



Tetra Pak

Analyses de Cycle de Vie
des emballages de Tetra Pak

Rapport Final

Mars 2008

Bio Intelligence Service - la mesure du facteur santé
Ecologie industrielle - Santé nutritionnelle

Bio Intelligence Service S.A.S. - bio@biois.com
1 rue Berthelot - 94200 Ivry-sur-Seine - France
Tél. +33 (0)1 56 20 28 98 - Fax. +33 (0)1 58 46 09 95

Contact Bio Intelligence Service S.A.S.

Eric Labouze

Aymeric Schultze

Hélène Cruypenninck

+ 33 (0)1 56 20 28 98

eric.labouze@biois.com

aymeric.schultze@biois.com

helene.cruypenninck@biois.com

Rapport de revue critique
Analyse du cycle de vie des emballages de Tetra Pak
Rapport final provisoire du 28 mars 2008

Le rapport «*Analyse du cycle de vie des emballages de Tetra Pak*» réalisé par BIO Intelligence Service SAS à la demande de Tetra Pak a été passé en revue par un comité de revue critique. Ce comité était composé de :

Olivier LABASSE CNE

Grégoire EVEN WWF France

Anne-Cécile RAGOT WWF France

Yvan LIZIARD YL Conseil

Ci-dessous appelé le « Comité ».

Le Comité s'est réuni une fois chez BIO IS en présence d Aymeric SCHULTZE et d'Hélène CRUYPENINCK et de Tetra Pak (Patrick de NORAY). Cette réunion a eu lieu le 28 février 2008. Les remarques formulées par le Comité ont été prises en compte par BIO IS qui a répondu aux questions posées, par mail du 13 mars 2008 (annexe jointe au rapport).

Le rapport final provisoire a été produit le 28 mars 2008.

Toutes les remarques émises par le Comité ont été prises en compte dans le rapport final provisoire.

La synthèse présentée est conforme aux conclusions du rapport et doit pouvoir servir de communication.

Je reconnais avoir étudié la version initiale du rapport ainsi que le rapport final provisoire et considère que l'étude a été faite en respectant les bonnes pratiques de l'ACV telles qu'elles sont définies dans les normes ISO 14040 : 2006 et 14044 : 2006. Les données ont été vérifiées, les hypothèses et les modélisations ont été faites de façon sensée et sont bien justifiées. Les calculs semblent corrects, l'interprétation des résultats et les conclusions sont justifiées et tiennent suffisamment compte des incertitudes.

Fait à Langlade le 7 avril 2008



Yvan LIZIARD

Annexe au rapport de revue critique du 7 avril 2008

Yvan LIZIARD
YL Conseil
354 Chemin du bois sans feuille
30980 LANGLADE
Tel/fax : 04 66 20 21 60
Mob : 06 07 73 78 70
Liziard.yvan@wanadoo.fr

Rapport de revue critique de l'étude « Quantification et valorisation des bénéfices environnementaux des emballages de Tetra Pak » effectuée par BIO Intelligence Service pour le compte de la société Tetra Pak France et présentée sous forme d'un rapport final provisoire daté du 12 mars 2008.

L'analyse du rapport final provisoire appelle les commentaires suivants :

- Pour le verre en page 39, il est nécessaire d'indiquer le taux de calcin pris comme hypothèse dans la production des bouteilles et bocaux et de vérifier que le taux choisi est bien intégré dans les consommations d'énergie.
- ➔ *Le taux de calcin est indiqué en p. 21 du rapport, dans la section « prise en compte des bénéfices liés au recyclage ». L'inventaire de cycle de vie utilisé (y compris les consommations d'énergie) tient compte de ce taux d'incorporation de calcin de 60,5%.*
- ➔ Attention, le taux d'incorporation du calcin blanc ne dépasse pas aujourd'hui 10 % et ne dépassera pas 20 % dans le futur.
- ➔ *Plutôt que d'adapter les taux de calcin des inventaires de cycle de vie et à notre disposition (inventaire vierge ou avec 60% de calcin), et d'ajuster les consommations d'intrants afférents sur la base d'un prorata, nous avons jugé plus rigoureux d'utiliser un inventaire de verre vierge (adapté néanmoins aux consommations françaises d'énergie).*

Le taux d'incorporation moindre de calcin, dans cette approche, se traduit néanmoins par un plus grand bénéfice à l'étape « fin de vie » : les bénéfices du recyclage sont en effet comptabilisés uniquement sur la base de la différence entre le taux de recyclage et le taux d'incorporation d'intrants recyclés, pour éviter les doubles comptages.

- Les données du tableau 27 page 41 doivent être confirmées :
 - Le nombre de SUP 400 par carton est le même que pour l'acier et le verre alors que leur conditionnement peut être optimisé par leur mise tête-bêche.
 - Le poids du carton pour le SUP 400 ainsi que le nombre d'emballages par palette paraissent aberrants.
- ➔ *Les SUP sont conditionnés dans des caisses américaines, ce qui explique le poids des caisses en carton.*
- ➔ La différence de conditionnement doit impérativement être justifiée
- ➔ *Nous avons ajouté une analyse de sensibilité sur ce point.*

- En annexe II, il est dommage de changer l'ordre de présentation des différents indicateurs.

➔ *L'ordre des indicateurs va être modifié.*

➔ OK

- Aucun élément de communication ne semble prévu dans le rapport final provisoire

➔ *Nous sommes en train de rédiger une synthèse du rapport à l'intention de Tetra Pak*

➔ La synthèse doit alors faire partie de la revue critique

Annexe au rapport de revue critique du 18 mars 2008

Yvan LIZIARD
YL Conseil
354 Chemin du bois sans feuille
30980 LANGLADE
Tel/fax : 04 66 20 21 60
Mob : 06 07 73 78 70
Liziard.yvan@wanadoo.fr

Rapport de revue critique de l'étude « Quantification et valorisation des bénéfices environnementaux des emballages de Tetra Pak » effectuée par BIO Intelligence Service pour le compte de la société Tetra Pak France et présentée sous forme d'un rapport final provisoire daté de février 2008.

Commentaire Général :

Globalement, le rapport est clair et bien présenté.

Une interrogation subsiste sur le choix du lait (UHT ou frais) et les conséquences qui en découlent en matière d'unité fonctionnelle.

Les présentations des résultats de l'étude ACV sont répétitives entre les trois parties et manquent notablement d'explications sur les impacts.

Méthodologie, conformité aux exigences des normes :

- 2.3.3 Dans l'analyse des différents systèmes, la figure 6 concerne la bouteille de lait en PeHD. Celle-ci ne contient pas de carbone. Elle n'est donc pas utilisable pour conditionner du lait UHT, alors que les emballages Tetra Pak sont tous deux avec de l'aluminium (2.3.2), donc prévus pour du lait longue conservation. La figure 9 concerne un emballage en verre pour le lait qui ne peut convenir que pour du lait frais ou pasteurisé.
 - ➔ L'unité fonctionnelle doit être précisée (lait longue conservation, frais ou pasteurisé) et les contenants adaptés à cette unité fonctionnelle.
- ➔ *Nous avons modifié la composition de la bouteille PEHD pour le lait en incorporant 30% en masse de noir de carbone. L'inventaire EcoInvent associé est le suivant : « Carbon black, at plant – Global ». L'emballage pour le verre est, quant à lui, destiné uniquement au conditionnement du jus de fruits. Nous avons également modifié le libellé de l'unité fonctionnelle, qui est maintenant spécifique à chaque volet.*
- 2.3.4 Dans les hypothèses communes à tous les systèmes qui justifient l'exclusion de l'étude d'une partie de la vie du produit, il est bon de considérer le taux de vidange des différents emballages comme identique.
- ➔ *Voir rapport. Nous avons précisé que le taux de vidange est supposé identique pour tous les emballages.*
 - *Voir page 12 de la nouvelle version*

- 2.5 Les impacts environnementaux ont été traduits en équivalents habitants. Cette démarche facilite la compréhension de l'analyse. Les équivalents habitants choisis sont des équivalents habitants nationaux. Il est intéressant, dans une logique de communication auprès du consommateur, d'utiliser l'équivalent habitant domestique au moins pour les indicateurs les plus fiables, énergie, effet de serre, acidification de l'air et eutrophisation.

➔ *La référence aux équivalents habitant a été enlevée du rapport.*

Validité et qualité des données

- 2.6.1 Les données concernant les emballages Tetra Pak sont fournies par Tetra Pak et doivent pouvoir être critiquées par des professionnels de la production d'emballages pour liquides alimentaires.

➔ *La provenance des données transmises par Tetra Pak a été précisée.*

- 2.6.1 Les autres données sont issues de la base de connaissance de BIO IS. Il serait souhaitable de connaître l'origine des données.

➔ *Nous avons ajouté la phrase suivante «Les inventaires de cycle de vie des différents matériaux et procédés ont été extraits des bases de données EcoInvent et du logiciel Wisard ».*

▪ *Voir page 17 de la nouvelle version*

- 2.6.2 Les données sur le recyclage sont extraites de WISARD. Le recyclage du PE et du PET a fait l'objet d'une réactualisation par Eco-Emballages en 2005. Il est bon de vérifier que les données utilisées viennent bien de la version réactualisée.

➔ *Il s'agissait d'une erreur dans le rapport, corrigée en conséquence.*

Hypothèses et scénarios

- 3.1.1 Dans les filières de fin de vie des déchets sur le lieu de vente, il est pris comme hypothèse que les matériaux de conditionnement sont incinérés à l'exception des cartons. Cette approche ne paraît pas conforme à la réalité. L'hypothèse du recyclage des films plastiques et des feuilles intercalaires doit être prise.

➔ *Suite aux discussions lors de la réunion de revue critique, nous avons utilisé un taux de recyclage de 80% pour les papiers/cartons/plastiques, et un taux d'incinération de 100% pour les palettes.*

▪ *Voir page 23 de la nouvelle version*

- 3.1.4 Le chapitre transport doit être expliqué. Le taux de remplissage peut être différent d'un matériau à l'autre

➔ *Nous avons modifié la modélisation des transports et considéré un camion de PTAC 40T, de taux de chargement 50%. Une référence à l'analyse de sensibilité présentée en annexe pour le poste transport a été ajoutée.*

▪ *Voir page 24 de la nouvelle version*

- 3.2 Il manque la référence à la boîte de conserve acier en comparaison avec le TR 390

➔ *Le volet relatif aux emballages pour aliments appertisés a été ajouté.*

- 3.2.1.1 Le carton pré-enduit doit être expliqué pour mettre en évidence la différence entre ce carton et on carton plat. Le process utilisé pour produire ce carton doit être défini (CTMP ? et/ou NBSK ?)

➔ *Nous n'avons pas de précision quant au processus de production du carton « liquid packaging board ». L'inventaire EcoInvent mobilise en autres, les données renseignées par Korsnäs, le fournisseur de Tetra Pak. Nous avons donc admis que les données d'inventaire de cycle de vie correspondent bien au procédé de fabrication du « liquid packaging board » utilisé par Tetra Pak. La dénomination « pré-enduit » pour le carton a été enlevée.*

- 3.2.1.1 Le poids de mandrin d'un bobinot est estimé en considérant que la moitié des déchets de complexe du site de production est transformé en mandrin. Qui fabrique ces mandrins et ou sont-ils produits ?

➔ *Les mandrins sont fabriqués par le prestataire gérant les déchets du site de production des complexes Tetra Pak. Le rapport a été modifié pour prendre en compte la distance réelle au site de traitement des déchets de complexe (450 km).*

▪ *Voir page 30 de la nouvelle version*

- 3.2.1.1 Tableau 8 : prévoir une séparation par milliers pour une meilleur lisibilité des données. Expliquer pourquoi on détruit par incinération près de 43 tonnes de plaques de photopolymères par an, et d'où viennent les opercules carton (108 T/an).

➔ *Nous avons modifié le rapport en conséquence.*

▪ *Voir page 29 de la nouvelle version*

- 3.2.1.1 Tableau 9 : Les hypothèses prises pour les transports ne sont pas satisfaisantes. Tétra Pak doit connaître l'origine de ses matières premières ! Si cette origine n'était pas connue, il convient de faire référence à l'analyse de sensibilité sur ce critère.

➔ *Suite à la réunion de revue critique, nous avons ajusté les distances d'approvisionnement en accord avec les nouvelles informations reçues de Tetra Pak. Une référence à l'analyse de sensibilité a été ajoutée quand nécessaire.*

▪ *Voir page 30 de la nouvelle version*

- 3.2.1.2 Tableau 17 : les hypothèses prises pour les transports ne sont pas satisfaisantes. Il est nécessaire de faire référence à l'analyse de sensibilité.

➔ *Une référence à l'analyse de sensibilité a été ajoutée quand nécessaire.*

▪ *Voir page 37 de la nouvelle version*

- 3.2.1.3 Tableau 18 Films plastiques et feuilles intercalaire papier sont recyclés et non pas incinérés.

→ *Voir précédemment.*

- *Voir page 37 de la nouvelle version*

- 3.2.2.1 Tableau 20 : noter PET 1000 ml au lieu de PET 100 ml

→ *Cette erreur de frappe est corrigée.*

- *Voir page 39 de la nouvelle version*

- 3.2.2.1 Tableau 21 : prendre 250 km comme distance d'approvisionnement pour tous les matériaux est trop réducteur. Voir commentaires ci-dessus.

→ *Nous avons ajouté une référence à l'analyse de sensibilité sur le poste transport.*

- *Voir page 39 de la nouvelle version*

- 3.2.2.2 Tableau 22 :

- Comment expliquer les différences de poids entre le bouchon d'une bouteille PET 1000 à 2,9 g et celui d'une bouteille PET 250 à 3,3 g.

→ *Suite aux discussions lors de la réunion de revue critique, le poids du bouchon de la bouteille PET 250 a été ajusté à 2,9g.*

- *Voir page 40 de la nouvelle version*

- Le poids de l'étiquette papier paraît fort.

→ *La masse de l'étiquette a été corrigée.*

- *Voir page 40 de la nouvelle version*

- Prendre le même poids de film LDPE par pack entre des Tetra Pak et des bouteilles en PEHD paraît erroné, le volume occupé étant différent, la surface de plastique devrait être différente.

→ *Une analyse de sensibilité sur ce point a été ajoutée.*

- *Voir page 157 de la nouvelle version*

- Qu'est ce qui explique la différence de conditionnement entre le PEHD 1000 et le PET 1000

→ *Le poids du carton pour le conditionnement des PET 1000 a été diminué.*

- *Voir page 40 de la nouvelle version*

- Est-on sûr que l'on utilise du peroxyde pour conditionner en PET et en Verre ?

→ *Certains constructeurs de remplisseuses proposent effectivement une utilisation du peroxyde pour la stérilisation, nous avons ajouté une référence à l'analyse de sensibilité, qui montre que cette hypothèse n'influe pas sur les résultats*

- *Voir page 41 de la nouvelle version*

-
- 3.2.2.2 Tableau 24 : mêmes commentaires que pour le tableau 17

→ *Nous avons ajouté une référence à l'analyse de sensibilité.*

- *Voir page 42 de la nouvelle version*

- 3.2.2.3 Tableau 25 : mêmes commentaires que pour le tableau 18

→ *Voir précédemment.*

- *Voir page 43 de la nouvelle version*

- 3.2.2.4 Tableau 26 : dans ce tableau l'incinération est moins importante que l'enfouissement alors que c'est l'inverse dans le tableau 19. Noter que l'incinération de l'acier ramène au recyclage d'une partie de ce qui est incinéré.

→ *Nous avons modifié le tableau.*

- *Voir page 43 de la nouvelle version*

Interprétation des résultats et conclusions

Emballages de contenance 1l pour le conditionnement du lait

- 4.2.1 Les couleurs affectées aux différents emballages ne sont pas les mêmes en figure 11 par rapport aux autres figures.

→ *Nous avons homogénéisé les couleurs.*

- 4.2.1 figure 13 : L'impact du poids des bouchons paraît plus important que l'impact de la bouteille elle-même. Quel est l'impact du peroxyde lors du remplissage ?

→ *L'impact du peroxyde d'hydrogène lors du remplissage est très faible. Une référence à l'analyse de sensibilité a été ajoutée dans la partie de présentation des données utilisées.*

- *Voir page 41/42 de la nouvelle version*

- 4.2.1 figure 14 : Les impacts relatifs entre emballages ne sont pas cohérents par rapport aux poids relatifs de l'aluminium.

→ *Ce point a été précisé.*

- *Voir page 61 de la nouvelle version*

- 4.2.1 figure 15 : En quoi l'enfouissement des déchets et plus particulièrement d'une bouteille en PEHD contribue-t-il à l'écotoxicité aquatique ?

→ *Nous avons précisé les flux contribuant aux impacts.*

- *Voir page 63 de la nouvelle version*

- 4.2.1 figure 20 : En quoi les impacts sur l'eutrophisation viennent-ils de l'enfouissement des emballages ?

→ *Nous avons précisé les flux contribuant aux impacts.*

▪ *Voir page 51 de la nouvelle version*

- 4.2.1 figure 22 : prendre l'ordre de la présentation . Choisir un ordre de présentation en partant des indicateurs les plus robustes pour finir par les moins robustes et en rappelant ce critère.

➔ *Les indicateurs ont été réorganisés par robustesse décroissante.*

▪ *Voir page 67 de la nouvelle version*

- 4.2.2 Le tableau 38 est intéressant en ce qu'il exprime les impacts en équivalent habitant. Il devrait cependant prendre en compte les équivalents habitants domestiques et surtout intégrer la notion de robustesse des indicateurs. Les 4 indicateurs les plus robustes Effet de serre, Energie, Acidification et Eutrophisation doivent être mis en avant par une représentation graphique à 3 dimensions. A quelle Europe se réfèrent les valeurs de normation ?

➔ *Les équivalents habitant ont été enlevés du rapport*

Emballages de contenance 1l pour le conditionnement des jus de fruits

➔ *Les réponses ci-dessus seront répliquées pour ces emballages.*

- 4.3.1 Globalement tous les textes qui sont des copiés-collés de la restitution sur les emballages pour le lait ne présentent pas d'intérêt complémentaire. Les interrogations demeurent :
 - Impact de l'enfouissement de bouteilles en PET sur l'écotoxicité

➔ *Nous avons précisé les flux contribuant aux impacts.*

- Faible impact de l'enfouissement des Tetra Pak sur l'écotoxicité aquatique

➔ *Nous avons précisé les flux contribuant aux impacts.*

- Utilisation d'électricité pour produire de la chaleur pour faire fondre le verre et impact sur l'acidification

➔ *Nous avons précisé les flux contribuant aux impacts.*

- 4.3.1 figure 34 : mêmes commentaires que pour la figure 22

➔ *Les indicateurs ont été réorganisés par robustesse décroissante.*

Emballages de contenance 250ml pour le conditionnement des jus de fruits

➔ *Les réponses pour les emballages de contenance 1000 ml pour le lait seront répliquées pour ces emballages.*

- 4.4.1 : globalement mêmes commentaires que précédemment : manque des explications sur les constats en matière d'impacts.
- 4.4.1 figure 40 : qu'est ce qui explique, en matière d'écotoxicité sédimentaire, que le PET soit plus de 5 fois plus impactant que le Tetra Pak au niveau de la fin de vie chez le consommateur ?

➔ *Nous avons précisé les flux contribuant aux impacts.*

- 4.4.1 figure 44 : il est surprenant que la production de carton n'ait quasiment pas d'impact sur l'eutrophisation !

➔ *La contribution importante du PET 250 à l'eutrophisation rend moins visible l'impact du carton pour cet indicateur. Les résultats sur cet indicateur sont toutefois cohérents avec les résultats obtenus pour les autres emballages de Tetra Pak.*

- 4.4.1 figure 46 : mêmes commentaires que pour les figures 34 et 22

➔ *Les indicateurs ont été réorganisés par robustesse décroissante.*

Synthèse des résultats :

- 4.5 figure 47 : cette figure est totalement illisible et donc inutile !

➔ *Cette figure a été enlevée.*

Remarques diverses et éditoriales

De manière globale, y compris dans les annexes, il est dommage que le texte, abondant, ne fasse que constater ce que donnent les chiffres sans apporter d'explications.

Les tableaux de l'annexe III et plus particulièrement les impacts relatifs du carton, du plastique et de l'aluminium dans la constitution du complexe, sont intéressants et mériteraient d'être utilisés dans un corps de texte de conclusion pour expliquer certains résultats.

➔ *Nous avons ajouté des détails sur la contribution des différents matériaux aux indicateurs d'impacts observés.*

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Contexte et objectifs du projet | 1 |
| 1.1. Contexte du projet | 1 |
| 1.2. Objectifs du projet..... | 1 |
| 2. Définition des systèmes et principes méthodologiques..... | 3 |
| 2.1. Définition de l'unité fonctionnelle | 3 |
| 2.2. Méthodologie générale de l'analyse de cycle de vie..... | 3 |
| 2.3. Définition des systèmes étudiés..... | 4 |
| 2.3.1 Description synthétique des étapes du cycle de vie des emballages | 4 |
| 2.3.2 Système 1 : Emballages de Tetra Pak..... | 6 |
| 2.3.3 Système 2 : Emballages concurrents..... | 8 |
| 2.3.4 Hypothèses communes à tous les systèmes..... | 11 |
| 2.4. Flux et indicateurs d'impacts environnementaux considérés..... | 13 |
| 2.4.1 Inventaire des flux..... | 13 |
| 2.4.2 Indicateurs d'impacts sur l'environnement | 13 |
| 2.4.3 Description des indicateurs..... | 15 |
| 2.5. Collecte des données et comparabilité des systèmes..... | 17 |
| 2.5.1 Modalité de collecte des données | 17 |
| 2.5.2 Données bibliographiques et gestion de la qualité des données d'inventaire | 17 |
| 2.5.3 Traitement des données d'inventaire manquantes..... | 20 |
| 2.6. Prise en compte des bénéfices liés au recyclage..... | 20 |
| 3. Présentation des données utilisées..... | 23 |
| 3.1. Hypothèses communes à tous les systèmes | 23 |
| 3.1.1 Filières de fin de vie | 23 |
| 3.1.2 Incinération avec valorisation | 23 |
| 3.1.3 Distance au centre de traitement des déchets | 24 |
| 3.1.4 Transport..... | 24 |
| 3.1.5 Palettisation | 24 |
| 3.2. Données de production des emballages | 25 |
| 3.2.1 Emballages de Tetra Pak | 25 |
| 3.2.1.1 Fabrication des bobinots..... | 25 |
| 3.2.1.2 Mise en forme, remplissage et conditionnement..... | 31 |
| 3.2.1.3 Distribution et logistique | 37 |

| | | |
|---------------------|---|------------|
| 3.2.1.4 | Fin de vie chez le consommateur | 38 |
| 3.2.2 | Emballages concurrents | 39 |
| 3.2.2.1 | Fabrication des emballages vides | 39 |
| 3.2.2.2 | Remplissage et conditionnement | 40 |
| 3.2.2.3 | Distribution et logistique | 43 |
| 3.2.2.4 | Fin de vie chez le consommateur | 43 |
| 4. | Résultats de l'étude ACV | 45 |
| 4.1. | Présentation des résultats | 45 |
| 4.2. | Emballages de contenance 1 L pour le conditionnement du lait | 47 |
| 4.3. | Emballages de contenance 1 L pour le conditionnement des jus de fruits | 69 |
| 4.4. | Emballages de contenance 250 ml pour le conditionnement des jus de fruits | 91 |
| 4.5. | Emballages de contenance 400 ml pour aliments appertisés | 113 |
| Annexe I – | Analyses de sensibilité | 137 |
| | Influence de la consommation de ressources pour le remplissage et le conditionnement des emballages concurrents | 137 |
| | Influence de la distance d'approvisionnement | 143 |
| | Influence du poids de film pour pack pour les emballages concurrents | 151 |
| | Influence du poids de la boîte de conserve en acier | 153 |
| | Influence du poids du carton pour le conditionnement des SUP | 154 |
| Annexe II – | Résultats de l'analyse de cycle de vie des emballages de Tetra Pak sans bouchons | 157 |
| | Emballage TBA 1000 lait | 157 |
| | Emballage TBA 1000 jus | 158 |
| | Emballage TGA 1000 lait | 159 |
| | Emballage TGA 1000 jus | 160 |
| | Emballage TPA 250 jus | 161 |
| Annexe III – | Détails des impacts pour les emballages de Tetra Pak | 163 |
| Annexe IV – | Inventaires de cycle de vie | 175 |

Lexique

PEHD : polyéthylène haute densité

PEBD : polyéthylène basse densité

PP : polypropylène

OPP : polypropylène orienté

MOPP : polypropylène mono-orienté

PET : polyéthylène téréphtalate

H₂O₂ : eau oxygénée

TBA 1000 : Tetra Brik Aseptic 1000 ml

TGA 1000 : Tetra Gemina Aseptic 1000 ml

TPA 250 : Tetra Prisma Aseptic 250 ml

TR 390 : Tetra Recart 390 ml

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

1.1. CONTEXTE DU PROJET

■ Historique

Depuis sa création, au début des années 50, Tetra Pak est devenu l'un des plus gros fournisseurs d'emballages pour le lait, jus et bien d'autres produits. En 1991, Tetra Pak a diversifié ses activités en intégrant les équipements processing, l'ingénierie et le matériel dédié à la fabrication de fromages.

Présent dans plus de 165 pays, c'est aujourd'hui la seule entreprise au monde capable de fournir à ses clients des solutions complètes intégrant le processing, le packaging et le suremballage pour les produits alimentaires.

La société Tetra Pak appartient au groupe Tetra Laval, qui détient aussi Sidel (Packaging plastique) et DeLaval (Equipements pour laiterie). Tetra Pak représente environ 80% du chiffre d'affaires du groupe.

Tetra Pak France a été créé en 1955. Son développement rapide et la croissance du marché ont conduit à l'implantation d'une usine de production de matériau d'emballages inaugurée en 1971 à Longvic, près de Dijon. Cette usine a produit en 2005 plus de 4,2 milliards d'emballages.

Ses clients sont des acteurs majeurs de l'industrie alimentaire dans les domaines du lait et produits laitiers, jus, sauces, eau aromatisée, sauces, vin, et bien d'autres liquides alimentaires.

■ Politique environnementale

La démarche de Tetra Pak est fondée sur l'idée très simple qu'un emballage doit économiser plus qu'il ne coûte. Cette devise n'a cessé d'inspirer la société depuis son origine, y compris dans le domaine de l'environnement.

L'objectif affirmé de Tetra Pak est de minimiser l'impact environnemental de ses produits tout au long de leur cycle de vie par une utilisation rationnelle des ressources lors du développement et de la conception des produits, dans les processus de fabrication et dans les opérations. Ce programme comporte deux volets : améliorer les performances environnementales globales et améliorer la compréhension et la conscience des questions d'environnement liées à Tetra Pak.

1.2. OBJECTIFS DU PROJET

Tetra Pak souhaite développer et étayer un argumentaire solide sur les bénéfices environnementaux de ses emballages en direction de ses clients, des circuits de grande distribution et in fine, des consommateurs. Celui-ci pourra servir de support à des actions de communication sur un produit ou l'ensemble du portefeuille de produits de la société.

Dans cette perspective, le projet comporte la réalisation d'un bilan environnemental complet de quatre modèles d'emballages de Tetra Pak comparativement à des

emballages concurrents, sur la base de la méthodologie de l'Analyse de Cycle de Vie. Les modèles d'emballages suivants sont considérés :

- Tetra Brik aseptique slim 1 L, avec bouchon, pour le conditionnement du lait et des jus de fruits vs. emballages en plastique et verre correspondant ;
- Tetra Prisma aseptique 250 ml avec languette d'ouverture (pull tab), pour le conditionnement des jus de fruit vs. emballage en plastique correspondant;
- Tetra Gemina aseptique 1 L, pour le conditionnement du lait et des jus de fruits vs. emballage en plastique correspondant.
- Tetra Recart aseptique 390 ml avec ouverture prédécoupé, vs. boîte de conserve en acier correspondante, conserve en verre et stand-up-pouch.

Les images ci-dessous présentent les emballages de Tetra Pak étudiés.



Tetra Brik Aseptic



Tetra Gemina Aseptic



Tetra Prisma Aseptic



Tetra Recart

Note : dans un souci de plus grande lisibilité du rapport, les emballages de Tetra Pak et leurs concurrents seront appelés :

- « produits intermédiaires » à la sortie de l'usine fabricant le matériau des emballages de Tetra Pak ou mettant en forme les emballages concurrents
- « produits finis » en sortant de l'usine de conditionnement
- « emballages » en fin de vie

Les matériaux servant à conditionner les matières premières seront appelés « matériaux de conditionnement ».

2. DEFINITION DES SYSTEMES ET PRINCIPES METHODOLOGIQUES

L'analyse de cycle de vie appliquée aux emballages de Tetra Pak et à leurs emballages concurrents consiste à quantifier les impacts sur l'environnement de l'ensemble des activités qui leur sont liées : extraction des matières premières, fabrication, mise en forme et conditionnement de l'emballage, acheminement des matières, transport entre les différentes usines et jusqu'au magasin, fin de vie...

Cette étude propose une analyse comparée des impacts sur l'environnement des emballages de Tetra Pak avec ceux engendrés par le cycle de vie de quelques emballages concurrents.

2.1. DEFINITION DE L'UNITE FONCTIONNELLE

Pour faciliter la comparaison des impacts environnementaux des emballages étudiés (les emballages diffèrent par leur contenance), on introduit une référence commune servant à exprimer le bilan matières et énergies du cycle de vie de chaque système. C'est l'unité fonctionnelle (UF) du bilan environnemental. Elle permet de quantifier les résultats d'une étude d'Analyse de Cycle de Vie par rapport au service rendu.

Dans cette étude, l'UF est différente selon le type de produit alimentaire conditionné. L'UF choisie ici est la suivante :

- Emballages pour le conditionnement du lait

« Livrer 1000 litres de lait longue conservation au consommateur »

- Emballages pour le conditionnement du jus de fruits

« Livrer 1000 litres de jus de fruits longue conservation au consommateur »

- Emballages pour le conditionnement des aliments solides

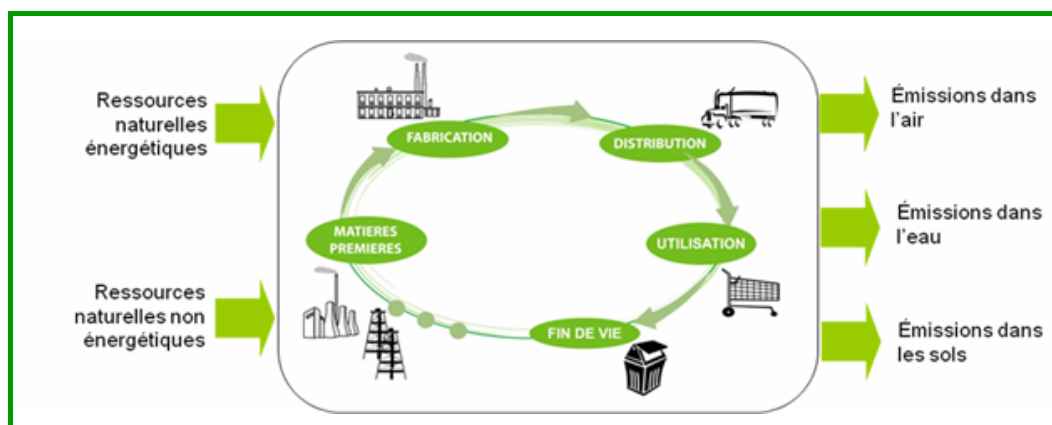
« Livrer 1000 litres de produit appertisé au consommateur »

2.2. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) est une méthode normalisée au niveau international (ISO 14 044) qui permet d'évaluer les effets quantifiables sur l'environnement d'un service ou d'un produit depuis l'extraction des matériaux nécessaires à son élaboration jusqu'aux filières de fin de vie.

La méthode consiste à réaliser des bilans exhaustifs de consommation de ressources naturelles et d'énergie et d'émissions dans l'environnement (rejets air, eau, sols, déchets) de l'ensemble des processus étudiés.

Figure 1 – Principe de l'analyse de cycle de vie



Une première étape consiste à dresser l'inventaire des entrées-sorties propres à chaque étape du système. Les flux de matières et d'énergie prélevées et rejetées dans l'environnement à chacune des étapes sont ensuite agrégés pour quantifier des indicateurs d'impacts sur l'environnement.

L'avantage de l'approche ACV est qu'elle permet de comparer des situations et d'identifier les déplacements de pollution d'un milieu naturel vers un autre ou bien d'une étape du cycle de vie vers une autre entre les deux systèmes. Elle peut donc aider à mieux discerner les arbitrages pertinents lors d'une prise de décision.

L'ACV constitue une approche multicritères : il n'existe pas de note environnementale unique. Les résultats de l'étude sont présentés sous la forme de plusieurs indicateurs d'impacts environnementaux.

Le présent rapport a été réalisé conformément aux prescriptions méthodologiques développées dans la norme ISO 14 044.

2.3. DEFINITION DES SYSTEMES ETUDIES

2.3.1 DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ETAPES DU CYCLE DE VIE DES EMBALLAGES

Le cycle de vie des emballages de Tetra Pak et de leurs emballages concurrents respectifs est décrit par l'enchaînement des étapes suivantes :

- Etape de fabrication des matières premières entrant dans la composition des emballages
- Etape de fabrication des produits finis intermédiaires
- Etape de remplissage et de conditionnement des produits finis
- Fin de vie chez le consommateur
- Etapes de transport et de conditionnement
 - Approvisionnement des matières premières et des matériaux de conditionnement des produits finis intermédiaires (transport A),
 - Transport des déchets de fabrication des produits intermédiaires jusqu'à leur site de traitement (transport B),

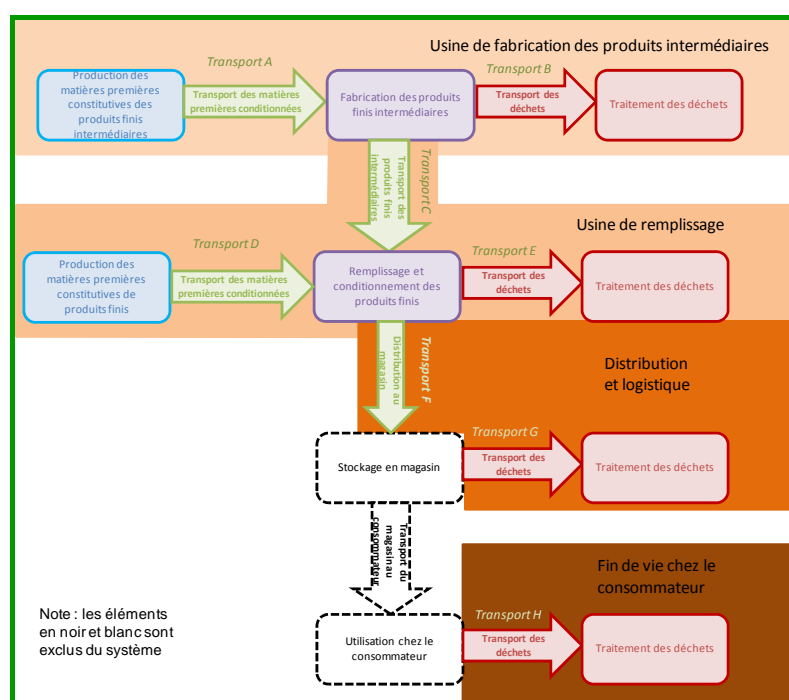
- Transport des produits finis intermédiaires depuis leur lieu de production jusqu'au site de remplissage et de conditionnement des produits finis (transport C),
- Approvisionnement des matières premières et des matières de conditionnement des produits finis (transport D),
- Transport des déchets de fabrication des produits intermédiaires jusqu'à leur site de traitement (transport E),
- Le transport des produits finis conditionnés depuis l'usine de remplissage et de conditionnement jusqu'au magasin (transport F),
- Transport et traitement des déchets de conditionnement des produits finis depuis le magasin vers leurs sites de valorisation ou d'enfouissement (transport G),
- Transport et traitement des déchets en fin de vie des produits finis consommés (transport H).

Les différentes étapes de transport et de conditionnement ont ici été regroupées, mais sont en fait disséminées sur le cycle de vie, comme l'indique le synopsis du système ci-dessous.

La prise en compte d'une étape signifie l'inclusion, dans les frontières du système, d'une part des procédés spécifiques aux emballages de Tetra Pak et à leurs concurrents (par exemple la fabrication du complexe pour les emballages de Tetra Pak, le remplissage de ces emballages, ...) et d'autre part de l'ensemble des productions des consommations mobilisées par ces procédés (électricité, eau, vapeur, produits chimiques, ...). Le système intègre aussi les transports de matières (matières premières, consommables, déchets, etc.) entre les étapes.

Le schéma ci-dessous présente l'ensemble des étapes du cycle de vie incluses dans la définition du système.

Figure 2 – Etapes du cycle de vie considérées

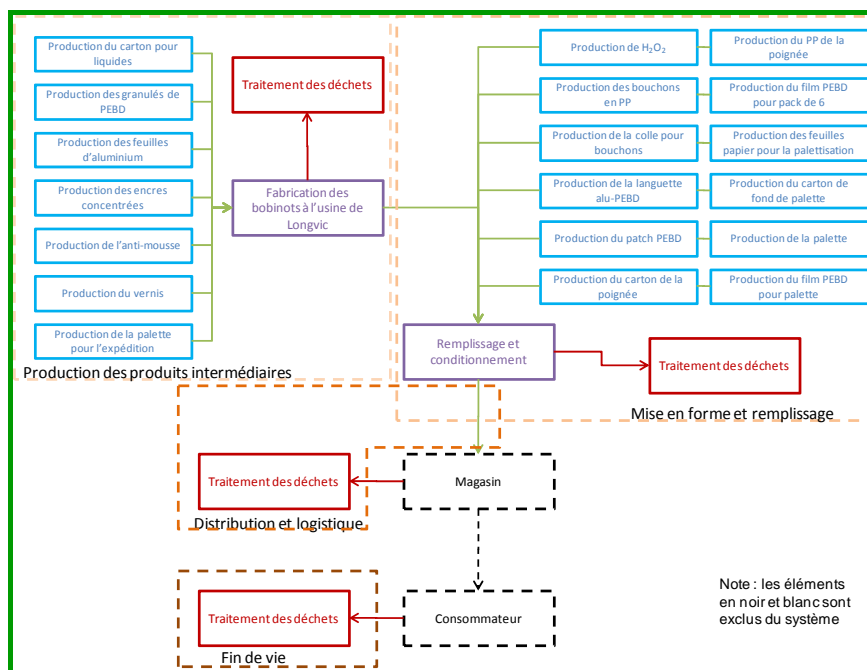


2.3.2 SYSTEME 1 : EMBALLAGES DE TETRA PAK

■ Emballages TBA 1000 slim Recap 3 (lait et jus)

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages de Tetra Pak TBA 1000 slim Recap 3 (lait et jus).

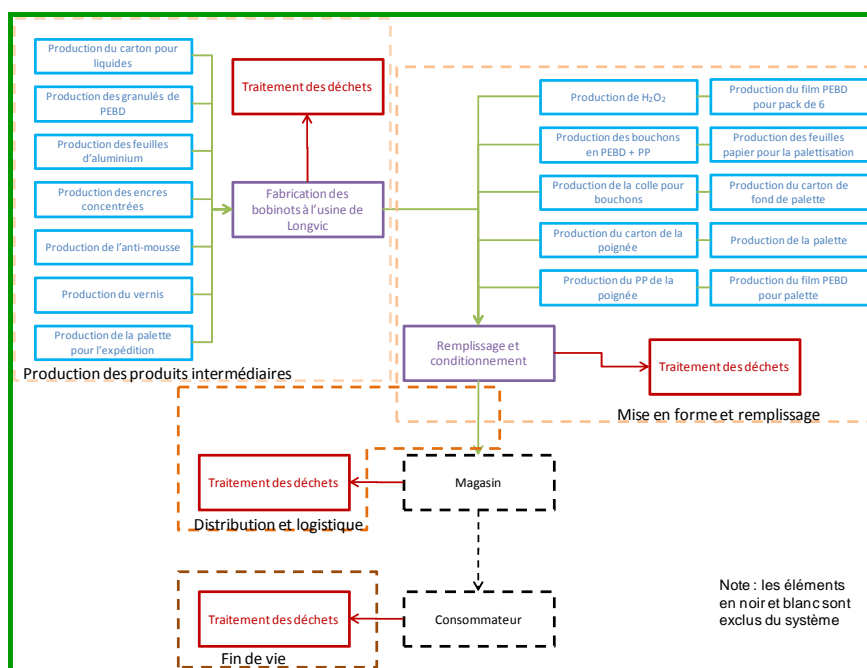
Figure 3 – Procédé de fabrication des emballages TBA 1000



■ Emballages TGA 1000 square Stream Cap (lait et jus)

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages de Tetra Pak TGA 1000 square Stream Cap (lait et jus).

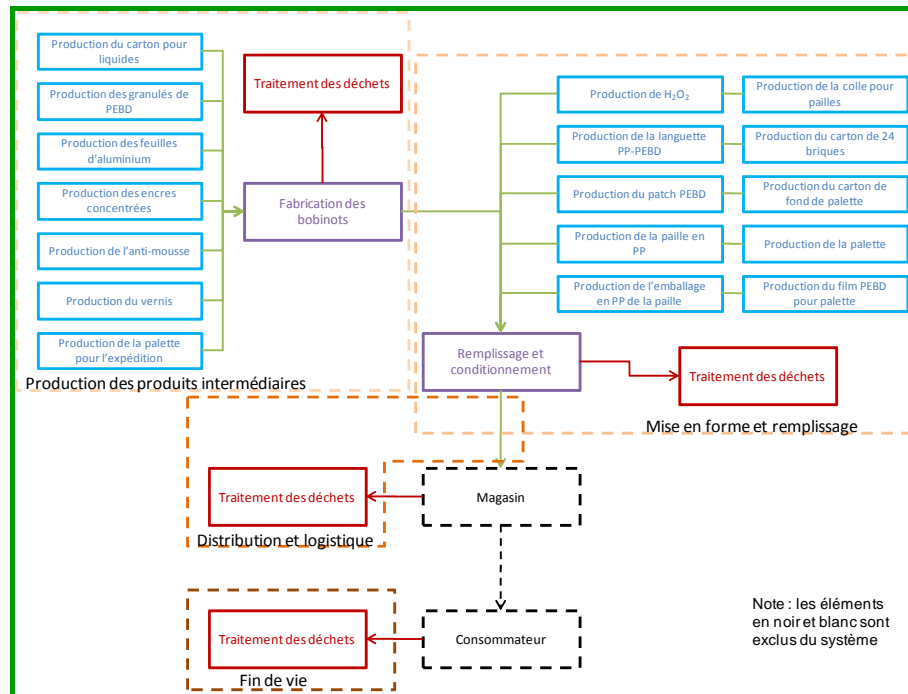
Figure 4 – Procédé de fabrication des emballages TGA 1000



■ Emballages TPA 250 square Pull Tab (jus)

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages de Tetra Pak TPA 250 square Pull Tab (jus).

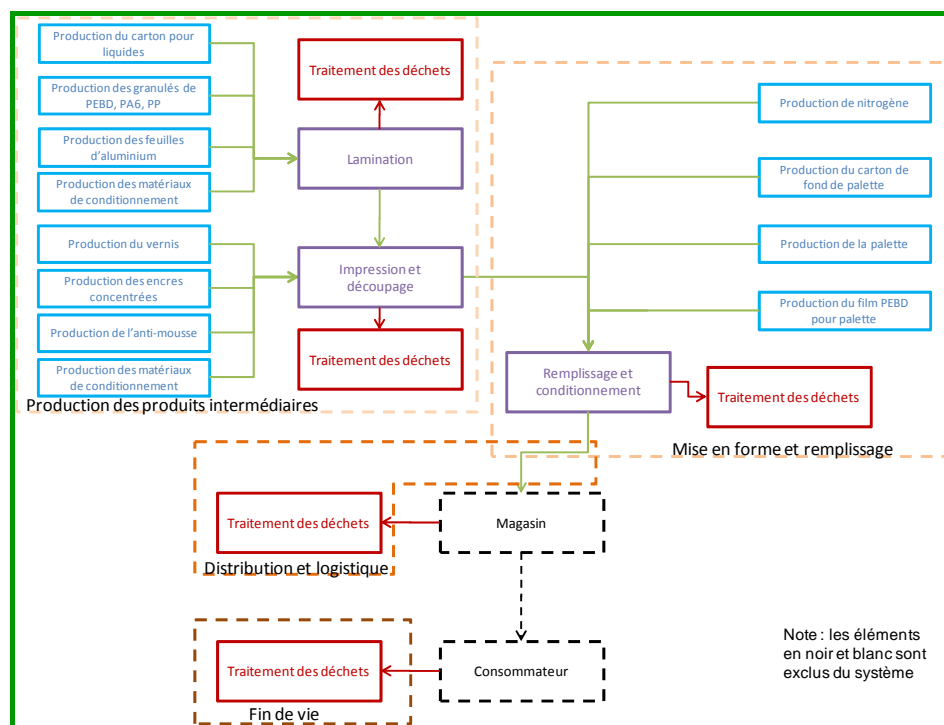
Figure 5 – Procédé de fabrication des emballages TPA 250



■ Emballages TR 390

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages de Tetra Pak TR 390.

Figure 6 – Procédé de fabrication des emballages TR 390

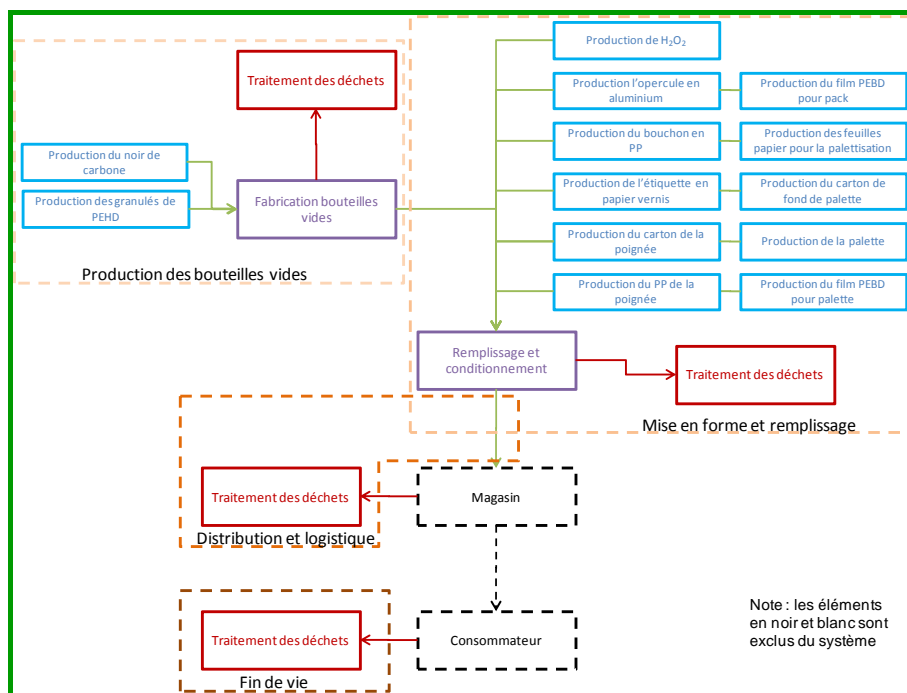


2.3.3 SYSTEME 2 : EMBALLAGES CONCURRENTS

■ Emballages PEHD 1000 (lait) avec bouchon à vis

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages PEHD 1000 (lait).

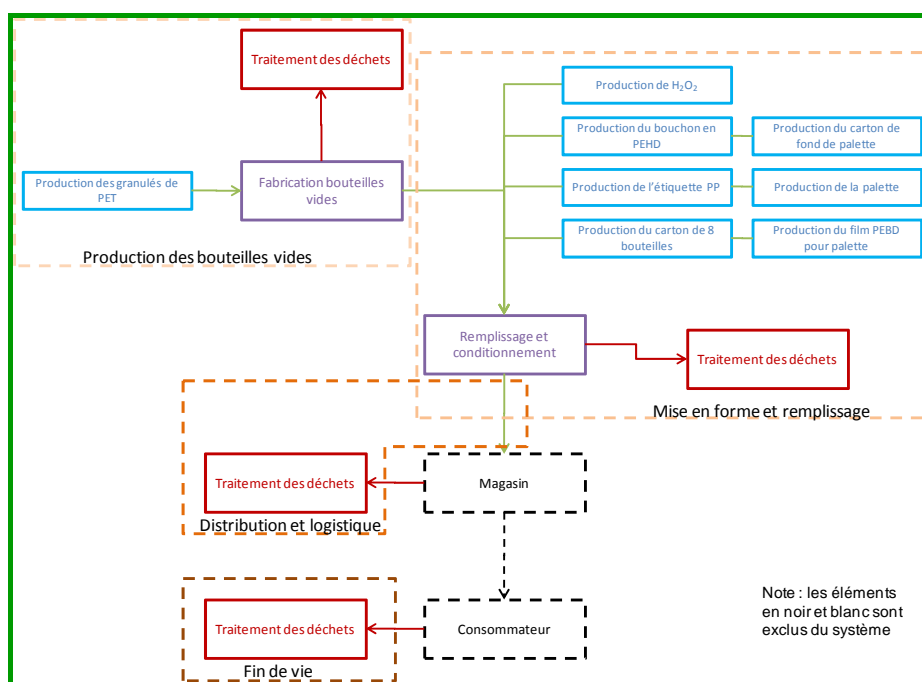
Figure 7 – Procédé de fabrication des emballages PEHD 1000



■ Emballages PET 1000 (jus) avec bouchon à vis

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages PET 1000 (jus).

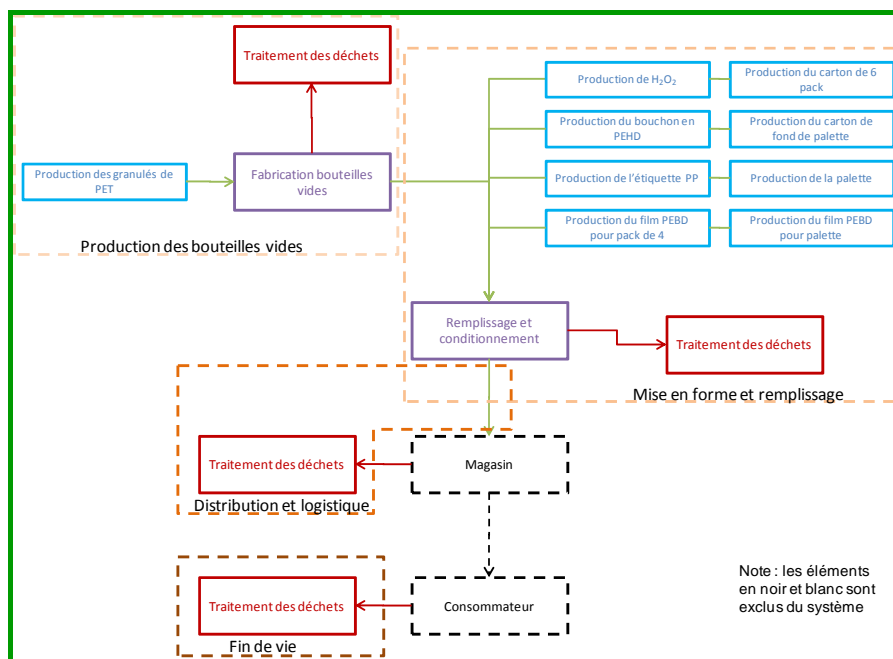
Figure 8 – Procédé de fabrication des emballages PET 1000



■ Emballages PET 250 (jus) avec bouchon à vis

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages PET 250 (jus).

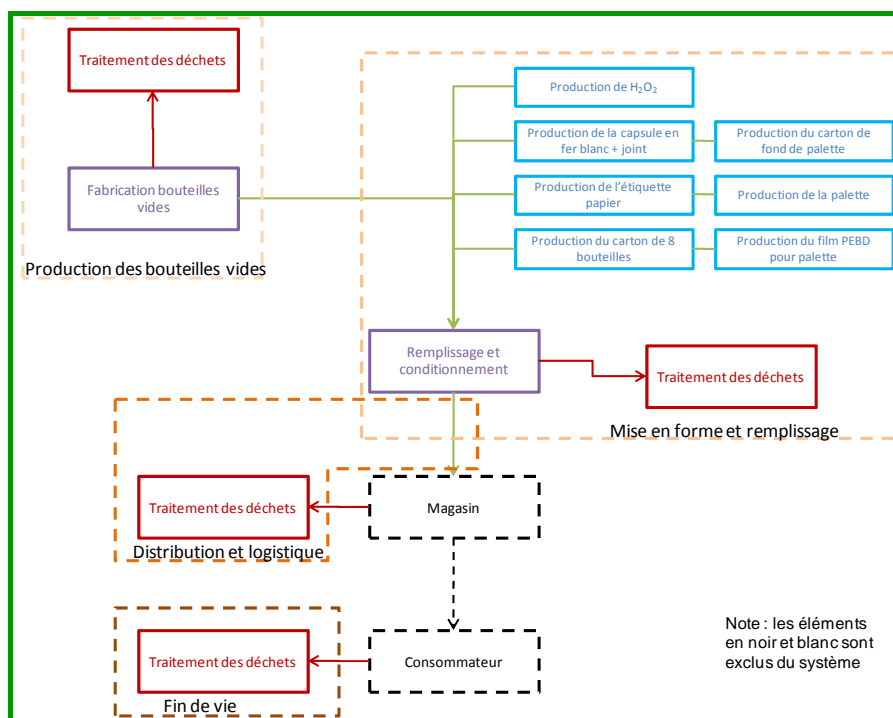
Figure 9 – Procédé de fabrication des emballages PET 250



■ Emballages Verre 1000 (lait et jus) avec opercule à vis

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages verre 1000 (jus).

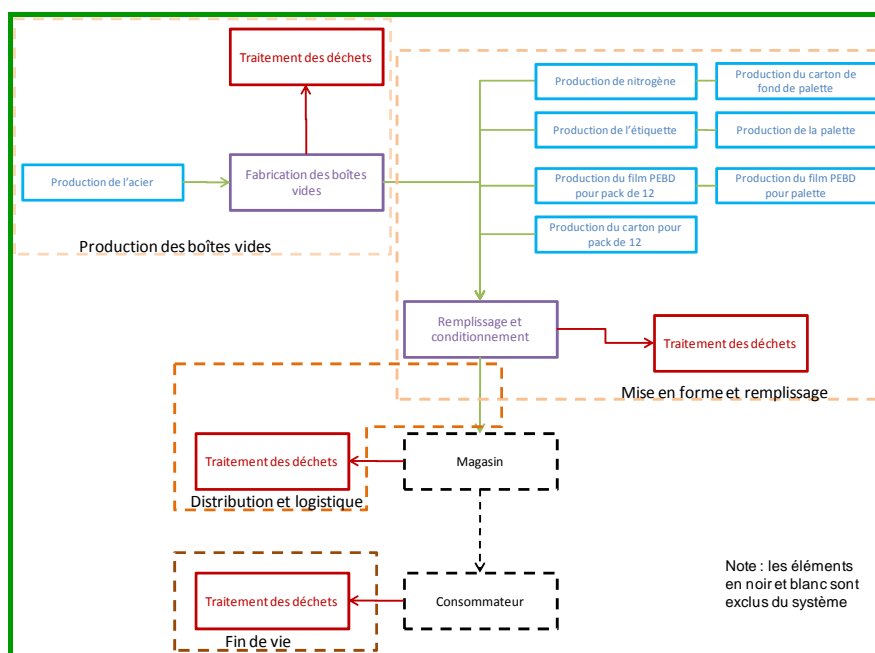
Figure 10 – Procédé de fabrication des emballages Verre 1000



■ Emballages Acier 400

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages Acier 400.

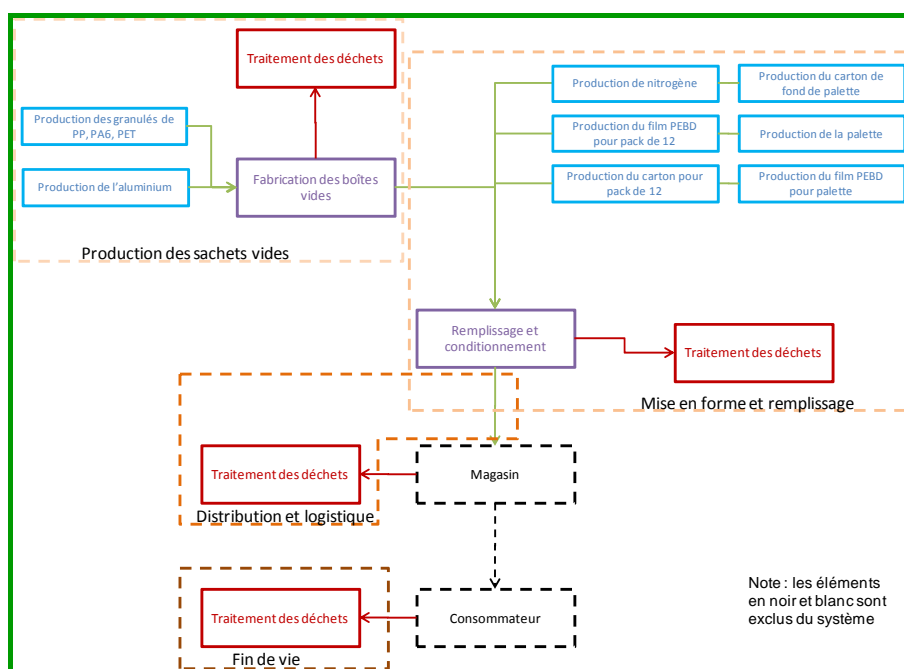
Figure 11 – Procédé de fabrication des emballages Acier 400



■ Emballages Stand-Up Pouch (SUP) 400

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages SUP 400.

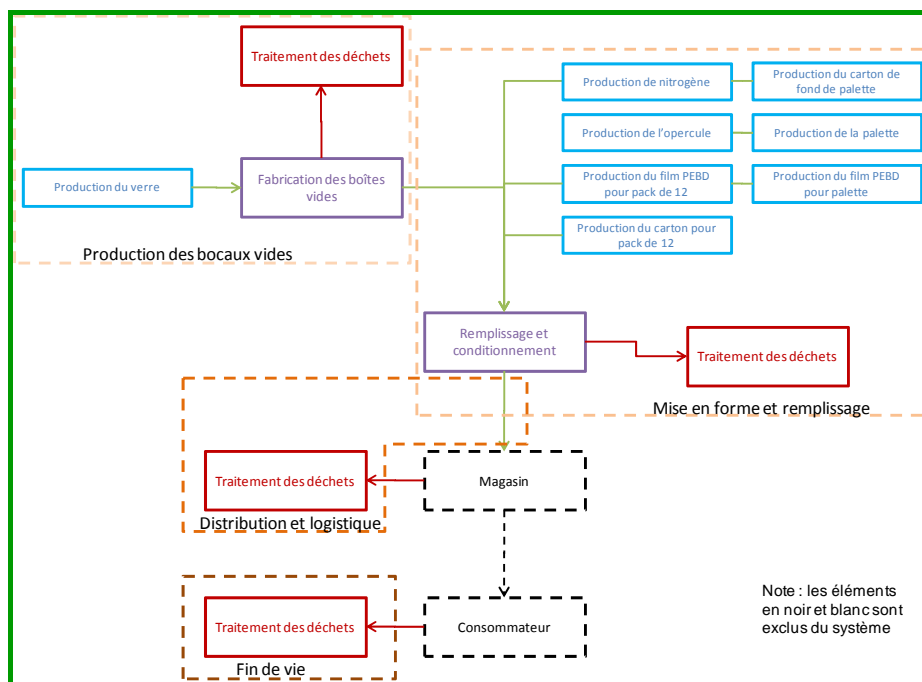
Figure 12 – Procédé de fabrication des emballages SUP 400



■ Emballages Verre 400 avec opercule à vis

Le schéma suivant présente les procédés élémentaires pour chaque étape du cycle de vie des emballages Verre 400.

Figure 13 – Procédé de fabrication des emballages Verre 400



2.3.4 HYPOTHESES COMMUNES A TOUS LES SYSTEMES

En théorie, seuls des prélèvements de ressources ou des émissions de polluants devraient être présents aux frontières du système complet. Cependant, pour toute Analyse de Cycle de Vie, il s'avère nécessaire d'exclure certaines catégories d'opérations dont la contribution au bilan complet est jugée mineure.

Les étapes négligées dans cette étude sont les suivantes :

- La production, la maintenance et le démantèlement des infrastructures et biens d'équipements (bâtiments, machines, routes). Cette hypothèse, faite également dans nombre d'Analyses de Cycle de Vie réalisées par le passé, est basée sur le fait que la part des impacts environnementaux de la production des infrastructures et biens d'équipements allouée au produit étudié est négligeable devant les autres impacts associés au produit.
- Les opérations de recherche et développement ayant conduit à la mise au point des emballages actuels.
- Le transport entre le lieu de vente des produits finis et le consommateur. Cette étape étant identique pour tous les emballages, son omission n'influe pas sur la comparaison des analyses de cycle de vie des emballages de Tetra Pak et de leurs emballages concurrents.

- La consommation d'énergie liée au stockage des produits finis, que ce soit en magasin (consommation d'électricité pour l'éclairage par exemple) ou chez le consommateur (consommation d'électricité pour le maintien au frais des produits consommés partiellement). Ces consommations d'énergie étant similaires pour tous les produits, cette hypothèse n'influe pas sur la comparaison des emballages étudiés.
- En l'absence de données sur le taux de pertes des chaînes de remplissage et de conditionnement des emballages pour liquides, celui-ci a été considéré nul. Ce paramètre pouvant avoir une influence sur les bilans environnementaux comparés, il aurait été nécessaire d'avoir un degré de certitude fort sur ces données pour les inclure dans l'étude.
- En l'absence de données sur le conditionnement des matières premières utilisées par les fournisseurs de Tetra Pak ou des entreprises fabricant les produits concurrents, nous avons considéré que les produits utilisés par ces fournisseurs étaient livrés en vrac. Nous avons donc négligé la production et le transport d'éventuels matériaux d'emballage et de suremballages.
- La production du contenu des emballages a été exclue. Le taux de vidange des emballages a été considéré de 100% pour tous les type d'emballages (pas de résidu de produit alimentaire lors du traitement des emballages en fin de vie).

2.4. FLUX ET INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX CONSIDERES

2.4.1 INVENTAIRE DES FLUX

Le bilan environnemental d'un système donné, dans une perspective de cycle de vie, repose sur le recensement et la quantification de tous les flux entrants et sortants du système considéré.

L'inventaire de ces flux, sur l'ensemble d'une filière ou d'un système donné, se décompose en deux phases :

- la première consiste à quantifier l'ensemble de ces flux de manière distincte pour chaque étape de la filière,
- la seconde a pour objet de sommer ces flux : cette étape nécessite de relier ou d'agréger les étapes du système entre elles. Dans notre étude toutes les étapes sont agrégées selon l'unité fonctionnelle choisie.

2.4.2 INDICATEURS D'IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Avertissement: les données d'inventaire du cycle de vie servent à évaluer l'ampleur des impacts potentiels sur l'environnement associés à une unité fonctionnelle du système étudié. Ainsi, la présentation ci-dessous des indicateurs d'impacts qui sont étudiés dans ce projet ne doit pas faire oublier la richesse des informations apportées par l'inventaire lui-même, avant toute agrégation de l'information sous forme d'indicateurs d'impacts.

Après la constitution d'un inventaire de cycle de vie (ou inventaire des flux), la deuxième étape de l'ACV consiste à agréger les flux sous formes d'indicateurs d'impacts environnementaux. Pour chaque indicateur, les flux pertinents sont pondérés par des coefficients dits de caractérisation, ceci afin de les ramener à une unité commune. Par exemple, pour l'indicateur de réchauffement climatique, l'unité est le kg d'équivalent CO₂ : le méthane ayant un pouvoir de réchauffement climatique 23 fois supérieur au le CO₂, le coefficient de caractérisation du méthane pour l'indicateur de réchauffement climatique est de 23.

Les indicateurs d'impacts environnementaux quantifiés dans le cadre de cette étude sont présentés dans le Tableau 1 ci-dessous.

Les facteurs de caractérisation utilisés pour quantifier chaque indicateur proviennent de CML (université de Leiden), 2006. Ils sont considérés comme les plus consensuels par la communauté internationale des experts en ACV. Ces indicateurs sont présentés dans le tableau ci-dessous. La fiabilité de chacun a été indiquée, et classée de « ??? » (fiabilité faible) à « +++ » (fiabilité forte).

Ces indicateurs de fiabilité sont des approches qualitatives basées sur notre retour d'expérience, et visent à renforcer la crédibilité des résultats et à souligner les précautions à prendre lors de leur interprétation.

Tableau 1 – Indicateurs d’impacts environnementaux considérés

| Thèmes | Indicateurs d’impacts potentiels | Unités | Robustesse |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| Bilan énergétique | Énergie primaire non renouvelable | MJ | +++ |
| Bilan effet de serre | Potentiel de réchauffement climatique | kg eq. CO ₂ | +++ |
| Pollution de l’eau | Eutrophisation | kg eq. PO ₄ ³⁻ | ++ |
| Pollution de l’air | Acidification de l’air | kg éq. SO ₂ | ++ |
| | Oxydation photochimique | kg éq. C ₂ H ₄ | + |
| | Déplétion de la couche d’ozone | kg éq. CFC-11 | + |
| Consommation de ressources | Déplétion des ressources abiotiques | kg Sb éq. | + |
| Risque toxique | Écotoxicité aquatique | kg eq. 1-4-dichlorobenzène | ??? |
| | Toxicité humaine | kg eq. 1-4-dichlorobenzène | ??? |
| | Écotoxicité sédimentaire | kg eq. 1-4-dichlorobenzène | ??? |
| | Écotoxicité terrestre | kg eq. 1-4-dichlorobenzène | ??? |

2.4.3 DESCRIPTION DES INDICATEURS

► Bilan énergétique

- Consommation d'énergie primaire non renouvelable

Elle représente la somme de toutes les sources d'énergie qui sont directement puisées dans les réserves naturelles fossiles telles que le gaz naturel, le pétrole, le charbon, et l'énergie nucléaire. L'indicateur est exprimé en MJ.

► Bilan effet de serre

- Réchauffement climatique

Cet indicateur caractérise l'augmentation de la concentration atmosphérique moyenne en substances d'origine anthropique telles que le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), ou le protoxyde d'azote (N_2O). Ces émissions perturbent les équilibres atmosphériques et participe au réchauffement climatique. L'unité retenue est le kg éq CO_2 .

► Pollution de l'eau

- Eutrophisation des eaux

L'introduction de nutriments sous forme de composés phosphatés ou azotés perturbe les écosystèmes en favorisant la prolifération de certaines espèces (micro-algues, plancton,...). Cet effet peut entraîner une baisse de la teneur en oxygène du milieu aquatique ayant ainsi des répercussions importantes sur la faune et la flore aquatique. L'unité retenue est le kg éq phosphate (PO_4^{3-}).

► Pollution de l'air

- Acidification de l'air

Il s'agit de l'augmentation de la teneur en substances acidifiantes dans la basse atmosphère, à l'origine des « pluies acides » et notamment du dépérissement de certaines forêts. L'unité retenue pour la contribution d'une substance à l'acidification est l'équivalent SO_2 .

- Pollution photochimique de l'air ou oxydation photochimique

La pollution photochimique (ou oxydation photochimique) est un ensemble de phénomènes complexes qui conduisent à la formation d'ozone et d'autres composés oxydants précurseurs dans la basse couche de l'atmosphère (ozone troposphérique). L'ozone formé à ce niveau a des effets néfastes sur la santé humaine et sur les végétaux. L'indicateur est exprimé en équivalent éthylène.

- Déplétion de la couche d'ozone

Cet impact potentiel est provoqué par des réactions complexes entre l'ozone stratosphérique et des composés tels que les CFC. L'amenuisement de la couche d'ozone se traduit entre autre par une filtration naturelle des rayonnements ultraviolets moins efficace. L'unité retenue est le kg éq CFC-11.

► **Consommation de ressources**

- Déplétion des ressources naturelles

L'épuisement des ressources naturelles concerne l'extraction de ressources naturelles considérées comme non renouvelables, i.e. consommées à un rythme supérieur au temps nécessaire à leur élaboration naturelle. L'indicateur est exprimé en kilogramme équivalent d'antimoine (kg eq Sb).

► **Risques toxiques**

Ces indicateurs évaluent l'impact sur l'homme et sur différents écosystèmes (terrestre, sédimentaire, aquatique) dû à des composés chimiques toxiques. L'évaluation des catégories d'impact "toxicité et écotoxicité" dans les ACV est aujourd'hui un sujet de débat en Europe. L'approche utilisée¹ dans CML est basée sur la méthode USES 2.0 (European Union System for the Evaluation of Substances) qui est aujourd'hui considérée comme l'approche la plus aboutie et la plus reconnue au niveau international pour quantifier ce type d'impacts à partir des données d'inventaire de cycle de vie. USES ne cherche pas à quantifier l'ampleur du dommage (réponse) subi par une cible donnée, mais exprime le risque "toxique" (dose) causé par les émissions, évalué sur une échelle normalisée en ayant pris comme substance de référence le 1,4 dichlorobenzène.

¹ Cf rapport de l'étude « analyse critique des indicateurs de catégories d'impact sur l'environnement dans les ACV : Toxicité humaine – écotoxicité – pollution photochimique », 31 juillet 2000, contrat RECORD n°99-1004/1A

2.5. COLLECTE DES DONNEES ET COMPARABILITE DES SYSTEMES

2.5.1 MODALITE DE COLLECTE DES DONNEES

Cette collecte de données concerne toutes les étapes industrielles incluses dans le système ainsi que les étapes de transport, la mise à disposition d'énergie (énergie électrique et énergie thermique) et la consommation de matériaux de conditionnement. Ces données quantitatives ont été fournies par les sites industriels impliqués dans la filière.

Ainsi, les données concernant la composition des produits, les consommations d'énergie, consommables divers, rejets, déchets liés au process fabrication, les modes de transport, quantités transportées, modes de conditionnement, etc. ont été collectées comme suit :

- **Emballages de Tetra Pak** : données collectées directement auprès de la société Tetra Pak.
- **Emballages concurrents** : données issues de la base de connaissance de BIO, et vérifiée par pesée des emballages concernés.

Les inventaires de cycle de vie des différents matériaux et procédés ont été extraits des bases de données EcoInvent et du logiciel Wisard.

2.5.2 DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES ET GESTION DE LA QUALITE DES DONNEES D'INVENTAIRE

En complément des données de terrain susmentionnées, on utilise des données bibliographiques pour caractériser les inventaires des flux relatifs à la production des intrants mobilisés dans la production des emballages, des consommations d'énergie, des consommations et rejets associés aux transports, etc.

Dans le souci d'aboutir à des résultats comparables entre les différents types d'emballages étudiés, ces données bibliographiques ont été tirées, pour la plupart, d'une base de données reconnue et homogène, couvrant l'ensemble de ces opérations : il s'agit de la base de données Eco-Invent. Certaines données spécifiques sont issues de la base de données du logiciel WISARD.

■ Données extraites de la base de données du logiciel WISARD

| Recyclage | |
|-----------|---------------|
| | recycling PE |
| | recycling PET |

■ Données d'inventaire extraites de la base de données Eco-Invent

| Transports | | |
|----------------|--|-------|
| | transport, freight, rail | RER S |
| | transport, lorry 40t* | |
| Energie | | |
| | electricity, medium voltage, at grid | FR S |
| | electricity, medium voltage, at grid | CH S |
| | electricity, medium voltage, at grid | SE S |
| | natural gas, burned in industrial furnace >100kW | RER S |
| | electricity, production mix | FR S |
| | heat, natural gas, at boiler atm. low-NOx condensing non-modulating <100kW | RER S |
| Eau | | |
| | tap water, at user | RER S |
| | steam, for chemical processes, at plant | RER S |
| Plastiques | | |
| | polyethylene, HDPE granulate, at plant | RER S |
| | polyethylene, LDPE, granulate, at plant | RER S |
| | polypropylene, granulate, at plant | RER S |
| | polyethylene terephthalate, granulate, bottle grade, at plant | RER S |
| | nylon 6, at plant | RER S |
| | packaging film, LDPE, at plant | RER S |
| | extrusion, plastic film | RER S |
| | extrusion, plastic pipes | RER S |
| | thermoforming, with calendering | RER S |
| | injection moulding | RER S |
| | blow moulding | RER S |
| Papier /carton | | |
| | liquid packaging board, at plant | RER S |
| | solid unbleached board, SUB, at plant | RER S |
| | packaging, corrugated board, mixed fibre, single wall, at plant | RER S |
| | kraft paper, unbleached, at plant | RER S |
| | corrugated board, mixed fibre, single wall, at plant | RER S |
| | paper, woodfree, coated, at regional storage | RER S |
| Palette | | |
| | EUR-flat pallet | RER S |
| Métaux | | |
| | aluminium, production mix, at plant | RER S |
| | tin, at regional storage | RER S |
| | steel, low-alloyed, at plant | RER S |
| | sheet rolling, aluminium | RER S |
| | sheet rolling, steel | RER S |

| Verre | | |
|---|---|-------|
| | packaging glass, white, at plant** | |
| Composés chimiques divers | | |
| | pigments, paper production, unspecified, at plant | RER S |
| | fatty alcohol, petrochemical, at plant | RER S |
| | acrylic varnish, 87.5% in H2O, at plant | RER S |
| | hydrogen peroxide, 50% in H2O, at plant | RER S |
| | nitrogen, liquid, at plant | RER S |
| | ethylene vinyl acetate copolymer, at plant | RER S |
| Incinération des déchets | | |
| | disposal, wood untreated, 20% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, solvents mixture, 16.5% water, to hazardous waste incineration | CH S |
| | disposal, polyethylene, 0.4% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, packaging paper, 13.7% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, packaging cardboard, 19.6% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, aluminium, 0% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, polypropylene, 15.9% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, polyethylene terephthalate, 0.2% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, rubber, unspecified, 0% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, glass, 0% water, to municipal incineration | CH S |
| | disposal, steel, 0% water, to municipal incineration | CH S |
| Enfouissement des déchets | | |
| | disposal, packaging cardboard, 19.6% water, to sanitary landfill | CH S |
| | disposal, polyethylene, 0.4% water, to sanitary landfill | CH S |
| | disposal, aluminium, 0% water, to sanitary landfill | CH S |
| | disposal, polypropylene, 15.9% water, to sanitary landfill | CH S |
| | disposal, packaging paper, 13.7% water, to sanitary landfill | CH S |
| | disposal, polyethylene terephthalate, 0.2% water, to sanitary landfill | CH S |
| | disposal, glass, 0% water, to inert material landfill | CH S |
| | disposal, steel, 0% water, to inert material landfill | CH S |
| | disposal, inert waste, 5% water, to inert material landfill | CH S |
| *cet inventaire a été recalculé pour un taux de chargement de 50% | | |
| ** cet inventaire a été recalculé pour tenir compte du mix énergétique français | | |

Note : de nombreux inventaires ont été développés par Ecolnvent pour la Suisse et ne sont pas disponibles pour la France. Ils ont donc été utilisés par défaut.

■ Données d'inventaire calculées

Les données d'inventaire pour le recyclage ont été calculées selon la méthode des impacts évités à partir des inventaires de production des matériaux vierges et recyclés extraits de la base de données Ecolnvent.

| Inventaire | Calcul |
|--------------------------|---|
| recycling cardboard | 1 kg "corrugated board, mixed fibre, single wall, at plant" – 1 kg "core board, at plant" |
| recycling aluminium | 1 kg "aluminium scrap, old, at plant" – 1 kg "aluminium, primary, at plant" |
| recycling paper | 1 kg "paper, recycling, with deinking, at plant" – 1 kg "sulphate pulp, average, at regional storage" |
| recycling glass | 1 kg "packaging glass, white, at plant" – 1 kg "glass, virgin" |
| recycling steel and iron | 1 kg "iron scrap, at plant" – 1 kg "pig iron, at plant" |

2.5.3 TRAITEMENT DES DONNEES D'INVENTAIRE MANQUANTES

Les bases de données Eco-Invent et Wisard ne fournissent pas l'ensemble des données relatives au procédé de production des emballages de Tetra Pak ou de leurs concurrents. Dans ces cas, nous avons appliqué le principe dit de substitution, qui consiste à utiliser des données d'inventaire disponibles relatives à des produits de nature chimique et issus de procédés industriels proches.

- Recyclage du PP

L'inventaire de recyclage du PP n'est pas disponible dans la base de données Wisard. Nous avons donc utilisé l'inventaire de recyclage du PE pour modéliser les impacts du recyclage du PP. Le PP est utilisé uniquement pour la production des bouchons, dont la masse représente moins de 1% du produit fini.

- Fin de vie du nylon 6

Les bases de données utilisées ne fournissent pas d'inventaires de fin de vie spécifiques pour le nylon 6. Les inventaires pour le PP qui ont été utilisés par défaut.

- Fin de vie du noir de carbone

Les bases de données utilisées ne fournissent pas d'inventaires pour la fin de vie du noir de carbone. Les inventaires de fin de vie du caoutchouc ont été utilisés pour l'incinération. Ce choix s'est fait sur la base du contenu en carbone du caoutchouc qui est très élevé (plus de 85% en masse).

2.6. PRISE EN COMPTE DES BENEFICES LIES AU RECYCLAGE

Certains matériaux comme l'aluminium ou le carton ondulé utilisé pour le conditionnement des emballages sont considérés comme étant des matériaux mixtes, c'est-à-dire produits en partie à partir de matériaux recyclés. Les impacts de la production de ces matériaux mixtes tiennent donc compte du fait que certaines matières premières n'ont pas été prélevées dans l'environnement (par exemple la bauxite de l'aluminium primaire ou les arbres pour le carton).

Dans le cas où le dernier détenteur de ces matériaux mixtes choisit de mettre au rebut ces matériaux par la voie du recyclage, il s'agit de ne pas compter deux fois les impacts évités par la réutilisation de ces matériaux.

L'approche utilisée dans cette ACV, validée par revue critique dans le cadre d'une étude pour l'ADEME, le Conseil National de l'Emballage, et Eco-Emballages, est présentée dans le tableau ci-dessous, avec les notations et hypothèses suivantes :

- $I_{\text{prod_vierge}}$ = impacts de la production du matériau vierge
- $I_{\text{prod_mixte}}$ = impacts de la production du matériau mixte
- $I_{\text{prod_recyclé}}$ = impacts de la production du matériau recyclé
- Tr = taux de recyclage
- Cr = contenu du matériau mixte en matériau recyclé
- 1 kg de déchets est nécessaire pour la production de matériau recyclé
- 1 kg de matériau recyclé se substitue à 1 kg de matériau vierge

Tableau 2 – Méthode de calcul des impacts en fin de vie en cas de recyclage

| | Matériau vierge | Matériau mixte |
|------------------------|--|---|
| Méthode | Impacts évités | Adaptation de la méthode des impacts évités |
| Production | $I_{\text{prod_vierge}}$ | $I_{\text{prod_mixte}}$ |
| Fin de vie (recyclage) | $\text{Tr} \cdot (I_{\text{prod_recyclé}} - I_{\text{prod_vierge}})$ | $(\text{Tr} - \text{Cr}) \cdot (I_{\text{prod_recyclé}} - I_{\text{prod_vierge}})$ |
| Bilan | $(1 - \text{Tr}) \cdot I_{\text{prod_vierge}} + \text{Tr} \cdot I_{\text{prod_recyclé}}$ | $I_{\text{prod_mixte}} + (\text{Tr} - \text{Cr}) \cdot (I_{\text{prod_recyclé}} - I_{\text{prod_vierge}})$ |

Dans le cas d'un matériau mixte, l'adaptation de la méthode des impacts évités utilisée ici permet de ne pas compter deux fois les impacts évités grâce à l'utilisation d'une fraction Cr de matériau recyclé.

Le tableau ci-dessous présente le contenu en matériau recyclé pour différents matériaux utilisés pour la production des emballages étudiés.

Tableau 3 – Contenu en recyclé de différents matériau (Cr)

| Inventaire | Contenu massique en matériau recyclé |
|---|--------------------------------------|
| Corrugated board, mixed fibre, single wall at plant | 71% |
| White packaging glass, at plant | 60,5% |
| Steel, low-alloyed, at plant | 37% |
| Source : Eco-Invent 1.3 | |

3. PRESENTATION DES DONNEES UTILISEES

Ce chapitre vise à présenter l'ensemble des données nous ayant permis de réaliser l'Analyse de Cycle de Vie des emballages, ainsi que les analyses de sensibilité réalisées et présentées en Annexe I.

3.1. HYPOTHESES COMMUNES A TOUS LES SYSTEMES

3.1.1 FILIERES DE FIN DE VIE

■ Fin de vie des déchets chez les particuliers

Le détenteur final du produit étudié ici est le consommateur. Celui-ci peut choisir de trier ses déchets ou non. Les déchets triés sélectivement par le consommateur seront en partie recyclés. Les déchets non triés sélectivement seront éliminés par incinération ou par enfouissement. Le tableau ci-dessous présente les scénarios de fin de vie considérés dans cette étude :

Tableau 4 – Répartition des filières de traitement de déchets ménagers

| | Briques | Flacon plastique | Autres plastiques | Verre | Acier |
|-----------------------------|---------|------------------|-------------------|-------|-------|
| Recyclage | 31 % | 51% | 0% | 72% | 63% |
| Incinération | 35 % | 24% | 50% | 14% | 0% |
| Enfouissement | 34 % | 25% | 50% | 14% | 37% |
| <i>Source : ADEME, 2006</i> | | | | | |

L'hypothèse a été faite que tous les emballages sont triés selon ces répartitions des filières de traitement de déchets ménagers, même si les emballages de petit format (comme le TPA 250 ou le PET 250) sont souvent moins triés en pratique.

■ Fin de vie des déchets sur le lieu de vente

Les matériaux de conditionnement des produits finis (palettes, films, feuilles intercalaires, cartons...) sont mis au rebut sur le lieu de vente des produits finis. Pour ces déchets, il est supposé que 80% des cartons, feuilles intercalaires et film en PE sont recyclés, tandis que les autres déchets sont incinérés (20% des cartons, feuilles intercalaires, film en PE ainsi que les palettes).

3.1.2 INCINERATION AVEC VALORISATION

L'incinération avec valorisation énergétique permet de produire de la chaleur et de l'électricité (cogénération). Dans le cadre d'une approche ACV, il est nécessaire de tenir compte des impacts environnementaux évités grâce à cette valorisation, car elle se substitue à :

- la production de chaleur à partir de gaz naturel
- la production d'électricité selon le mix électrique français.

La valorisation énergétique de la fin de vie des différents déchets de production des emballages a été modélisée en considérant les données présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 – Quantités d’électricité et de chaleur produites par cogénération

| Inventaire de fin de vie | Crédit | |
|---|---------------------|-----------------|
| | Electricité (MJ/kg) | Chaleur (MJ/kg) |
| Disposal, solvents mixture, 16.5% water, to hazardous waste incineration | 17,11 | 1,27 |
| Disposal, wood untreated, 20% water, to municipal incineration | 1,3 | 2,74 |
| Disposal, polyethylene, 0.4% water, to municipal incineration | 5 | 10,02 |
| Disposal, packaging paper, 13.7% water, to municipal incineration | 1,32 | 2,77 |
| Disposal, packaging cardboard, 19.6% water, to municipal incineration | 1,55 | 3,23 |
| Disposal, polypropylene, 15.9% water, to municipal incineration | 3,74 | 7,54 |
| Disposal, polyethylene terephthalate, 0.2% water, to municipal incineration | 2,46 | 5,03 |
| Source : Eco-Invent 1.3 | | |

Ainsi, aux impacts de l’incinération d’un kilo de déchets ont été retranchés les impacts de la production de x MJ d’électricité française et les impacts de la production de y MJ de chaleur, où x et y sont les crédits présentés dans le tableau ci-dessus.

3.1.3 DISTANCE AU CENTRE DE TRAITEMENT DES DECHETS

La distance au centre de recyclage pour les emballages en fin de vie utilisées dans ce rapport sont de² :

- 220 km pour les emballages en plastique
- 400 km pour le verre
- 580 km pour les emballages de Tetra Pak

La distance aux centres de traitement des déchets dans les autres cas (enfouissement, incinération, recyclage du papier) a été estimée à 50 km.

3.1.4 TRANSPORT

Les transports par camions ont été considérés effectués dans des camions de PTAC 40 tonnes, d’un taux de remplissage moyen de 50%. Le taux de remplissage des camions peut néanmoins s’avérer différents selon les types d’emballages. Néanmoins, en l’absence de données spécifiques, nous avons considéré la même hypothèse pour tous les emballages. La contribution du poste « transport » est testé en analyse de sensibilité, et montre que cette hypothèse n’a qu’une influence marginale sur les résultats.

3.1.5 PALETTISATION

Pour la palettisation des produits, les hypothèses suivantes ont été faites :

- Poids d’une palette : 25 kg

² Source : Eco-Emballages

- Poids de film étirable par palette : 0,25 kg
- Durée de vie d'une palette : 20 rotations

3.2. DONNEES DE PRODUCTION DES EMBALLAGES

Note : A partir de ce chapitre, les dénominations suivantes sont utilisées :

- TBA 1000 lait : Tetra Brik aseptique slim 1 L, avec bouchon Recap 3 pour lait
- TBA 1000 jus : Tetra Brik aseptique slim 1 L, avec bouchon Recap 3 pour jus
- TGA 1000 lait : Tetra Gemina aseptique square 1 L, avec bouchon Stream Cap pour lait
- TGA 1000 jus : Tetra Gemina aseptique square 1 L, avec bouchon Stream Cap pour jus
- TPA 250 jus : Tetra Prisma aseptique 250 ml avec languette d'ouverture Pull Tap pour jus
- TR 390 : Tetra Recart aseptique 390 ml avec ouverture prédécoupée pour aliments solides
- PEHD 1000 lait : bouteilles 1 L en PEHD avec bouchon à vis pour le lait
- PET 1000 jus : bouteilles 1 L en PET avec bouchon à vis pour jus
- PET 250 jus : bouteilles 250 ml en PET avec bouchon à vis pour jus
- Verre 1000 : bouteilles 1 L en verre avec capsule à vis pour jus
- SUP 400 : stand-up-pouch de contenance 400 ml
- Acier 400 : boîte de conserve en acier de contenance 400 ml
- Verre 400 : bocal en verre de contenance 400 ml

3.2.1 EMBALLAGES DE TETRA PAK

Les données concernant les emballages de Tetra Pak ont été fournies, sauf mention contraire, par la société elle-même.

3.2.1.1 FABRICATION DES BOBINOTS

Dans le processus de fabrication des emballages de Tetra Pak, la première opération consiste en la production du complexe, c'est-à-dire l'assemblage du carton pour liquides (provenant des pays scandinaves), de plastique (polyéthylène généralement) et d'aluminium. Ensuite, ce complexe passe à l'impression (processus de flexographie), puis est prédécoupé (les opercules du futur emballage sont percés).

Pour les TBA et TGA, ces étapes sont effectuées en France, à l'usine de Dijon. Pour le TR 390, l'étape de lamination (production du complexe) est effectuée en Suède (Skoghall) tandis que les étapes d'impression et de prédécoupage sont effectuées en Suisse (Romont). Pour le TPA, le procédé de fabrication des bobinots est similaire à celui des TBA et TGA. Nous avons donc fait l'hypothèse que les données transmises par Dijon sont transposables au TPA.

A l'issue de ces opérations, le complexe est conditionné sous forme de bobinots pour être livré à l'usine de conditionnement.

- Description des bobinots

Le tableau ci-dessous présente la composition de ces bobinots ainsi que leur conditionnement.

Tableau 6 – Description des bobinots de complexe

| | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TR 390 | TPA 250 jus |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|--------|----------------|
| Composition | | | | | | | |
| PE externe | [g/m ²] | 12,00 | 12,00 | 16,00 | 16,00 | 15,00 | 11,00 |
| Carton pour liquides | [g/m ²] | 268,00 | 268,00 | 270,00 | 270,00 | 240,00 | 277,40 |
| PE médiane | [g/m ²] | 20,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 0,00 | 0,00 |
| Aluminium | [g/m ²] | 17,00 | 17,00 | 24,00 | 24,00 | 24,30 | 6,35 |
| PE interne | [g/m ²] | 25,00 | 30,00 | 35,00 | 35,00 | 0,00 | 32,50 |
| PP | [g/m ²] | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 82,00 | 0,00 |
| Polyamide 6 (PA6) | [g/m ²] | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,00 | 0,00 |
| Encre (valeur moyenne) | [g/m ²] | 0,0166 | 0,0166 | 0,0166 | 0,0166 | 0,0166 | 0,0166 |
| dont Encres concentrées 40,0% | [g/m ²] | 0,0066 | 0,0066 | 0,0066 | 0,0066 | 0,0066 | 0,0066 |
| dont Anti-mousse 0,3% | [g/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| dont vernis 55,0% | [g/m ²] | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 |
| dont Eau 4,7% | [g/m ²] | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Caractéristiques | | | | | | | |
| Masse surfacique du complexe | [g/m ²] | 342 | 352 | 370 | 370 | 369 | 327 |
| Masse du produit intermédiaire | [g] | 28,2 | 29,0 | 31,0 | 31,0 | 18,2 | 6,8 |
| Surface du produit intermédiaire | [m ²] | 0,0825 | 0,0824 | 0,0838 | 0,0838 | 0,0493 | 0,0208 |
| Poids d'un bobinot | [kg] | 217,00 | 223,00 | 211,00 | 211,00 | | 215,50 |
| Nombre d'emballages par bobinot | nb | 7700 | 7700 | 6800 | 6800 | | 31696 |
| <i>En italique : données calculées</i> | | | | | | | |
| Ces données proviennent de la documentation technique de Tetra Pak, obtenue dans le cadre de cette étude | | | | | | | |

La quantité d'encre utilisée dans la fabrication des bobinots a été estimée sur la base des consommations annuelles en encre concentrée et en carton.

Le tableau ci-dessous présente le conditionnement des bobinots, pour les TBA, TGA et TPA.

Tableau 7 – Conditionnement des bobinots pour les emballages de liquides

| | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TPA 250 jus |
|--|-------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|----------------|
| Conditionnement des bobinots | | | | | | |
| Mandrin en complexe recyclé | [kg] | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Nombre de bobinots par palette | nb | 5,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 3,75 |
| Poids de film étirable par palette | [kg] | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Poids d'une palette | [kg] | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 |
| Ces données proviennent de la documentation technique de Tetra Pak, obtenue dans le cadre de cette étude | | | | | | |
| En bleu : hypothèses | | | | | | |

La surface du produit intermédiaire a été calculée à partir de la masse du produit intermédiaire et de sa masse surfacique.

Pour le TPA 250 jus, le poids d'un bobinot a été estimé (moyenne du poids des bobinots des emballages TBA 1000 et TGA 1000).

Le poids du mandrin d'un bobinot a été estimé en considérant qu'environ la moitié des déchets de complexe du site de production (voir tableau ci-après) est transformée en mandrin. Ces mandrins sont fabriqués en Charente par le prestataire gérant les déchets de complexe du site de production des complexes de Tetra Pak.

Le tableau ci-dessous présente le conditionnement des produits intermédiaires pour le TR 390.

Tableau 8 – Conditionnement du TR 390

| | Unité | TR 390 |
|---|-------|--------|
| Conditionnement en sortie de l'usine de Skoghall | | |
| Carton ondulé | [kg] | 1,40 |
| Papier marron laminé | [kg] | 0,55 |
| Papier marron | [kg] | 3,04 |
| Capsule en papier | [kg] | 6,02 |
| Bouchon en plastique | [kg] | 2,70 |
| Distance Skoghall – Romont | [km] | 1900 |
| Conditionnement en sortie de l'usine de Romont | | |
| Nombre de produits par palette | nb | 28000 |
| Nombre de feuilles intercalaires | nb | 6 |
| Poids d'une feuille intercalaire | [g] | 230 |
| Poids du carton de fond de palette | [g] | 392 |
| Poids de la palette | [kg] | 25 |
| Poids du film étirable | [kg] | 0,25 |
| En bleu : hypothèses | | |
| Ces données ont été obtenues auprès de Tetra Pak Suède | | |

- *Consommation du site (matières premières et ressources énergétiques)*

Le Tableau 9 ci-dessous présente les données de consommation de matières premières et de ressources énergétiques et naturelles du site de production des emballages TBA 1000 et TGA 1000.

Tableau 9 – Consommations annuelles du site de production des bobinots

| | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TPA 250 jus |
|---|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------|
| Matières premières | | | | | | |
| Carton pour liquides | [t / an] | | 83 568 | | | |
| Aluminium | [t / an] | | 6 823 | | | |
| Polyéthylène | [t / an] | | 22 301 | | | |
| Encre | [t / an] | | 554 | | | |
| Ressources naturelles et énergétiques | | | | | | |
| Electricité - 2006 | [kWh / an] | | 2,89E+07 | | | |
| Gaz naturel - 2006 | [kWh / an] | | 1,13E+07 | | | |
| Eau - 2006 | [m ³ / an] | | 3,25E+04 | | | |
| Ces données ont été obtenues auprès de l'usine de Dijon | | | | | | |

Dans la suite de l'étude, les consommations de ressources naturelles et énergétiques pour l'Unité Fonctionnelle seront calculées au prorata de la quantité de carton consommée.

Ces données de consommations n'étant pas disponibles pour les emballages TPA 250, il est supposé que le même ratio « consommation de ressources / quantité de carton pour liquides » s'applique.

Le Tableau 10 ci-dessous présente les données de consommation de ressources énergétiques et naturelles des sites de lamination et d'impression du TR 390.

Tableau 10 – Consommations annuelle du site de production des bobinots

| | Unité | TR 390 |
|--|-------|--------|
| Consommation du site de lamination pour 1 million d'emballages | | |
| Electricité | [GJ] | 13,48 |
| GPL | [GJ] | 1,46 |
| Ressources naturelles et énergétiques pour 1 million d'emballages | | |
| Electricité | [GJ] | 28,22 |
| Gaz naturel | [GJ] | 2,09 |
| Ces données ont été obtenues auprès de Tetra Pak Suède | | |

- *Déchets du site de production des complexes*

Le tableau ci-dessous renseigne la quantité de déchets du site de production des TBA 1000 et TGA 1000 (site de Dijon) ainsi que leur type de valorisation.

Tableau 11 – Quantité de déchets de production des bobinots

| | Type de valorisation | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TPA 250 jus |
|--|----------------------|----------|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| Déchets de fabrication | | | | | | | |
| Carton pour liquides | recyclage | [kg/ an] | | 23 600 | | | |
| Aluminium | recyclage | [kg/ an] | | 9 860 | | | |
| Polyéthylène | recyclage | [kg/ an] | | 1 260 220 | | | |
| Encre | incinération | [kg/ an] | | 428 660 | | | |
| Révélateur/ Fixateur/ Bains d'arrêt | incinération | [kg/ an] | | 450 | | | |
| Plaques de photopolymères | incinération | [kg/ an] | | 42 770 | | | |
| Film négatif | incinération | [kg/ an] | | 80 | | | |
| Boues de photopolymères | incinération | [kg/ an] | | 22 360 | | | |
| Déchets de matériaux de production | valorisation | [kg/ an] | | 44 460 | | | |
| Complexe | recyclage | [kg/ an] | | 6 564 300 | | | |
| Bouchons plastiques | recyclage | [kg/ an] | | 3 080 | | | |
| Déchets du conditionnement des matières premières | | | | | | | |
| Mandrins de bobines | recyclage | [kg/ an] | | 16 740 | | | |
| Film | incinération | [kg/ an] | | 80 | | | |
| Carton | recyclage | [kg/ an] | | 362 640 | | | |
| Palettes bois | recyclage | [kg/ an] | | 120 580 | | | |
| Opercules carton ³ | recyclage | [kg/ an] | | 107 960 | | | |

De la même manière que pour la consommation de ressources naturelles et énergétiques, il sera considéré, dans le calcul de la quantité de déchets de production de bobinots par unité fonctionnelle, que celle-ci est proportionnelle à la quantité de carton de l'Unité Fonctionnelle.

Pour les emballages TPA 250, en raison d'un manque de données, il est supposé que le même ratio « quantité de déchets / quantité de carton pour liquides » s'applique.

Pour le TR 390, le taux de déchets est de 6,5% pour l'usine de Skoghall (année 2007) et de 5,3% pour l'usine de Romont (année 2007). Il nous a été précisé que 1,7% et 16,6% des déchets sont incinérés à Skoghall et Romont respectivement.

- *Transport et conditionnement des matières premières vers le site de production des complexes*

Le Tableau 12 ci-dessous présente les données relatives au conditionnement et au transport des matières premières utilisées dans le processus de fabrication et de conditionnement des bobinots, pour les TBA et TGA.

³ Les opercules carton proviennent du préformage des opercules (futur emplacement du bouchon), sur le site de production du complexe

Tableau 12 – Transport et conditionnement des matières premières pour les bobinots (usine de Dijon)

| Matériaux | Format du conditionnement | Origine | Type de moyen de transport | Distance d'approvisionnement (km) |
|--|---------------------------|---------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Matériaux constitutifs du complexe | | | | |
| Carton | Bobines | Frövi (Suède) | Rail | 1850 |
| Aluminium | Bobines | France | Camion | 450 |
| Polyéthylène | Sac de granulés | France | Camion | 250 |
| Encres concentrées | | Annemasse | Camion | 250 |
| Antimousse | | France | Camion | 250 |
| Vernis | | France | Camion | 250 |
| Matériaux de conditionnement des bobinots | | | | |
| Mandrin de bobinot en complexe recyclé | | France | Camion | 450 |
| Palette | | France | Camion | 250 |
| Film étirable pour palette | | France | Camion | 250 |
| En bleu : hypothèses | | | | |
| Cases vides : pas d'information disponible | | | | |

Pour tous les matériaux de conditionnement sauf pour les mandrins de bobinots, il est supposé que la distance d'approvisionnement est de 250 km, comme pour les encres concentrées. Une analyse de sensibilité présentée en annexe montre que cette hypothèse d'une distance d'approvisionnement de 250 km n'influence pas les résultats de l'étude.

Le tableau ci-dessous présente les distances de transport pour les matériaux utilisés par les usines de Suède et de Suisse pour la lamination et l'impression du complexe.

Tableau 13 – Transport et conditionnement des matières premières pour les bobinots (usines de Suède et Suisse)

| Matériaux | Origine | Type de moyen de transport | Distance d'approvisionnement (km) |
|--|---------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Usine de Suède (lamination) | | | |
| Carton pour liquides | Gävle (Suède) | Camion | 360 |
| Aluminium | Suède | Camion | 250 |
| Polyéthylène | Suède | Camion | 250 |
| Matériaux de conditionnement | Suède | Camion | 250 |
| Usine de Suisse (impression) | | | |
| Carton laminé | Skoghall | Rail | 1900 |
| Consommables d'impression | Suisse | Camion | 250 |
| Matériaux de conditionnement | Suisse | Camion | 250 |
| En bleu : hypothèses | | | |
| Cases vides : pas d'information disponible | | | |

3.2.1.2 MISE EN FORME, REMPLISSAGE ET CONDITIONNEMENT

- Composition des systèmes de fermetures

Le tableau ci-dessous récapitule les données concernant les systèmes de fermeture (bouchons, languettes, pailles) des produits finis.

Tableau 14 – Systèmes de fermeture du produit fini

| | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TR 390 | TPA 250 jus |
|-----------------------------------|-------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|--------|----------------|
| Bouchons | | | | | | | |
| colle (1000 produits finis) | [g] | 95,00 | 95,00 | 150,00 | 150,00 | | |
| Poids d'un bouchon Recap3 | [g] | 1,70 | 1,70 | | | | |
| Poids d'un bouchon Stream cap | [g] | | | 4,15 | 4,15 | | |
| Languette | | | | | | | |
| Poids de la languette (Al –LDPE) | [g] | 0,08 | 0,08 | | | | |
| Poids de la languette (OPP –LDPE) | [g] | | | | | | 0,04 |
| Poids du patch PE | [g] | 0,03 | 0,03 | | | | 0,03 |
| Pailles | | | | | | | |
| Poids en colle EVA (1000 pailles) | [g] | | | | | | 40,00 |
| Poids d'une paille | [g] | | | | | | 0,50 |
| Poids de l'emballage d'une paille | [g] | | | | | | 0,10 |
| Cases vides : non applicable | | | | | | | |

Il est à noter que le Tetra Recart ne possède pas de système de fermeture.

- Conditionnement des produits finis

Le Tableau 15 ci-dessous présente les données de conditionnement des produits finis.

Tableau 15 – Conditionnement des produits finis

| | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TR 390 | TPA 250 jus |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------|----------------|
| Conditionnement en pack | | | | | | | |
| Nombre de produits par pack | | 6 | 6 | 6 | 6 | | |
| Film LDPE par pack | | | | | | | |
| Epaisseur | [m] | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | | |
| Surface | [m ²] | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | |
| Densité | [kg/dm ³] | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | | |
| Poids | [g] | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | | |
| Carton de la poignée | | | | | | | |
| Largeur | [mm] | 25 | 25 | 25 | 25 | | |
| Longueur | [mm] | 130 | 130 | 130 | 130 | | |
| Grammage | [g/m ²] | 210 | 210 | 210 | 210 | | |
| Poids | [g] | 0,6825 | 0,6825 | 0,6825 | 0,6825 | | |
| Adhésif de la poignée (MOPP) | | | | | | | |
| Largeur | [mm] | 25 | 25 | 25 | 25 | | |
| Longueur | [mm] | 360 | 360 | 360 | 360 | | |
| Epaisseur | [μm] | 50 | 50 | 50 | 50 | | |
| Densité | [kg/dm ³] | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | | |
| Poids | [g] | 0,405 | 0,405 | 0,405 | 0,405 | | |
| Conditionnement en carton | | | | | | | |
| Nombre d'emballages par carton | nb | | | | | | 24 |
| Surface de carton | [m ²] | | | | | | 0,34 |
| Densité du carton non recyclé | [g /m ²] | | | | | | 392 |
| Poids du carton | [g] | | | | | | 133,28 |
| Palettisation | | | | | | | |
| Nombre d'emballages par palette | | 876 | 876 | 640 | 640 | 1836 | 2304 |
| Feuilles de papier intercalaire | | | | | | | |
| Nombre | | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | |
| Surface | [m ²] | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | | |
| Densité | [g /m ²] | 60 | 60 | 60 | 60 | | |
| Poids | [g] | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | |
| Carton de fond de palette | | | | | | | |
| Surface | [m ²] | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | | 0,96 |
| Densité | [g /m ²] | 392 | 392 | 392 | 392 | | 392 |
| Poids | [g] | 376 | 376 | 376 | 376 | 376 | 376 |
| Film plastique | [kg] | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Poids d'une palette | [kg] | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 |

En italique : calcul

En bleu : hypothèses

Cases vides : non applicable

Ces données proviennent de la documentation technique de Tetra Pak obtenue dans le cadre de cette étude

La densité du MOPP (polypropylène mono-orienté) a été estimée à 0,9 (densité approximative du polyéthylène).

Le grammage du papier pour les feuilles intercalaires a été estimé à 60 g/m², c'est-à-dire un grammage inférieur aux feuilles de bureau.

- *Consommation d'énergie et de ressources naturelles*

Les consommations de ressources naturelles et d'énergie pour la mise en forme, le remplissage et le conditionnement des emballages Tetra Pak sont présentées ci-après (Tableau 16, Tableau 17, Tableau 18, Tableau 19, Tableau 20). Ces informations sont tirées de la documentation technique de Tetra Pak.

► **Ligne de conditionnement des TR 390**

Tableau 16 – Consommation de ressources naturelles et énergétiques pour le conditionnement des TR 390

| Type de machine | Unité | TOTAL | Ligne TP R1 | Retort | Autres |
|------------------------------|---------|--------|-------------|--------|--------|
| Capacité | [emb/h] | 24 000 | 7000 | | 7000 |
| Puissance électrique | [kW] | 2,772 | 0,0015 | 0,0040 | 2,7664 |
| Consommation en air comprimé | [l] | 2,913 | 2,913 | | |
| Consommation en nitrogène | [l] | 1,043 | 1,043 | | |
| Consommation en vapeur | [kg] | 0,0017 | 0,0017 | | |
| Consommation en eau | [l] | 0,063 | 0,063 | | |

► Ligne de conditionnement des TBA 1000

Tableau 17 – Consommation de ressources naturelles et énergétiques pour le conditionnement des TBA 1000

| Type de machine | Unité | TOTAL | Conditionneuse | Applicateur de bouchons | Convoyeur | Filmeuse | Applicateur poignée |
|---|---------------------|-------|------------------------------|-------------------------|-----------|----------|---------------------|
| Nom de machine | | | Tetra Pak A3/ Flex PT / Flex | CAP 30 Flex | | FW68 | |
| Capacité | [emb/h] | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 9000 | 9000 |
| Puissance électrique | [kW] | 169,2 | 124,4 | 6,7 | 5,0 | 40,0 | 2,5 |
| Consommation en eau ville (20°C) | [l/min] | 8,2 | 8,2 | | | | |
| Consommation en eau refroidissante (20 -25°) | [m ³ /h] | 0 | | | | | |
| Consommation en eau glacée (2-5°C) | [l/min] | 15 | 15 | | | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) production | [kg/h] | 2,4 | 2,4 | | | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) nettoyage | [kg/h] | 7 | 7 | | | | |
| Consommation en eau chaude nettoyage | [l/cycle] | 250 | 250 | | | | |
| Consommation en air comprimé | [NI/min] | 1625 | 1125 | 500 | | | |
| Consommation en H ₂ O ₂ aseptique à 35% | [l/h] | 2 | 2 | | | | |

► Ligne de conditionnement des TGA 1000

Tableau 18 – Consommation de ressources naturelles et énergétiques pour le conditionnement des TGA 1000

| Type de machine | Unité | TOTAL | Conditionneuse | Applicateur de bouchons | Encartonneuse | Convoyeur |
|---|---------------------|-------|--------------------|-------------------------|---------------|-----------|
| Nom de machine | | | Tetra Pak A3/ Flex | CAP 30 Flex | TCBP70 | |
| Capacité | [emb/h] | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |
| Puissance électrique | [kW] | 156,1 | 142,9 | 6,7 | 1,5 | 5,0 |
| Consommation en eau ville (20°C) | [l/min] | 8,2 | 8,2 | | | |
| Consommation en eau glacée (2-5°C) | [l/min] | 15 | 15 | | | |
| Consommation en eau refroidissante (20 -25°) | [m ³ /h] | 0 | | | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) production | [kg/h] | 2,4 | 2,4 | | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) nettoyage | [kg/h] | 7 | 7 | | | |
| Consommation en eau chaude nettoyage | [l/cycle] | 250 | 250 | | | |
| Consommation en air comprimé | [NI/min] | 130 | 470 | 500 | 339 | |
| Consommation en H ₂ O ₂ aseptique à 35% | [l/h] | 2 | 2 | | | |

► Ligne de conditionnement des TPA 250

Tableau 19 – Consommation de ressources naturelles et énergétiques pour le conditionnement des TPA 250

| Type de machine | Unité | TOTAL | Conditionneuse | Pailles | Encartonneuse | Convoyeur |
|---|---------------------|--------|------------------------------|---------|---------------|-----------|
| Nom de machine | | | Tetra Pak A3/ Flex PT / Flex | TSA/21 | TCBP70 | |
| Capacité | [emb/h] | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Puissance électrique | [kW] | 133,4 | 124,4 | 2,5 | 1,5 | 5,0 |
| Consommation en eau ville (20°C) | [l/min] | 8,2 | 8,2 | | | |
| Consommation en eau glacée (2-5°C) | [l/min] | 15 | 15 | | | |
| Consommation en eau refroidissante (20 -25°) | [m ³ /h] | 0 | | | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) production | [kg/h] | 2,4 | 2,4 | | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) nettoyage | [kg/h] | 7 | 7 | | | |
| Consommation en eau chaude nettoyage | [l/cycle] | 250 | 250 | | | |
| Consommation en air comprimé | [NI/min] | 1467,6 | 1125,0 | 3,6 | 339,0 | |
| Consommation en H2O2 aseptique à 35% | [l/h] | 2 | 2 | | | |

► Ligne de conditionnement des TR 390

Tableau 20 – Consommation de ressources naturelles et énergétiques pour le conditionnement des TR 390

| Type de machine | Unité | TOTAL | Condition -neuse | Piston rotating valve | Pocket Filler | Ink jet Printer | | Static Batch Retort | | |
|---|-------------------|---------|------------------|-----------------------|---------------|------------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| Nom de machine | | | TPR1 line 24000 | | | Domino A300 (R2) | H S R1 Fully A | FMC A146 (X5) | Tetra Helix Recart, | Tetra cardboard Packar |
| Capacité | [emb/h] | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 |
| Puissance électrique | [kW] | 186,40 | 30,0 | 10,0 | 9,0 | 0,2 | 115,0 | 12,0 | 6,8 | 3,4 |
| Consommation en eau ville (20°C) | [l/min] | 710,50 | 0,5 | | 5,0 | | | 700,0 | 5,0 | |
| Consommation en eau refroidissante (20 -25°) | [m ³] | 10 | | | | | | 10 | | |
| Consommation en eau glacée (2-5°C) | [l/min] | 0 | | | | | | | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) production | [kg/h] | 860 | 20 | | | | | 840 | | |
| Consommation en eau vapeur (130°C) nettoyage | [kg/h] | 0,00 | | | | | | | | |
| Consommation en eau chaude nettoyage | [l/cycle] | 0,00 | | | | | | | | |
| Consommation en air comprimé | [NI/min] | 10301,0 | 49,0 | 250,0 | 100,0 | 0,3 | 15,0 | 283,3 | | 333,3 |
| Consommation en H2O2 aseptique à 35% | [l/h] | 0 | | | | | | | | |

- *Déchets du site de remplissage et de conditionnement*

Le tableau ci-dessous présente les déchets de la mise en forme des emballages de Tetra Pak. Ces déchets proviennent de la découpe des bobinots aux dimensions des emballages. Il est supposé que ces déchets sont recyclés.

Tableau 21 – Déchets de mise en forme des emballages

| | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TPA 250 jus |
|--------------------|-------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
| Déchets de découpe | [%] | 0,30% | 0,30% | 0,30% | 0,30% | 0,30% |

Pour le TR 390, la perte sur toute la ligne de remplissage est de 0,5%, d'après les informations obtenues auprès de Tetra Pak Suède.

- *Transport et conditionnement des matières premières vers le site de remplissage et de conditionnement*

Le tableau ci-dessous présente les données relatives au conditionnement et au transport des matières premières utilisées pour les systèmes de fermeture, le fonctionnement de la ligne de conditionnement et le conditionnement des produits finis.

Tableau 22 – Transport et conditionnement des matières premières du site de conditionnement et de remplissage

| Matériaux | Emballages concernés | Quantité par palette | Poids du chargement (kg) | Type de moyen de transport | Distance d'approvisionnement (km) |
|--|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Livraison des bobinots à l'usine de conditionnement | | | | | |
| Bobinot | Tous | | | | 500 |
| Consommables | | | | | |
| H ₂ O ₂ 35% | Pour liquides | | | | 250 |
| Nitrogène | TR 390 | | | | 250 |
| Matériaux pour systèmes de fermeture | | | | | |
| Bouchon Recap3 | TBA | 94848 unités | 221,25 | Camion | 250 |
| Bouchon Stream Cap | TGA | 72000 unités | 375,25 | Camion | 250 |
| Colle bouchon | TBA/TGA | | | Camion | 250 |
| Languette Alu-LDPE | TBA | 105120 mètres | 649,25 | Camion | 250 |
| Languette PP-LDPE | TGA | 140160 mètres | 481,25 | Camion | 250 |
| Patch PE | TPA | | | Camion | 250 |
| Paille PP | TPA | 396000 unités | 281,25 | Camion | 250 |
| Colle paille | TPA | | | Camion | 250 |
| Matériaux de conditionnement des produits finis | | | | | |
| Film LDPE pour pack | TBA/TGA | | | Camion | 250 |
| Carton de poignée du pack | TBA/TGA | | | Camion | 800 |
| Adhésif de poignée du pack | TBA/TGA | 324 kg | 540,25 | Camion | 800 |
| Carton | TPA | | | Camion | 250 |
| Feuille intercalaire | Tous | | | Camion | 250 |
| Carton de fond de palette | Tous | | | Camion | 250 |
| Film étirable pour palette | Tous | | | Camion | 250 |
| Palette | Tous | | | Camion | 250 |

En bleu : hypothèses

Les distances d'approvisionnement des matières premières ont été estimées à :

- 500 km pour les bobinots
- 800 km pour les matériaux constituant la poignée des packs (proviennent d'Italie)
- 250 km pour les autres matières premières

L'analyse de sensibilité présentée en annexe montre que ces hypothèses n'ont pas d'influence sur les résultats de l'étude.

3.2.1.3 DISTRIBUTION ET LOGISTIQUE

- *Transport des matières premières*

La distance entre le site de conditionnement et le lieu de vente (distance de distribution) des produits finis a été estimée à 150 km pour les emballages contenant du lait, 250 km pour les emballages contenant du jus de fruits et pour celui contenant des aliments appertisés.

- *Déchets sur le lieu de vente*

Le Tableau 23 ci-dessous présente les quantités de déchets dont la gestion incombe au lieu de vente.

Comme précisé plus haut, il est supposé que les déchets sur le lieu de vente sont recyclés à hauteur de 80%, excepté pour les palettes qui sont incinérées.

Pour la palette, il est estimé, pour le calcul des déchets par unité fonctionnelle, une durée de vie de 20 cycles d'utilisation par palette.

Tableau 23 – Déchets de matériaux de conditionnement sur le lieu de vente

| | Unité | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TR 390 | TPA 250 jus |
|--|-------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|--------|----------------|
| Poids du carton | [g] | | | | | | 133,28 |
| Poids du carton fond de palette | [g] | 376,32 | 376,32 | 376,32 | 376,32 | | 376,32 |
| Poids des feuilles intercalaire papier | [g] | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | |
| Film plastique | [kg] | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Poids d'une palette | [kg] | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 |
| En bleu : hypothèses | | | | | | | |

3.2.1.4 FIN DE VIE CHEZ LE CONSOMMATEUR

Le Tableau 24 ci-dessous présente la répartition des filières de fin de vie des déchets ménagers, pour la fraction des briques alimentaires, dans le contexte français.

Tableau 24 – Répartition des filières de traitement des briques alimentaires

| | % de la quantité de briques traité par cette filière |
|---------------|---|
| Recyclage | 31 % |
| Incinération | 35 % |
| Enfouissement | 34 % |

3.2.2 EMBALLAGES CONCURRENTS

Les données concernant les emballages concurrents des emballages Tetra Pak sont issues des bases de connaissance de BIO et ont été vérifiées par pesée. Certaines données non accessibles sont supposées être similaires aux données concernant les emballages Tetra Pak. La source des données sera clairement mentionnée dans les sections suivantes.

3.2.2.1 FABRICATION DES EMBALLAGES VIDES

Dans le processus de fabrication des emballages en plastique ou en verre, la première étape est la fabrication des bouteilles.

- *Description des bouteilles vides*

Le tableau ci-dessous présente la composition des emballages vides.

Tableau 25 – Description des emballages (hors systèmes de fermeture)

| | Matériau constitutif de la bouteille | Unité | Quantité | Source |
|---|--------------------------------------|-------|----------|-----------|
| PEHD 1000 ml | PEHD* | [g] | 32,0 | BIO |
| PET 1000 ml | PET | [g] | 27,0 | BIO |
| PET 250 ml | PET | [g] | 21,0 | BIO |
| Verre 1000 ml | verre | [g] | 340,0 | BIO |
| SUP 400 | complexe de polymères | [g] | 7,5** | Tetra Pak |
| Acier 400 | acier | [g] | 53,8 | BIO |
| Verre 400 | verre | [g] | 195,0 | BIO |
| * le PEHD 1000 est composé à 30% en masse de noir de carbone | | | | |
| **le SUP 400 est composé de 11% de PET, 21% d'aluminium, 66% de PP et 2% de OPA | | | | |

- *Procédé de fabrication*

Les données relatives à la fabrication de ces bouteilles (déchets, conditionnement, consommation d'énergie, ...) sont disponibles au sein des inventaires de cycle de vie de la bibliographie, et notamment dans les inventaires Eco-Invent exploités dans le cadre de cette étude.

- *Transport et conditionnement des matières premières*

Une distance de 250 km pour l'approvisionnement des matières premières pour la fabrication des emballages vides a été considérée. Comme le montre l'analyse de sensibilité, cette hypothèse n'impacte pas les résultats de l'étude.

3.2.2.2 REMPLISSAGE ET CONDITIONNEMENT

- Composition des systèmes de fermetures

Le Tableau 26 ci-dessous présente les données relatives aux systèmes de fermeture (bouchons, opercules, capsules), aux étiquettes et au conditionnement des emballages concurrents (stade du produit fini).

Tableau 26 – Systèmes de fermeture, étiquette et conditionnement du produit fini (emballages pour liquides)

| | Unité | PEHD 1000 | PET 1000 | Verre 1000 | PET 250 | Source |
|---|-------|--------------|-------------|---------------|------------|---------------------|
| Bouchons | | | | | | |
| Bouchon PP | [g] | 3,40 | | | | BIO |
| Opercule Al* | [g] | 0,91 | | | | BIO |
| Bouchon PEHD | [g] | | 2,90 | | 2,90 | BIO |
| Capsule fer blanc + PVC | [g] | | | 5,00 | | BIO |
| Etiquette | | | | | | |
| Etiquette papier + vernis | [g] | 0,91 | | | | BIO |
| Etiquette PP | [g] | | 0,97 | | 0,23 | BIO |
| Etiquette papier | [g] | | | 1,86 | | BIO |
| Conditionnement | | | | | | |
| Nombre de produits par pack | | 6 | | | 4 | BIO |
| Poids de film LDPE par pack | [g] | 11,60 | | | | Similaire Tetra Pak |
| Poids de carton de la poignée du pack | [g] | 0,68 | | | | Similaire Tetra Pak |
| Poids d'adhésif de la poignée du pack | [g] | 0,41 | | | | Similaire Tetra Pak |
| Nombre d'emballages par carton | | | 8 | 8 | 24 | Similaire Tetra Pak |
| Poids du carton | [g] | | 30 | 30 | 30 | BIO |
| Nombre d'emballages par palette | | 840 | 840 | 840 | 3360 | Similaire Tetra Pak |
| Poids des feuilles intercalaire papier | [g] | 76,80 | | | 76,80 | Similaire Tetra Pak |
| Poids du carton fond de palette | [g] | 376 | 373 | 376 | 376 | Similaire Tetra Pak |
| Film plastique | [kg] | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Similaire Tetra Pak |
| Poids d'une palette | [kg] | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | Similaire Tetra Pak |
| *L'opercule en aluminium est généralement recouvert d'une fine couche en PEHD qui a été négligée ici. | | | | | | |

Tableau 27 – Systèmes de fermeture, étiquette et conditionnement du produit fini (emballages pour solides)

| | Unité | SUP 400 | Acier 400 | Verre 400 | Source |
|---------------------------------|-------|---------|-----------|-----------|---------------------|
| Bouchons | | | | | |
| Capsule fer blanc + PVC | [g] | | | 15,00 | BIO |
| Etiquette | | | | | |
| Etiquette papier | [g] | | 2 | 1 | BIO |
| Conditionnement | | | | | |
| Nombre de produits par carton | | 12 | 12 | 12 | BIO |
| Poids du carton | [g] | 110 | 17 | 30 | BIO |
| Poids du film | [g] | | 13 | 21 | BIO |
| Nombre d’emballages par palette | | 1080 | 1260 | 1872 | BIO |
| Poids du carton fond de palette | [g] | 376 | 376 | 376 | Similaire Tetra Pak |
| Film plastique | [kg] | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Similaire Tetra Pak |
| Poids d’une palette | [kg] | 25,00 | 25,00 | 25,00 | Similaire Tetra Pak |

Le poids du carton pour le conditionnement des SUP s’explique car le carton est un carton fermé. Une analyse de sensibilité en annexe montre toutefois que ce poids élevé de carton n’induit pas de modifications des conclusions de l’ACV.

- *Consommation de ressources naturelles et d’énergie du site de remplissage et de conditionnement*

Le tableau ci-dessous présente les consommations d’énergie, de ressources naturelles et d’eau oxygénée pour le remplissage et le conditionnement des emballages concurrents.

Ces données sont reprises des emballages de Tetra Pak de contenance équivalente. Cette hypothèse, bien que forte en apparence, n’a qu’une influence marginale sur les résultats, comme présenté en analyse de sensibilité (voir Annexe I). L’enjeu était de s’assurer que la comparaison des cycles de vie des emballages de Tetra Pak et des emballages concurrents était réalisée à périmètre équivalent.

Tableau 28 – Données relatives au remplissage et au conditionnement

| Consommations pour 1000 litres | Unité | PEHD 1000 | PET 1000 | Verre 1000 | PET 250 | Source |
|---|-------------------|-----------|----------|------------|----------|---------------------|
| H ₂ O ₂ aseptique à 35% | [m ³] | 2,87E-04 | 2,87E-04 | 2,87E-04 | 1,01E-03 | Similaire Tetra Pak |
| eau | [kg] | 2,00E+02 | 2,00E+02 | 2,00E+02 | 7,78E+03 | |
| vapeur | [kg] | 1,35E+00 | 1,35E+00 | 1,35E+00 | 4,72E+00 | |
| électricité | [kWh] | 2,43E+01 | 2,43E+01 | 2,43E+01 | 6,70E+01 | |

Une recherche bibliographique conduite indique que des systèmes de conditionnement de ces emballages mobilisent l’utilisation de peroxyde. Si cette utilisation n’est probablement pas systématique, il est néanmoins montré en analyse de sensibilité que ce poste n’a qu’une contribution marginale aux impacts environnementaux du cycle de vie de ces emballages.

La même hypothèse est faite pour les emballages pour le conditionnement des produits appertisés, une analyse de sensibilité présentée en annexe montre également que la contribution des postes de consommation d'électricité, de nitrogène, de vapeur et d'air comprimé n'a qu'une contribution marginale aux impacts environnementaux du cycle de vie des emballages.

Tableau 29 – Données relatives au remplissage et au conditionnement (produits appertisés)

| Consommations pour 1000 kg | Unité | SUP 400 | Acier 400 | Verre 400 | Source |
|----------------------------|-------|---------|-----------|-----------|---------------------|
| Electricité | [kJ] | 2,772 | 2,772 | 2,772 | Similaire Tetra Pak |
| Air comprimé | [l] | 2,913 | 2,913 | 2,913 | |
| Nitrogène | [l] | 1,043 | 1,043 | 1,043 | |
| Vapeur | [kg] | 0,002 | 0,002 | 0,002 | |
| Eau | [l] | 0,063 | 0,063 | 0,063 | |

- *Transport et conditionnement des matières premières vers le site de remplissage et de conditionnement*

Le tableau ci-dessous présente les données relatives au conditionnement et au transport des matières premières utilisées pour les systèmes de fermeture, le fonctionnement de la ligne de conditionnement et le conditionnement des produits finis.

Tableau 30 – Transport et conditionnement des matières premières du site de conditionnement et de remplissage

| Matériaux | Type de moyen de transport | Distance d'approvisionnement (km) | Source |
|--|----------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Livraison des emballages vides à l'usine de conditionnement | | | |
| Emballages vides | Camion | 500 | Similaire TP |
| Consommables | | | |
| Nitrogène | Camion | 250 | Similaire TP |
| Matériaux de conditionnement des produits finis | | | |
| Film LDPE pour carton | Camion | 250 | Similaire TP |
| Carton | Camion | 250 | Similaire TP |
| Carton de fond de palette | Camion | 250 | Similaire TP |
| Film étirable pour palette | Camion | 250 | Similaire TP |
| Palette | Camion | 250 | Similaire TP |

Ces hypothèses sur les distances de transport sont testées en analyse de sensibilité. Celle-ci montre que le poste « transport » n'a qu'un impact marginal sur le bilan environnemental complet des emballages.

3.2.2.3 DISTRIBUTION ET LOGISTIQUE

- *Transport des matières premières*

De la même manière que pour les emballages de Tetra Pak, la distance entre le site de conditionnement et le lieu de vente (distance de distribution) des produits finis a été estimée à 150 km pour le lait et 250 km pour le jus et les solides..

- *Déchets sur le lieu de vente*

Comme déjà mentionné et comme pour les emballages de Tetra Pak, il est supposé que les déchets sur le lieu de vente sont recyclés à 80%. Pour la palette, il est estimé, pour le calcul des déchets par unité fonctionnelle, qu'une palette a une durée de vie de 20 cycles d'utilisation.

3.2.2.4 FIN DE VIE CHEZ LE CONSOMMATEUR

Le Tableau 31 ci-dessous présente la répartition des filières de fin de vie des déchets ménagers (flacon plastique, autres plastiques, verre, acier).

Tableau 31 – Répartition des filières de traitement des déchets ménagers selon leur composition

| | Flacon plastique | Autres plastiques | Verre | Acier |
|---------------|------------------|-------------------|-------|-------|
| Recyclage | 51% | | 72% | 63% |
| Incinération | 24% | 50% | 14% | 0% |
| Enfouissement | 25% | 50% | 14% | 37% |

4. RESULTATS DE L'ETUDE ACV

Les résultats de ce chapitre sont déclinés en quatre parties :

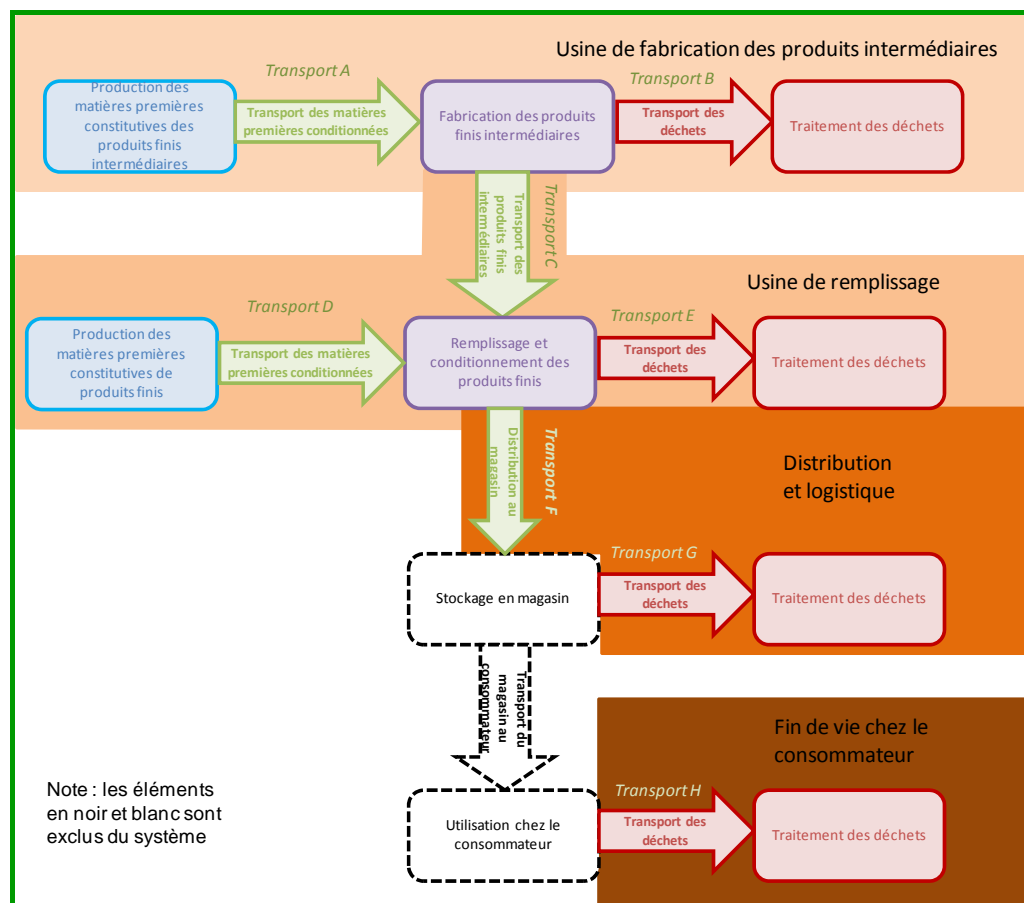
- Comparaison des emballages de contenance 1L pour le lait
- Comparaison des emballages de contenance 1L pour le jus de fruit
- Comparaison des emballages de contenance 250 ml pour le jus de fruit
- Comparaison des emballages de contenance 400 ml pour aliments appertisés

Pour réaliser les calculs d'Analyses de Cycle de Vie, nous avons utilisé des moteurs de calculs développés par BIO Intelligence Service en interne, utilisant les bases de données d'Eco-Invent, de Wisard et les données fournies par Tetra Pak.

4.1. PRESENTATION DES RESULTATS

Ce chapitre présente l'analyse détaillée des indicateurs d'impacts potentiels sur l'environnement des emballages Tetra Pak pour chacune des 4 étapes du cycle de vie présentées sur le schéma ci-dessous.

Figure 14 – Etapes du cycle de vie analysées



Ainsi, les 4 étapes du cycle de vie distinguées ici sont :

1. Fabrication des produits finis intermédiaires
 - Production des matières premières constitutives des produits finis intermédiaires
 - Transport des matières premières conditionnées
 - Fabrication des produits finis intermédiaires
 - Traitement des déchets
2. Remplissage et conditionnement des produits finis
 - Production des matières premières constitutives des produits finis
 - Transport des matières premières conditionnées
 - Mise en forme, remplissage et conditionnement des produits finis
 - Traitement des déchets
3. Distribution et logistique
 - Transport des produits finis jusqu'au magasin
 - Traitement des déchets de conditionnement
4. Fin de vie chez le consommateur
 - Traitement des déchets de produits finis

Il est à noter que pour les emballages Tetra Pak, la mise en forme du complexe s'effectue à l'étape 2 tandis que pour les emballages concurrents, elle est effectuée à l'étape 1.

Pour le Tetra Recart, l'étape 1 est effectuée en deux sous-étapes, dans deux usines différentes. Les impacts de ces deux étapes seront présentés agrégés.

4.2. EMBALLAGES DE CONTENANCE 1 L POUR LE CONDITIONNEMENT DU LAIT

Cette section présente les résultats pour les emballages de contenance 1 L servant au conditionnement et au transport du lait. Il s'agit des emballages suivants :

- TBA 1000 lait
- TGA 1000 lait
- PEHD 1000 lait

Ci-dessous, les résultats de l'analyse comparative des emballages TBA 1000 lait, TGA 1000 lait et PEHD 1000 lait sont présentés, pour tous les indicateurs d'impacts environnementaux potentiels.

■ Consommation d'énergie primaire non renouvelable

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes de « Consommation d'énergie primaire non renouvelable » (exprimée en MJ), selon les types d'emballages.

Tableau 32 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)

| Consommation d'énergie primaire non renouvelable | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|--|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| | MJ | % | MJ | % | MJ | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 1034 | 59% | 1288 | 59% | 3183 | 94% |
| Remplissage et conditionnement | 798 | 46% | 1051 | 48% | 1087 | 32% |
| Distribution | 13 | 1% | 16 | 1% | 7 | 0% |
| Fin de vie chez le consommateur | -103 | -6% | -160 | -7% | -878 | -26% |
| Cycle de vie de l'emballage | 1742 | 100% | 2195 | 100% | 3398 | 100% |

La consommation d'énergie primaire non renouvelable provient majoritairement des phases de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

● TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Pour le TBA 1000 lait et le TGA 1000 lait, les impacts de la fabrication des produits intermédiaires, en termes de consommation d'énergie primaire non renouvelable, proviennent en majorité de la production des granulés de polyéthylène (39% et 42% pour le TBA et le TGA respectivement), de la production des bobines de carton pour liquides (24% pour le TBA et 20% pour le TGA) et de la production des bobines d'aluminium (24% pour le TBA et 25% pour le TGA). Il s'agit principalement de consommations de gaz naturel et de pétrole.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes de consommation d'énergie primaire non renouvelable proviennent plus particulièrement de la production du bouchon (22% pour le TBA et 42% pour le TGA) et de la production du film pour le conditionnement en pack (22% pour le TBA et 17% pour le TGA). Il s'agit également de consommations de gaz naturel et de pétrole.

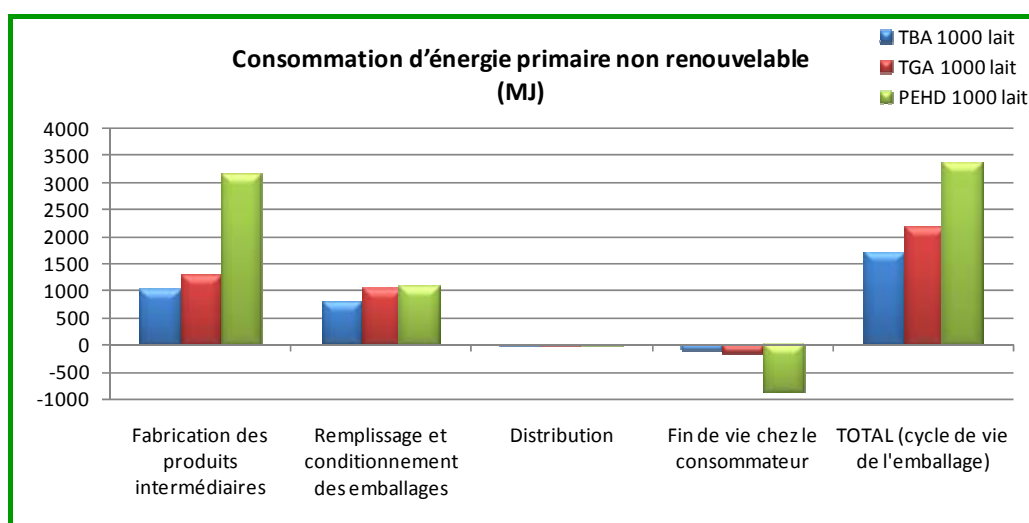
- PEHD 1000 lait

Pour la fabrication des produits intermédiaires, ces impacts proviennent des consommations de gaz naturel et de pétrole pour la production des granulés de polyéthylène.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent essentiellement de la production du bouchon (33%) et de la production du film pour le conditionnement en pack (16%). Ce sont également les consommations de gaz naturel et de pétrole qui sont à l'origine de cet impact.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 15 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)



■ Réchauffement climatique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes de « Réchauffement climatique » (exprimé en kg CO₂ eq), selon les types d’emballages.

Tableau 33 – Potentiel de réchauffement climatique (pour une UF)

| Réchauffement climatique (GWP 100) | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 43 | 52% | 54 | 51% | 92 | 65% |
| Remplissage et conditionnement | 21 | 25% | 29 | 27% | 34 | 24% |
| Distribution | 2 | 2% | 2 | 2% | 1 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | 18 | 22% | 21 | 20% | 15 | 10% |
| Cycle de vie de l'emballage | 83 | 100% | 107 | 100% | 143 | 100% |

Le potentiel de réchauffement climatique provient en grande partie de la fabrication des produits intermédiaires.

• TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes de réchauffement climatique proviennent principalement de la production des bobines d’aluminium (40% pour le TBA et 46% pour le TGA), de la production des bobines de carton pour liquides (29% pour le TBA et 23% pour le TGA) et de la production des granulés de polyéthylène (22% pour le TBA et 23% pour le TGA). Ce sont principalement les émissions de CO₂ qui contribuent à cet impact.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts proviennent de la production des bouchons (32% pour le TBA et 47% pour le TGA) et de la production du film pour le conditionnement en pack (25% pour le TBA et 17% pour le TGA). Ce sont également les émissions de CO₂ qui contribuent majoritairement à cet impact.

La différence entre les impacts du TBA 1000 lait et du TGA 1000 lait s’explique par :

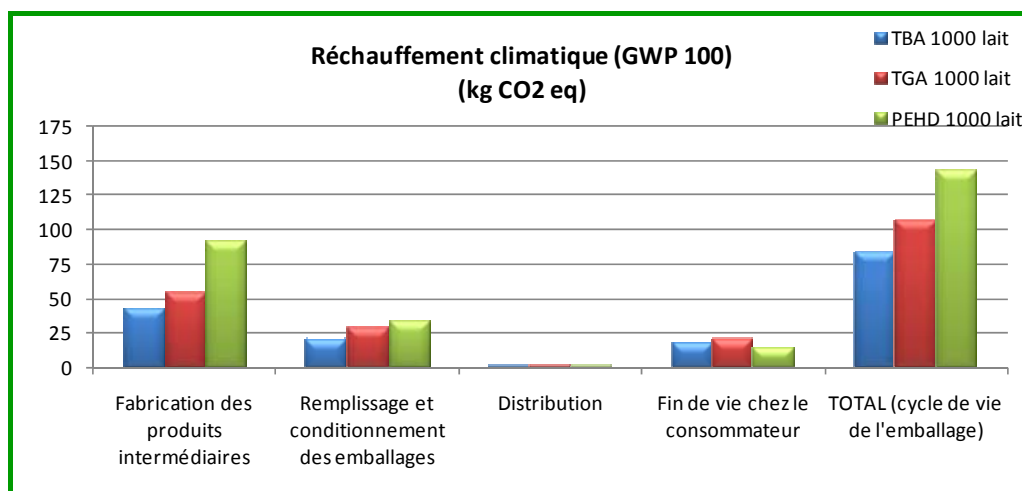
- Etape de fabrication des produits intermédiaires : 1,4 fois plus d’aluminium dans la composition du TGA 1000 lait (en comparaison au TBA 1000 lait)
- Etape de remplissage et de conditionnement : bouchon en plastique 2,5 plus lourd pour le TGA 1000 lait, en comparaison au TBA 1000 lait.

• PEHD 1000 lait

Pour cet emballage, les impacts lors de la fabrication des produits intermédiaires proviennent essentiellement des émissions de CO₂ lors de la production des granulés de PEHD.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 16 – Potentiel de réchauffement climatique (pour une UF)



■ Eutrophisation

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes d'« Eutrophisation » (exprimée en kg PO₄³⁻ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 34 – Eutrophisation potentielle (pour une UF)

| Eutrophisation | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,036 | 39% | 0,042 | 38% | 0,047 | 45% |
| Remplissage et conditionnement | 0,014 | 15% | 0,019 | 17% | 0,021 | 20% |
| Distribution | 0,002 | 2% | 0,002 | 2% | 0,002 | 2% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,040 | 43% | 0,047 | 43% | 0,034 | 33% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,092 | 100% | 0,110 | 100% | 0,103 | 100% |

L'eutrophisation potentielle provient majoritairement des étapes de fabrication des produits intermédiaires et de fin de vie chez le consommateur.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts proviennent principalement de la production des bobines de carton pour liquides (54% pour le TBA et 47% pour le TGA). Ces impacts proviennent de l'augmentation de la demande chimique en oxygène lors de la production de ce carton.

En fin de vie, les impacts proviennent principalement de l'enfouissement des emballages, procédé qui contribue à l'augmentation de la demande chimique en oxygène.

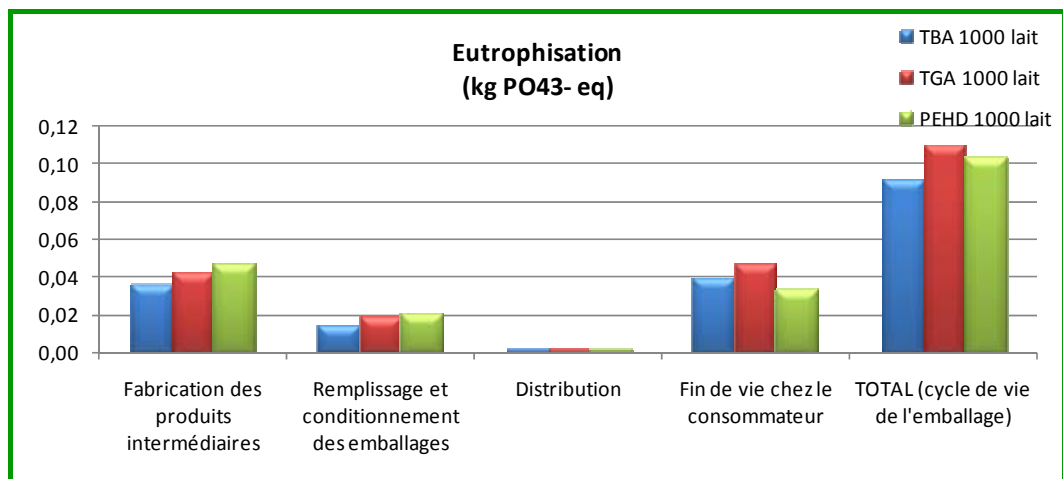
- PEHD 1000 lait

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes d'eutrophisation proviennent principalement de la production des granulés de polyéthylène, procédé qui contribue à l'augmentation de la demande chimique en oxygène.

Pour la fin de vie, les impacts proviennent majoritairement de l'enfouissement de l'emballage.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 17 – Eutrophisation potentielle (pour une UF)



■ Acidification de l'air

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes d'« Acidification de l'air » (exprimée en kg SO₂ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 35 – Acidification de l'air potentielle (pour une UF)

| Acidification de l'air | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,285 | 67% | 0,360 | 66% | 0,679 | 92% |
| Remplissage et conditionnement | 0,136 | 32% | 0,189 | 35% | 0,217 | 29% |
| Distribution | 0,007 | 2% | 0,008 | 1% | 0,005 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,003 | -1% | -0,010 | -2% | -0,163 | -22% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,424 | 100% | 0,547 | 100% | 0,739 | 100% |

L'acidification potentielle de l'air provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts, en termes d'acidification de l'air, proviennent essentiellement de la production des granulés de polyéthylène (38% pour le TBA et 40% pour le TGA), de la production des bobines d'aluminium (29% pour le TBA et 33% pour le TGA) et de la production des granulés de polyéthylène (25% pour le TBA et 20% pour le TGA). Ce sont principalement les émissions d'oxydes de soufre et d'azote dans l'air qui contribuent à cet impact.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts proviennent principalement de la production des bouchons (32% pour le TBA et 51% pour le TGA). Ce sont également les émissions d'oxydes de soufre et d'azote qui sont à l'origine de cet impact.

Les différences entre le TBA 1000 lait et le TGA 1000 lait s'expliquent par la masse de plastique plus faible pour le TBA 1000 lait (polyéthylène du complexe et bouchon).

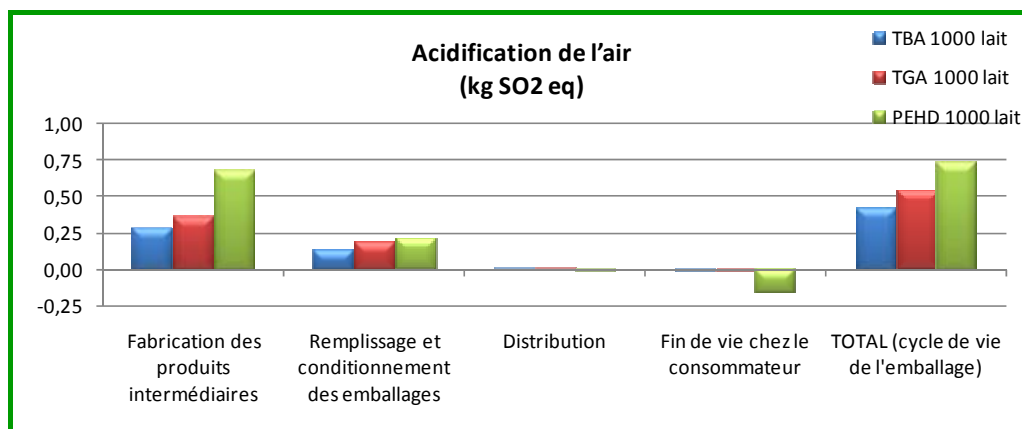
- PEHD 1000 lait

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes d'acidification potentielle de l'air sont principalement portés par la production des granulés de PEHD. Ce sont encore les émissions d'oxydes de soufre et d'azote qui contribuent le plus à l'acidification.

Pour le remplissage-conditionnement, la production du bouchon est le principal contributeur à l'acidification potentielle observée (41%). Ce sont encore les émissions d'oxydes de soufre et d'azote qui sont majoritairement responsable de l'acidification.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 18 – Acidification de l'air potentielle (pour une UF)



■ Oxydation photochimique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes d'« Oxydation photochimique » (exprimée en kg C₂H₄ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 36 – Oxydation photochimique potentielle (pour une UF)

| Oxydation photochimique | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,166 | 59% | 0,205 | 58% | 0,358 | 84% |
| Remplissage et conditionnement | 0,098 | 35% | 0,134 | 38% | 0,139 | 32% |
| Distribution | 0,012 | 4% | 0,013 | 4% | 0,010 | 2% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,006 | 2% | 0,003 | 1% | -0,079 | -18% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,282 | 100% | 0,354 | 100% | 0,428 | 100% |

L'oxydation photochimique potentielle provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Plus particulièrement, pour les emballages TBA 1000 lait et TGA 1000 lait, ces impacts proviennent de la fabrication des bobines de carton pour liquides (34% pour le TBA et 37% pour le TGA) et des granulés de polyéthylène entrant dans la composition du complexe (32% pour le TBA et 27% pour le TGA). Ce sont principalement les émissions d'oxyde d'azote qui contribuent à cet impact.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, la production des matériaux en plastique (bouchons et film pour le conditionnement en pack) contribuent majoritairement à l'oxydation photochimique potentielle observée, notamment en raison des émissions d'oxydes d'azote.

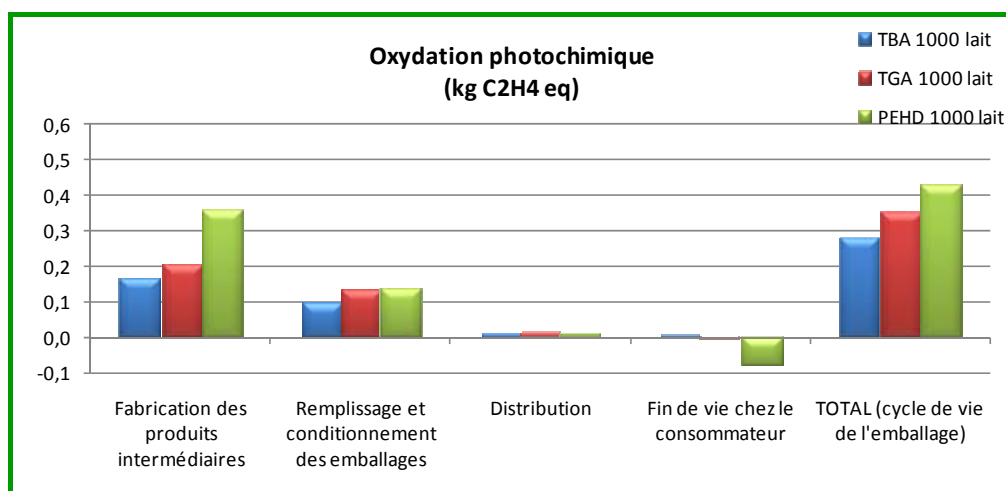
- PEHD 1000 lait

Pour le PEHD 1000 lait, ces impacts proviennent en majorité des émissions d'oxydes d'azote lors de la production des granulés de polyéthylène.

Pour l'étape de remplissage-conditionnement, ces résultats proviennent de la production du bouchon et du film pour le conditionnement en pack.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 19 – Oxydation photochimique potentielle (pour une UF)



■ Déplétion de la couche d'ozone

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes de « déplétion de la couche d'ozone » (exprimée en mg CFC-11 eq), selon les types d'emballages.

Tableau 37 – Déplétion potentielle de la couche d'ozone (pour une UF)

| Déplétion de la couche d'ozone | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 2,48 | 53% | 3,00 | 45% | 13,70 | 86% |
| Remplissage et conditionnement | 2,05 | 44% | 3,64 | 55% | 3,66 | 23% |
| Distribution | 0,22 | 5% | 0,24 | 4% | 0,20 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,08 | -2% | -0,21 | -3% | -1,59 | -10% |
| Cycle de vie de l'emballage | 4,68 | 100% | 6,67 | 100% | 15,97 | 100% |

La déplétion potentielle de la couche d'ozone provient majoritairement de la fabrication des produits intermédiaires et de l'étape de remplissage-mise en forme des emballages.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Pour ces emballages, les impacts lors de la fabrication des produits intermédiaires, en termes de déplétion potentielle de la couche d'ozone, proviennent essentiellement de la production des bobines de carton pour liquides (48% pour le TBA et 41% pour le TGA) ainsi que de la production des bobines d'aluminium (40% pour le TBA et 48% pour le TGA). Ce sont principalement les émissions de bromochlorodifluorométhane et de bromotrifluorométhane qui sont à l'origine de ces impacts.

Lors du remplissage-conditionnement, la déplétion potentielle de la couche d'ozone observée provient essentiellement de la production des bouchons (51% pour le TBA et 71% pour le TGA).

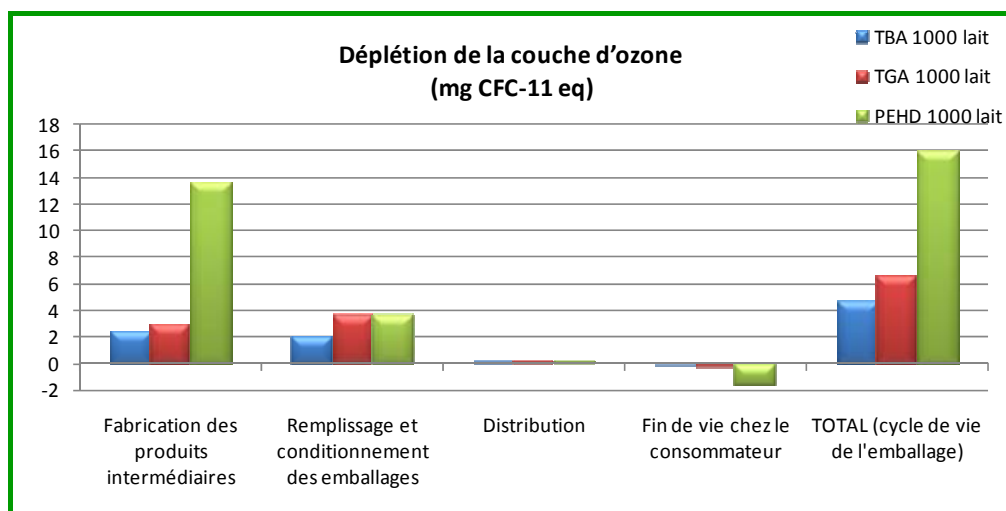
Pour l'étape de fabrication des produits intermédiaires, la différence entre les impacts potentiels du TGA 1000 lait et du TBA 1000 lait, pour la déplétion de la couche d'ozone, s'explique par la quantité d'aluminium entrant dans la composition des complexes (1,4 fois plus d'aluminium pour le TGA 1000 lait, en comparaison au TBA 1000 lait).

- PEHD 1000 lait

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes de déplétion potentielle de la couche d'ozone proviennent principalement des émissions de bromotrifluorométhane lors de la production du noir de carbone.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 20 – Déplétion potentielle de la couche d’ozone (pour une UF)



■ Déplétion des ressources naturelles

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes de « Déplétion des ressources naturelles » (exprimée en kg Sb eq), selon les types d’emballages.

Tableau 38 – Déplétion potentielle des ressources naturelles (pour une UF)

| Déplétion des ressources naturelles | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,383 | 62% | 0,490 | 60% | 1,321 | 101% |
| Remplissage et conditionnement | 0,232 | 38% | 0,344 | 42% | 0,355 | 27% |
| Distribution | 0,009 | 1% | 0,009 | 1% | 0,005 | 0% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,008 | -1% | -0,028 | -3% | -0,378 | -29% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,615 | 100% | 0,816 | 100% | 1,303 | 100% |

La déplétion potentielle des ressources naturelles provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Les impacts de la fabrication des produits intermédiaires proviennent essentiellement de la production des granulés de polyéthylène (44% pour le TBA et 46% pour le TGA). Il s’agit principalement de consommations de gaz naturel et de pétrole.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, la production des bouchons est le principal responsable de la déplétion des ressources naturelles (32% pour le TBA et 54% pour le TGA). Ce sont également les consommations de gaz naturel et de pétrole qui sont à l’origine de ces impacts.

Le TGA 1000 lait contient plus de plastique de le TBA 1000 lait, que ce soit dans la composition du complexe (le complexe pour le TGA 1000 lait contient 30% de polyéthylène en plus par rapport au complexe pour le TBA 1000 lait) ou dans la composition des systèmes de fermeture (le bouchon du TGA 1000 lait est 2,5 fois plus lourd que le bouchon du TBA 1000 lait), ce qui explique les impacts plus importants pour le TGA 1000 lait.

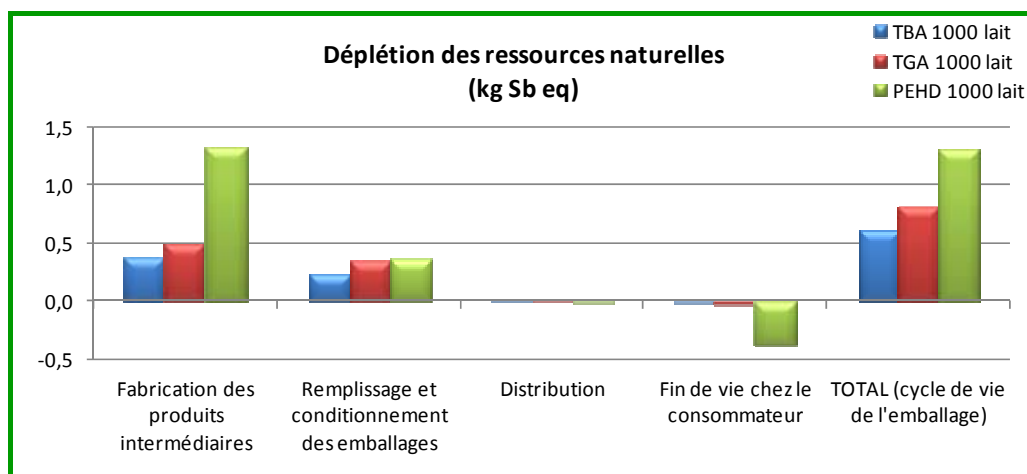
- PEHD 1000 lait

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, la déplétion des ressources naturelles observées provient des consommations de pétrole et de gaz naturel pour la production des granulés de PEHD.

En fin de vie, le pic vers le bas pour le PEHD 1000 lait provient des impacts évités grâce au recyclage du PEHD.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 21 – Déplétion potentielle des ressources naturelles (pour une UF)



■ Toxicité humaine

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes de « Toxicité humaine » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 39 – Toxicité humaine potentielle (pour une UF)

| Toxicité humaine | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 89 | 79% | 124 | 81% | 18 | 20% |
| Remplissage et conditionnement | 7 | 7% | 7 | 5% | 43 | 49% |
| Distribution | 1 | 1% | 1 | 0% | 0 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | 16 | 14% | 21 | 14% | 26 | 30% |
| Cycle de vie de l'emballage | 112 | 100% | 152 | 100% | 87 | 100% |

La toxicité humaine potentielle provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires, pour les emballages Tetra Pak, et de la phase de remplissage-conditionnement pour le PEHD 1000 lait.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Plus particulièrement, ces impacts proviennent de la production des bobines d'aluminium (90% pour le TBA et 93% pour le TGA). Ce sont principalement les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques qui contribuent à cet impact.

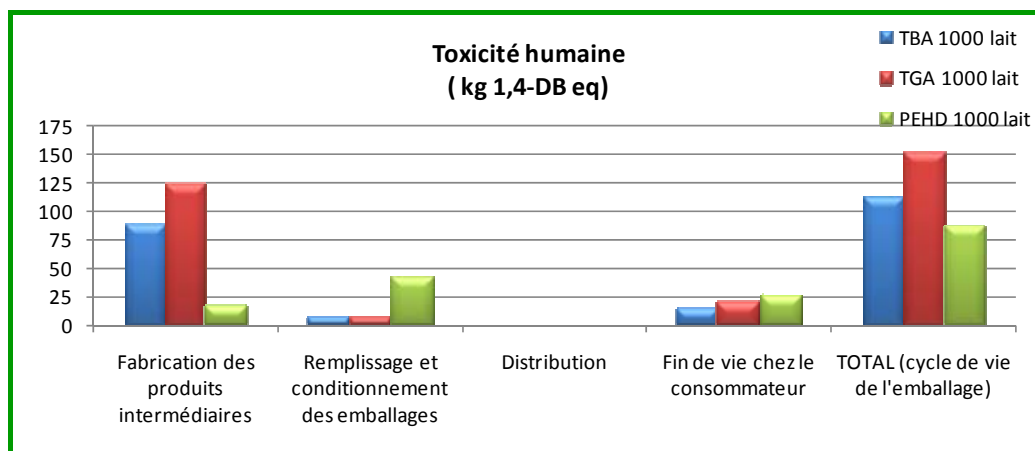
La différence observée entre les impacts du TGA 1000 lait et ceux du TBA 1000 lait pour la toxicité humaine potentielle s'expliquent là encore par la masse d'aluminium entrant dans la composition des complexes (1,4 fois plus d'aluminium pour le TGA 1000 lait, comparé au TBA 1000 lait).

- PEHD 1000 lait

Lors du remplissage-conditionnement, la toxicité humaine potentielle provient essentiellement de la production de l'opercule en aluminium (84%). Ce sont également les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques qui contribuent à cet impact.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 22 – Toxicité humaine potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité aquatique et écotoxicité sédimentaire

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes d'« Ecotoxicité aquatique » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 40 – Ecotoxicité aquatique potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 10 | 23% | 13 | 23% | 3 | 4% |
| Remplissage et conditionnement | 1 | 3% | 1 | 2% | 5 | 6% |
| Distribution | 0 | 1% | 0 | 1% | 0 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | 32 | 74% | 44 | 74% | 69 | 90% |
| Cycle de vie de l'emballage | 43 | 100% | 59 | 100% | 77 | 100% |

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes d'« Ecotoxicité sédimentaire » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 41 – Ecotoxicité sédimentaire potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 23 | 23% | 32 | 23% | 6 | 4% |
| Remplissage et conditionnement | 2 | 2% | 3 | 2% | 11 | 6% |
| Distribution | 1 | 1% | 1 | 1% | 1 | 0% |
| Fin de vie chez le consommateur | 76 | 74% | 105 | 75% | 164 | 90% |
| Cycle de vie de l'emballage | 103 | 100% | 141 | 100% | 183 | 100% |

L'écotoxicité aquatique et l'écotoxicité sédimentaire proviennent principalement de la phase de fin de vie.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Plus particulièrement, ces impacts proviennent des émissions de vanadium lors de l'enfouissement des déchets de complexe, dont des traces sont présentes dans le polyéthylène, selon nos sources de données.

La différence observée entre le TGA 1000 lait et le TBA 1000 lait, pour l'écotoxicité aquatique potentielle en fin de vie, s'explique par la composition en polyéthylène des deux emballages. En effet, le matériau du TGA 1000 lait contient 30% de polyéthylène de plus que le matériau du TBA 1000 lait.

- PEHD 1000 lait

L'écotoxicité aquatique et l'écotoxicité sédimentaires observées sur la phase de fin de vie proviennent principalement des émissions de vanadium lors de l'enfouissement de la bouteille en PEHD.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 23 – Ecotoxicité aquatique potentielle (pour une UF)

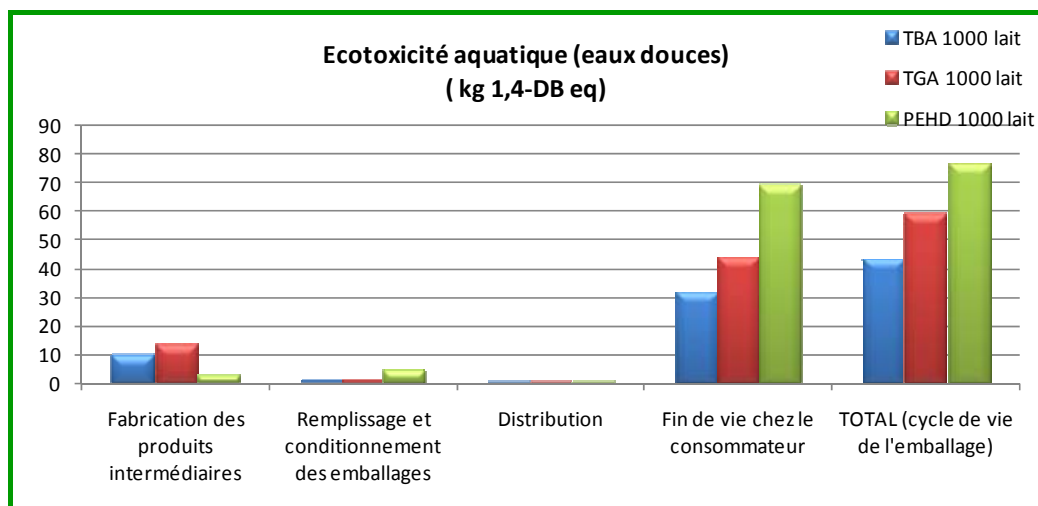
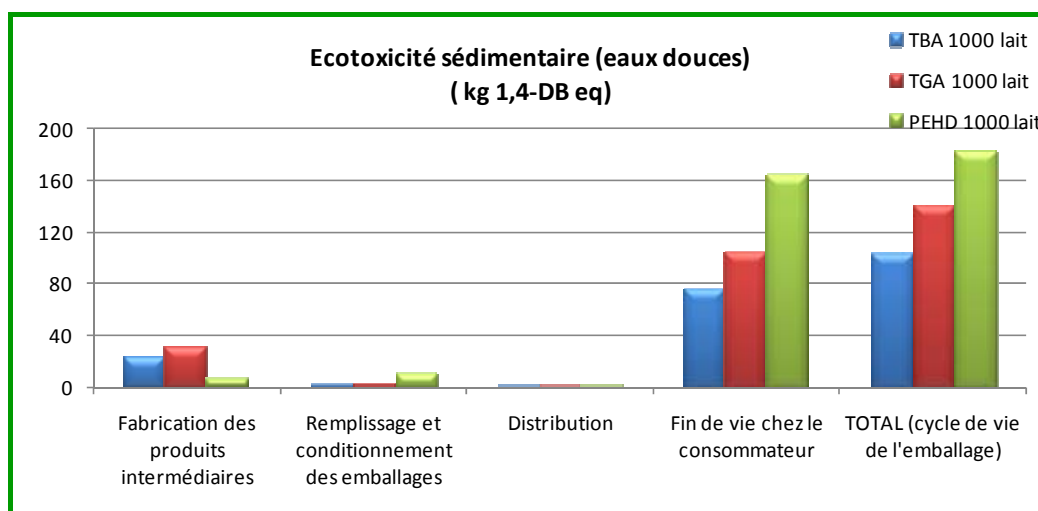


Figure 24 – Ecotoxicité sédimentaire potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité terrestre

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de lait au format un litre en termes d'« Ecotoxicité terrestre » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 42 – Ecotoxicité terrestre potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | TBA 1000 lait | | TGA 1000 lait | | PEHD 1000 lait | |
|---|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,237 | 73% | 0,281 | 70% | 0,359 | 74% |
| Remplissage et conditionnement | 0,113 | 35% | 0,148 | 37% | 0,167 | 35% |
| Distribution | 0,004 | 1% | 0,004 | 1% | 0,003 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,027 | -8% | -0,030 | -7% | -0,047 | -10% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,327 | 100% | 0,403 | 100% | 0,482 | 100% |

L'écotoxicité terrestre provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 lait et TGA 1000 lait

Plus particulièrement, ces impacts lors de la fabrication des produits intermédiaires proviennent de la fabrication la bobine de carton pour liquides (48% pour le TBA et 41% pour le TGA). Ce sont les émissions de vanadium et de chrome qui contribuent majoritairement à cet impact.

Pour le remplissage-conditionnement, les impacts en termes d'écotoxicité terrestre potentielle proviennent principalement des émissions de mercure et de chrome lors de la production des matériaux plastique (bouchons et film pour le conditionnement en pack).

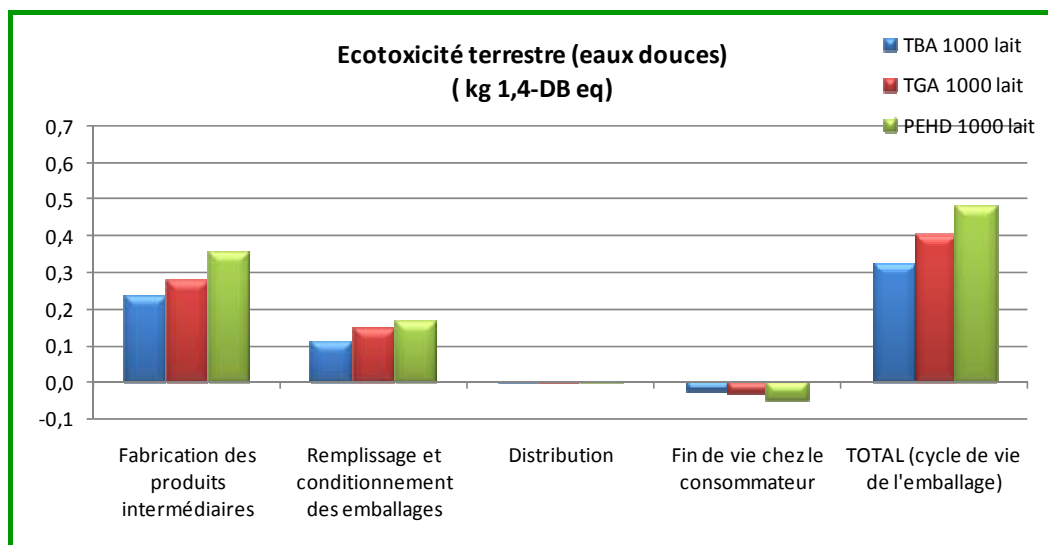
- PEHD 1000 lait

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts proviennent principalement des émissions de mercure et de chrome lors de la production des granulés de PEHD.

Lors du remplissage-conditionnement, les impacts proviennent, comme pour les emballages de Tetra Pak, de la production du bouchon et du film pour le conditionnement en pack.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

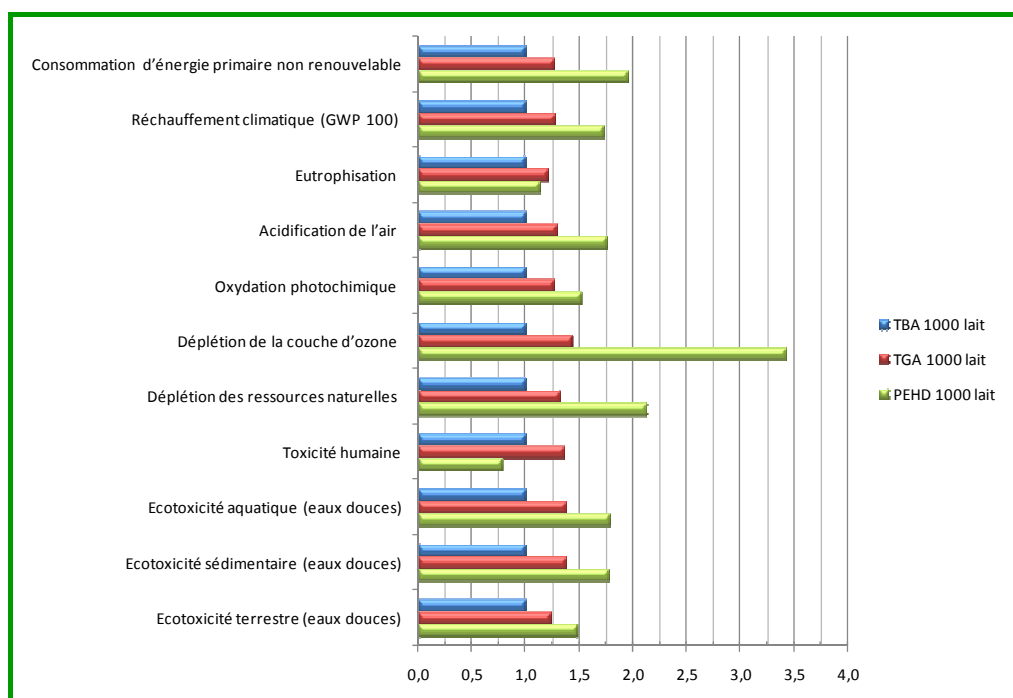
Figure 25 – Ecotoxicité terrestre potentielle (pour une UF)



■ Comparaison des emballages pour le lait étudiés

Le graphique ci-dessous présente, pour tous les indicateurs d'impacts potentiels, la comparaison des impacts du cycle de vie des emballages TBA 1000 lait, TGA 1000 lait et PEHD 1000 lait. Pour plus de lisibilité, les impacts du TBA 1000 lait ont été normalisés à 1 et les impacts des autres emballages ont été exprimés par rapport aux impacts du TBA 1000 lait. Les indicateurs sont classés par robustesse décroissante.

Figure 26 – Comparaison des impacts du cycle de vie des emballages de contenance 1L pour le lait



Excepté pour l'eutrophisation et la toxicité humaine, il ressort de l'analyse que les emballages TBA 1000 lait et TGA 1000 lait ont moins d'impacts que le PEHD 1000 lait, sur l'ensemble du cycle de vie des emballages.

Les impacts du TGA 1000 lait sont, pour tous les indicateurs considérés, plus élevés que les impacts du TBA 1000 lait. Cette différence provient essentiellement du fait que le bouchon du TGA 1000 lait est plus lourd que celui du TBA 1000 lait et que le matériau du TGA 1000 lait contient plus de polyéthylène et d'aluminium que celui du TBA 1000 lait.

4.3. EMBALLAGES DE CONTENANCE 1 L POUR LE CONDITIONNEMENT DES JUS DE FRUITS

Cette section présente les résultats pour les emballages de contenance 1 L servant au conditionnement et au transport des jus de fruits. Il s'agit des emballages suivants :

- TBA 1000 jus
- TGA 1000 jus
- PET 1000 jus
- Verre 1000 jus

Ci-dessous, les résultats de l'analyse comparative des emballages TBA 1000 jus, TGA 1000 jus, PET 1000 jus et verre 1000 jus sont présentés, pour tous les indicateurs d'impacts environnementaux potentiels.

■ Consommation d'énergie primaire non renouvelable

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « Consommation d'énergie primaire non renouvelable » (exprimée en MJ), selon les types d'emballages.

Tableau 43 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)

| Consommation d'énergie primaire non renouvelable | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|--|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------------|------|
| | MJ | % | MJ | % | MJ | % | MJ | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 1100 | 61% | 1288 | 60% | 2905 | 95% | 5808 | 93% |
| Remplissage et conditionnement | 799 | 45% | 1051 | 49% | 947 | 31% | 1412 | 23% |
| Distribution | 32 | 2% | 35 | 2% | 28 | 1% | 246 | 4% |
| Fin de vie chez le consommateur | -136 | -8% | -210 | -10% | -835 | -27% | -1192 | -19% |
| Cycle de vie de l'emballage | 1795 | 100% | 2164 | 100% | 3044 | 100% | 6275 | 100% |

La consommation d'énergie primaire non renouvelable provient majoritairement des phases de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

● TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Pour le TBA 1000 jus et le TGA 1000 jus, ces impacts en termes de consommation d'énergie primaire non renouvelable lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent essentiellement de la production des granulés de polyéthylène entrant dans la composition du complexe (42% et 43% respectivement). Il s'agit principalement de consommations de gaz naturel et de pétrole.

Lors la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts pour le TBA 1000 jus proviennent de la production des bouchons et de la production du film pour conditionnement en pack (22% chacun), tandis que pour le TGA 1000 jus, ces impacts proviennent principalement de la production du bouchon (42%). Il s'agit de consommations de gaz naturel et de pétrole. Pour cette étape, la consommation d'uranium pour la production d'électricité pour le procédé de remplissage-conditionnement est également une source d'impact en termes de consommation d'énergie non renouvelable.

- PET 1000 jus

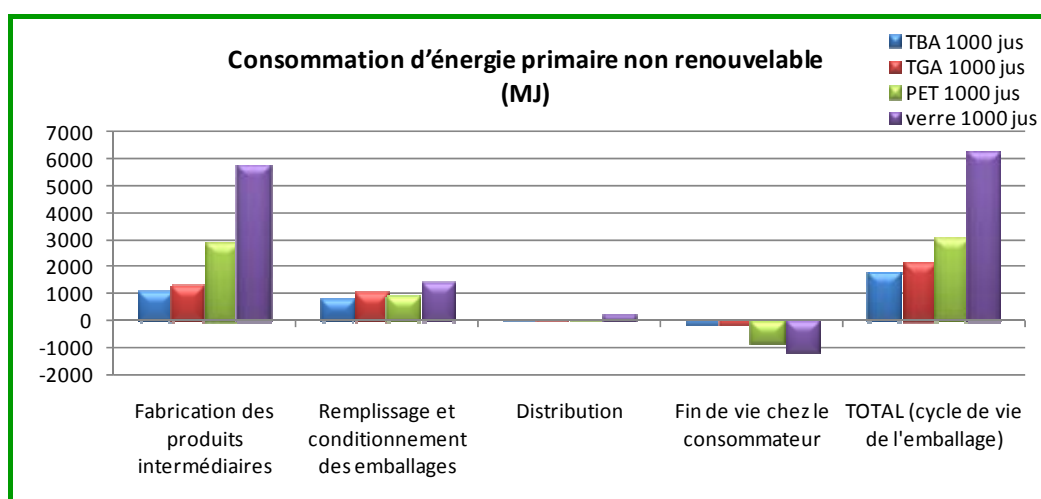
Pour le PET 1000 jus, ces impacts lors de la fabrication des produits intermédiaires proviennent de la production des granulés de polyéthylène (78%) tandis que les impacts de la phase de remplissage-conditionnement proviennent essentiellement de la production du bouchon et de la consommation d'électricité. Il s'agit essentiellement de consommations de gaz naturel et de pétrole pour la production du bouchon et d'une consommation d'uranium pour la production d'électricité.

- Verre 1000 jus

Pour le Verre 1000 jus, ces impacts proviennent de la consommation fioul et d'électricité (uranium) utilisés pour la production du verre. En fin de vie, les bénéfices observés s'expliquent par la plus faible consommation d'énergie pour la production du verre à partir de verre mis au rebut, en comparaison à la production de verre vierge.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 27 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)



■ Réchauffement climatique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « réchauffement climatique » (exprimé en kg CO₂ eq), selon les types d’emballages.

Tableau 44 – Potentiel de réchauffement climatique (pour une UF)

| Réchauffement climatique (GWP 100) | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 45 | 52% | 54 | 52% | 104 | 81% | 455 | 132% |
| Remplissage et conditionnement | 21 | 24% | 29 | 28% | 26 | 20% | 64 | 19% |
| Distribution | 3 | 3% | 3 | 3% | 3 | 2% | 15 | 4% |
| Fin de vie chez le consommateur | 19 | 21% | 19 | 18% | -3 | -3% | -190 | -55% |
| Cycle de vie de l'emballage | 87 | 100% | 105 | 100% | 129 | 100% | 345 | 100% |

Le potentiel de réchauffement climatique provient en grande partie de la fabrication des produits intermédiaires.

● TBA 1000 jus

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes de réchauffement climatique proviennent essentiellement de la production des bobines d’aluminium (39%), de la production des bobines de carton pour liquides (28%) et de la production des granulés de polyéthylène (25%). Ce sont principalement les émissions de CO₂ qui sont à l’origine de ce potentiel de réchauffement climatique.

● TGA 1000 jus

Comme pour le TBA 1000 jus, ces impacts proviennent de la production des bobines d’aluminium (46%), de la production des bobines de carton pour liquides (23%) et de la production des granulés de polyéthylène (23%). Ce sont également les émissions de CO₂ qui contribuent majoritairement à cet impact.

● PET 1000 jus

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes de réchauffement climatique proviennent à 69% de la production des granulés de PET. Ce sont également les émissions de CO₂ qui contribuent le plus à cet impact.

● Verre 1000 jus

Pour la fabrication des produits intermédiaires, ces impacts proviennent la combustion du fioul utilisé pour la production de chaleur. En fin de vie, les bénéfices observés s’expliquent par le fait que la production du verre à partir de verre mis à u rebut nécessite moins d’énergie que la production du verre à partir de matériaux vierge (silice, soude, ...).

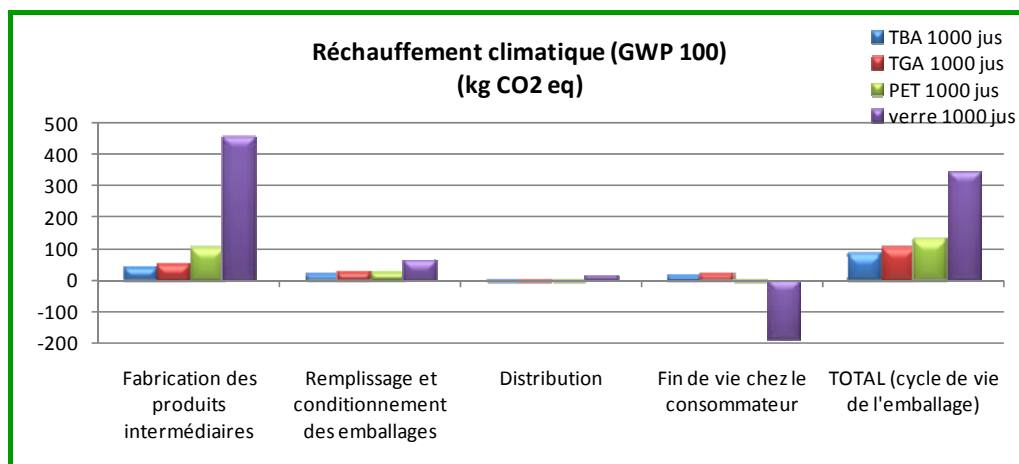
La différence entre les impacts du TBA 1000 jus et du TGA 1000 jus s’expliquent par :

- Etape de fabrication des produits intermédiaires : 1,4 fois plus d’aluminium dans la composition du TGA 1000 jus (en comparaison au TBA 1000 jus)

- Etape de remplissage et de conditionnement : bouchon en plastique 2,5 plus lourd pour le TGA 1000 jus, en comparaison au TBA 1000 jus.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 28 – Potentiel de réchauffement climatique (pour une UF)



■ Eutrophisation

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Eutrophisation » (exprimée en kg PO₄³⁻ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 45 – Eutrophisation potentielle (pour une UF)

| Eutrophisation | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,037 | 39% | 0,042 | 38% | 0,103 | 75% | 0,269 | 99% |
| Remplissage et conditionnement | 0,014 | 15% | 0,019 | 17% | 0,019 | 14% | 0,066 | 24% |
| Distribution | 0,003 | 3% | 0,004 | 3% | 0,003 | 3% | 0,017 | 6% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,041 | 43% | 0,048 | 43% | 0,012 | 9% | -0,081 | -30% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,095 | 100% | 0,112 | 100% | 0,137 | 100% | 0,272 | 100% |

L'eutrophisation potentielle provient majoritairement des étapes de fabrication des produits intermédiaires et de fin de vie chez le consommateur.

• TBA 1000 jus

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes d'eutrophisation proviennent majoritairement de la production des bobines de carton (52%) et notamment de l'augmentation de la demande chimique en oxygène.

En fin de vie, ces impacts proviennent à 73% de l'enfouissement de l'emballage, qui entraîne une augmentation de la demande chimique en oxygène.

• TGA 1000 jus

Comme pour TBA 1000 jus, les impacts de la fabrication des produits intermédiaires, en termes d'eutrophisation, proviennent essentiellement de la production des bobines de carton (47%) et en particulier de l'augmentation de la demande chimique en oxygène.

En fin de vie, ces impacts proviennent de l'enfouissement de l'emballage (67%).

• PET 1000 jus

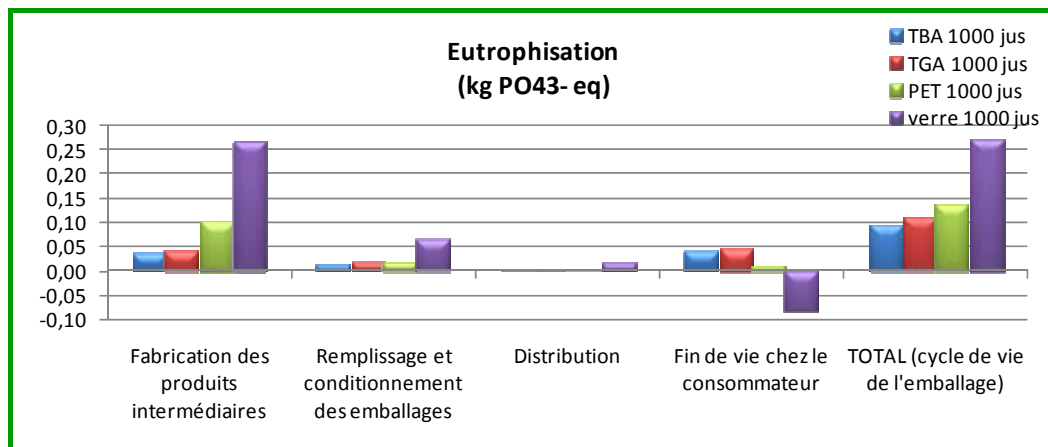
Les impacts de la fabrication des produits intermédiaires proviennent majoritairement de la production des granulés de PET (57%). Pour l'étape de fin de vie, c'est l'enfouissement de la bouteille qui est à l'origine des impacts. En termes d'émission, ces impacts proviennent notamment de l'augmentation de la demande chimique en oxygène.

• Verre 1000 jus

Pour cet emballage, les impacts proviennent majoritairement des émissions d'oxydes d'azote lors de la production du verre.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 29 – Eutrophisation potentielle (pour une UF)



■ Acidification de l'air

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Acidification de l'air » (exprimée en kg SO₂ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 46 – Acidification de l'air potentielle (pour une UF)

| Acidification de l'air | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,302 | 68% | 0,360 | 65% | 0,511 | 157% | 3,746 | 157% |
| Remplissage et conditionnement | 0,136 | 31% | 0,189 | 34% | 0,180 | 55% | 0,376 | 16% |
| Distribution | 0,013 | 3% | 0,014 | 3% | 0,012 | 4% | 0,079 | 3% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,010 | -2% | -0,010 | -2% | -0,378 | -116% | -1,819 | -76% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,442 | 100% | 0,553 | 100% | 0,325 | 100% | 2,382 | 100% |

Pour tous les emballages, l'acidification potentielle de l'air provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Pour ces emballages, les impacts de la fabrication des produits intermédiaires, en termes d'acidification potentielle, proviennent essentiellement de la production des granulés de polyéthylène (41% pour le TBA et 40% pour le TGA), et plus particulièrement des émissions d'oxydes de soufre et d'azote lors de cette production.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent principalement de la production des bouchons et du film pour le conditionnement en pack.

- PET 1000 jus

Pour le PET 1000 jus, les impacts viennent principalement de la production des granulés de PET, et notamment des émissions d'oxydes de soufre et d'azote.

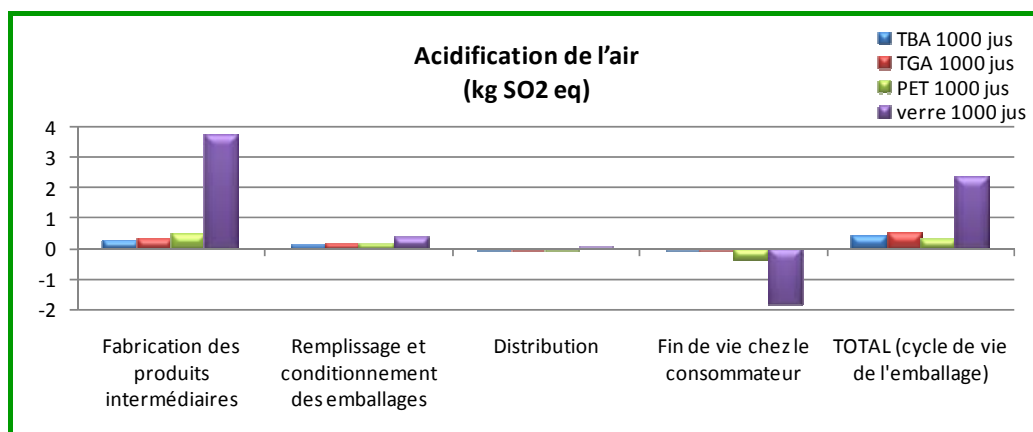
Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent principalement de la production du bouchon (44%).

- Verre 1000 jus

Pour le Verre 1000 jus, ces impacts proviennent notamment des émissions d'oxydes de soufre et d'azote lors de la production du verre (combustion du fioul notamment).

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 30 – Acidification de l'air potentielle (pour une UF)



■ Oxydation photochimique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Oxydation photochimique » (exprimée en kg C₂H₄ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 47 – Oxydation photochimique potentielle (pour une UF)

| Oxydation photochimique | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,176 | 59% | 0,205 | 57% | 0,284 | 127% | 1,553 | 94% |
| Remplissage et conditionnement | 0,099 | 33% | 0,134 | 37% | 0,118 | 53% | 0,361 | 22% |
| Distribution | 0,020 | 7% | 0,021 | 6% | 0,020 | 9% | 0,119 | 7% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,002 | 1% | 0,001 | 0% | -0,198 | -89% | -0,378 | -23% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,297 | 100% | 0,362 | 100% | 0,224 | 100% | 1,655 | 100% |

L'oxydation photochimique potentielle provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Pour ces emballages, les impacts de la fabrication des produits intermédiaires, en termes d'oxydation photochimique, proviennent principalement de la production des granulés de polyéthylène (38% et 37% pour le TBA et le TGA respectivement), de la production des bobines de carton pour liquides (30% et 27% pour le TBA et le TGA respectivement) et de la production des bobines d'aluminium (20% et 25% pour le TBA et le TGA respectivement). Ce sont principalement les émissions d'oxydes d'azote qui sont à l'origine de ces impacts.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ce sont notamment les émissions d'oxydes d'azote lors des productions des plastiques (pour les bouchons et pour le film de conditionnement en pack) qui sont à l'origine des impacts en termes d'oxydation photochimique.

- PET 1000 jus

Pour le PET 1000 jus, ces impacts lors de la fabrication des produits intermédiaires proviennent en majorité de la production des granulés de PET.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, la production des bouchons est à l'origine de 35% des impacts en termes d'oxydation photochimique.

Comme précédemment, ce sont principalement les émissions d'oxydes d'azote qui sont à l'origine de cette oxydation photochimique potentielle.

- Verre 1000 jus

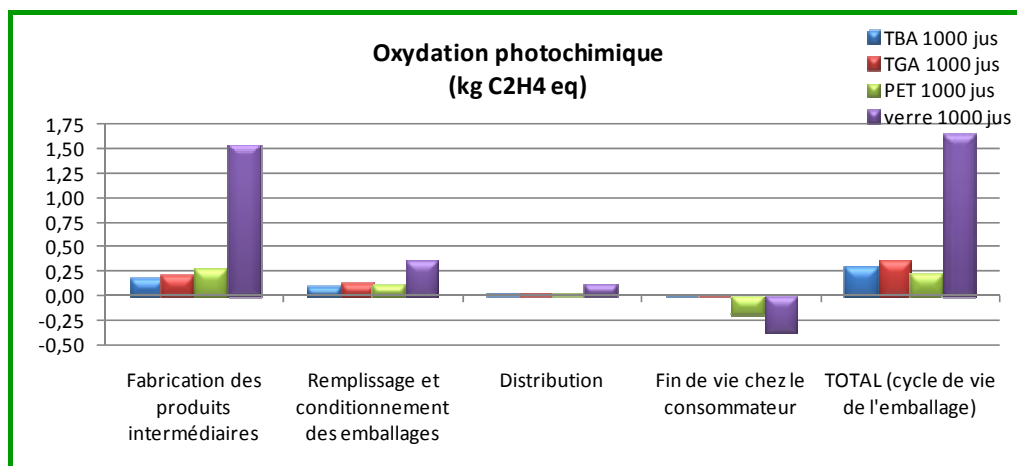
Pour le Verre 1000 jus, ces impacts proviennent des émissions d'oxydes d'azote lors de la production du verre (combustion du fioul notamment).

Pour la phase de remplissage-conditionnement, les impacts proviennent majoritairement (60%) du transport des bouteilles vides depuis le lieu de leur fabrication au lieu de leur remplissage. Ceci provient du fait que les emballages en verre sont plus lourds que leurs concurrents.

En fin de vie, le bénéfice observé pour le PET 1000 jus provient du recyclage de bouteille.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 31 – Oxydation photochimique potentielle (pour une UF)



■ Déplétion de la couche d'ozone

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « déplétion de la couche d'ozone » (exprimée en mg CFC-11 eq), selon les types d'emballages.

Tableau 48 – Déplétion potentielle de la couche d'ozone (pour une UF)

| Déplétion de la couche d'ozone | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------------|------|
| | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 2,5 | 52% | 3,0 | 46% | 4,7 | 59% | 35,9 | 98% |
| Remplissage et conditionnement | 2,1 | 43% | 3,6 | 56% | 3,1 | 39% | 7,0 | 19% |
| Distribution | 0,4 | 8% | 0,4 | 7% | 0,4 | 5% | 2,5 | 7% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,1 | -3% | -0,6 | -8% | -0,3 | -3% | -9,0 | -25% |
| Cycle de vie de l'emballage | 4,8 | 100% | 6,5 | 100% | 7,9 | 100% | 36,5 | 100% |

La déplétion potentielle de la couche d'ozone provient majoritairement des étapes de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-mise en forme des emballages.

- TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Pour ces emballages, les impacts de la fabrication des produits intermédiaires, en termes de déplétion de la couche d'ozone, proviennent essentiellement de la production des bobines de carton pour liquides (48% et 41% pour le TBA et le TGA respectivement) et de la production des bobines d'aluminium (40% et 48% pour le TBA et le TGA respectivement).

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent essentiellement de la production des bouchons.

Ce sont essentiellement les émissions de bromotrifluorométhane et de bromochlorodifluorométhane lors de ces processus qui sont à l'origine de ces impacts.

- PET 1000 jus

Pour le PET 1000 jus, ces impacts proviennent principalement de la production des granulés de PET pour la fabrication des produits intermédiaires et de la production des bouchons pour la phase de remplissage-conditionnement.

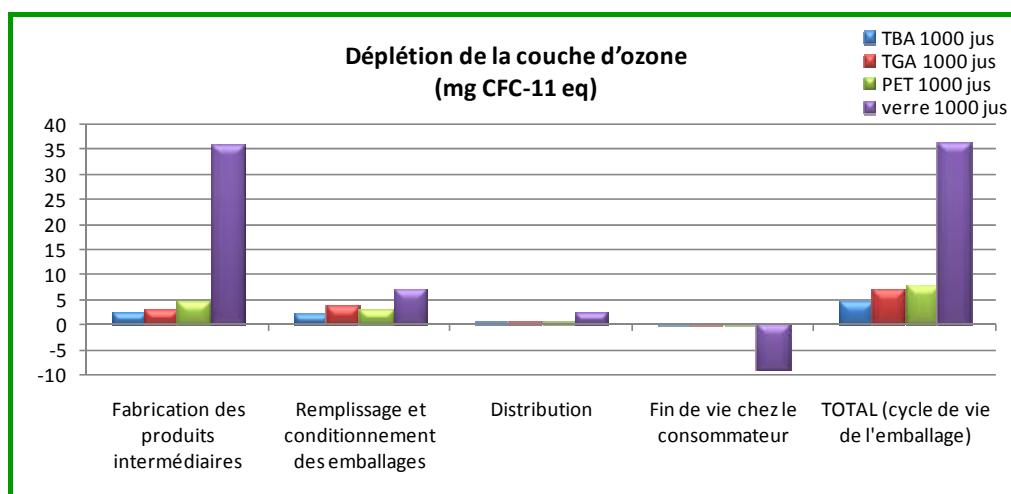
Ce sont également les émissions de bromotrifluorométhane et de bromochlorodifluorométhane lors de la production des plastiques qui sont à l'origine de ces impacts.

- Verre 1000 jus

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts, en termes de déplétion de la couche d'ozone, proviennent essentiellement des consommations d'énergie (fioul) et de consommation de produits chimiques inorganiques pour la production du verre qui sont à l'origine d'émissions de bromochlorodifluorométhane.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 32 – Déplétion potentielle de la couche d’ozone (pour une UF)



■ Déplétion des ressources naturelles

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « déplétion des ressources naturelles » (exprimée en kg Sb eq), selon les types d'emballages.

Tableau 49 – Déplétion potentielle des ressources naturelles (pour une UF)

| Déplétion des ressources naturelles | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------------|------|
| | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,41 | 65% | 0,49 | 62% | 1,20 | 105% | 2,12 | 93% |
| Remplissage et conditionnement | 0,23 | 36% | 0,34 | 43% | 0,30 | 26% | 0,54 | 24% |
| Distribution | 0,02 | 3% | 0,02 | 2% | 0,01 | 1% | 0,11 | 5% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,02 | -4% | -0,06 | -7% | -0,36 | -31% | -0,48 | -21% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,64 | 100% | 0,80 | 100% | 1,15 | 100% | 2,29 | 100% |

La déplétion potentielle des ressources naturelles provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Pour les emballages de Tetra Pak, les impacts de la fabrication des produits intermédiaires, en termes de déplétion des ressources naturelles, proviennent principalement de la fabrication des granulés de polyéthylène entrant dans la composition des emballages (48% et 46% pour le TBA et le TGA respectivement). Le TGA 1000 jus contenant plus de polyéthylène que le TBA 1000 jus, ces impacts potentiels sont supérieurs pour cet indicateur d'impacts.

Ce sont principalement les consommations de pétrole et de gaz naturel lors de la production des granulés de PE qui sont à l'origine de ces impacts.

- PET 1000 jus

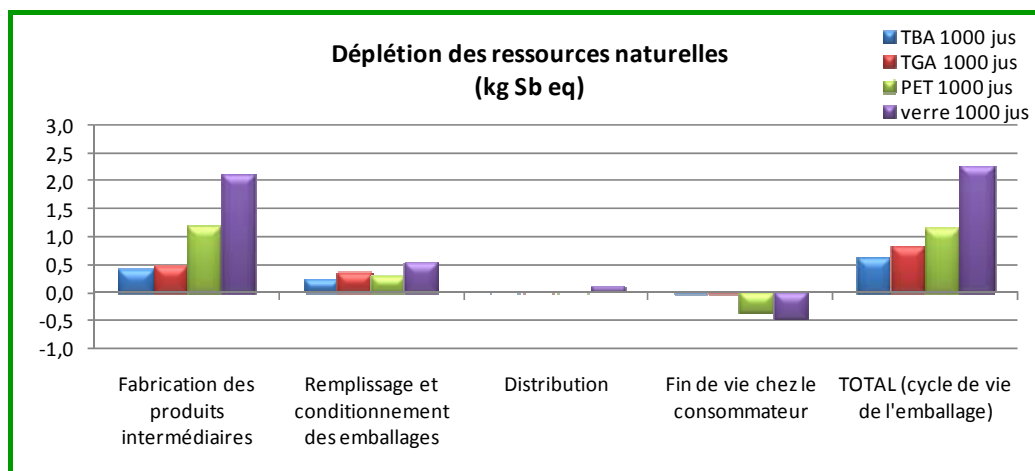
Pour la bouteille en PET (PET 1000 jus), ces impacts proviennent majoritairement de la production des granulés de polyéthylène téréphtalate. Ce sont les consommations de gaz naturel, pétrole et charbon qui contribuent principalement à cet impact.

- Verre 1000 jus

Pour le Verre 1000 jus, la consommation de fioul lourd pour la production de chaleur est responsable de la majorité des impacts.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 33 – Déplétion potentielle des ressources naturelles (pour une UF)



■ Toxicité humaine

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « Toxicité humaine » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 50 – Toxicité humaine potentielle (pour une UF)

| Toxicité humaine | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 89 | 78% | 124 | 81% | 37 | 52% | 227 | 122% |
| Remplissage et conditionnement | 7 | 7% | 7 | 5% | 7 | 10% | 61 | 33% |
| Distribution | 1 | 1% | 1 | 1% | 1 | 1% | 3 | 2% |
| Fin de vie chez le consommateur | 17 | 15% | 21 | 14% | 25 | 36% | -105 | -56% |
| Cycle de vie de l'emballage | 114 | 100% | 153 | 100% | 70 | 100% | 187 | 100% |

La toxicité humaine potentielle provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Plus particulièrement, ces impacts lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent essentiellement de la production des bobines d'aluminium (90% et 93% pour le TBA et le TGA respectivement). Ce sont les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques lors de cette production qui contribuent majoritairement à cet impact.

- PET 1000 jus

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes de toxicité humaine potentielle proviennent principalement des émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques lors de la production des granulés de PET.

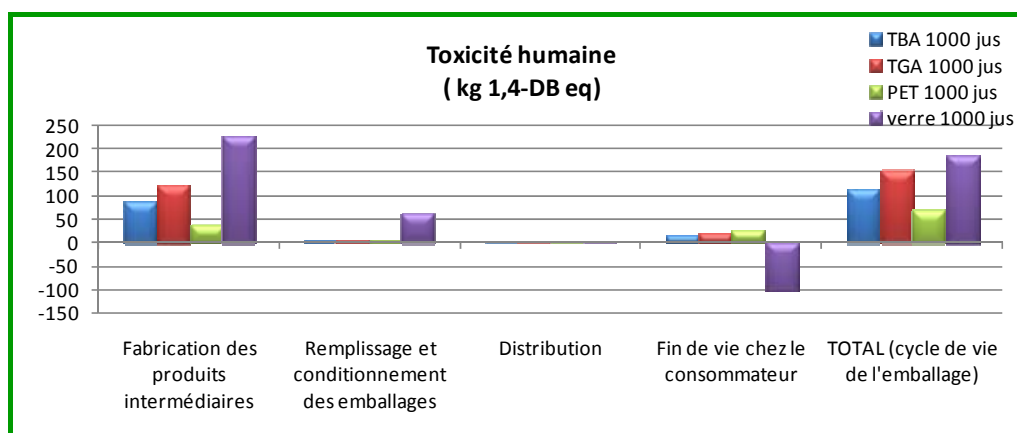
- Verre 1000 jus

Pour le Verre 1000 jus, ces impacts proviennent des émissions de nickel dans l'air lors de la production du verre (combustion du fioul notamment).

La différence observée entre les impacts du TGA 1000 jus et ceux du TBA 1000 jus pour la toxicité humaine potentielle s'expliquent par la masse d'aluminium entrant dans la composition des complexes (1,4 fois plus d'aluminium pour le TGA 1000 jus, comparé au TBA 1000 jus).

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 34 – Toxicité humaine potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité aquatique et sédimentaire

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Ecotoxicité aquatique » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 51 – Ecotoxicité aquatique potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 9,9 | 21% | 13,4 | 22% | 7,1 | 12% | 25,5 | 61% |
| Remplissage et conditionnement | 1,1 | 2% | 1,2 | 2% | 1,8 | 3% | 25,8 | 62% |
| Distribution | 0,5 | 1% | 0,5 | 1% | 0,4 | 1% | 1,0 | 2% |
| Fin de vie chez le consommateur | 34,7 | 75% | 45,9 | 75% | 49,0 | 84% | -10,7 | -26% |
| Cycle de vie de l'emballage | 46,2 | 100% | 61,1 | 100% | 58,3 | 100% | 41,6 | 100% |

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Ecotoxicité sédimentaire » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 52 – Ecotoxicité sédimentaire potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 23,4 | 21% | 31,8 | 22% | 16,2 | 12% | 60,2 | 61% |
| Remplissage et conditionnement | 2,5 | 2% | 2,8 | 2% | 3,6 | 3% | 61,9 | 63% |
| Distribution | 1,2 | 1% | 1,2 | 1% | 1,0 | 1% | 2,4 | 2% |
| Fin de vie chez le consommateur | 82,6 | 75% | 107,3 | 75% | 115,1 | 85% | -25,5 | -26% |
| Cycle de vie de l'emballage | 109,6 | 100% | 143,1 | 100% | 135,9 | 100% | 99,0 | 100% |

L'écotoxicité aquatique et l'écotoxicité sédimentaire proviennent majoritairement de la phase de fin de vie, excepté pour le Verre 1000 jus où elles proviennent du remplissage-conditionnement.

- TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Plus particulièrement, ces impacts lors de la phase de fin de vie proviennent de l'enfouissement des déchets de complexe (pour le TBA 1000 jus et le TGA 1000 jus). Ce sont principalement les émissions de vanadium qui sont à l'origine de ces impacts.

- PET 1000 jus

Les impacts de la phase de fin de vie en termes d'écotoxicité aquatique et d'écotoxicité sédimentaire proviennent essentiellement des émissions de vanadium liées à l'enfouissement de la bouteille en PET.

- Verre 1000 jus

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes d'écotoxicité aquatique et d'écotoxicité sédimentaire proviennent essentiellement de la production de la capsule (près de 90%). Ce sont principalement les émissions de cobalt, cuivre et nickel lors de cette production qui sont contribuent à ces impacts.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 35 – Ecotoxicité aquatique potentielle (pour une UF)

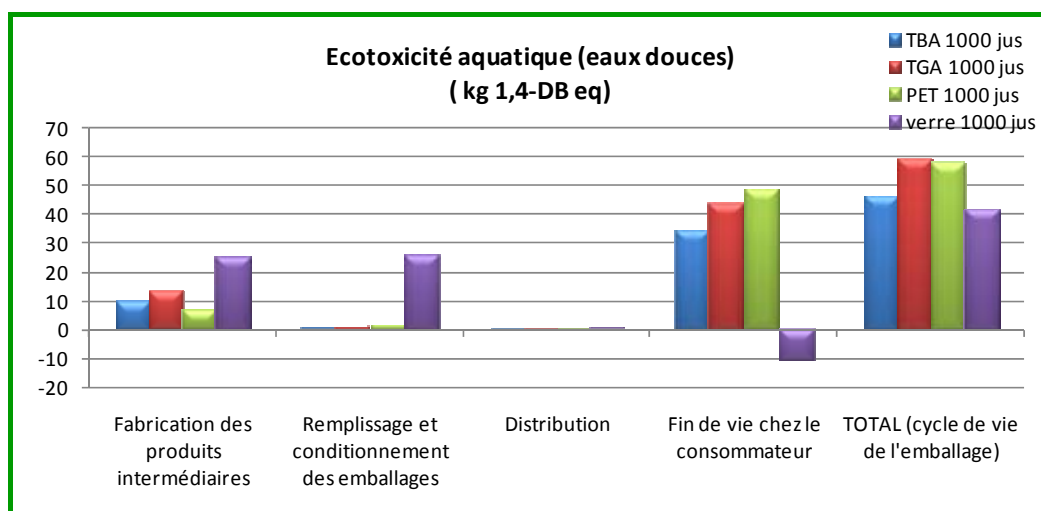
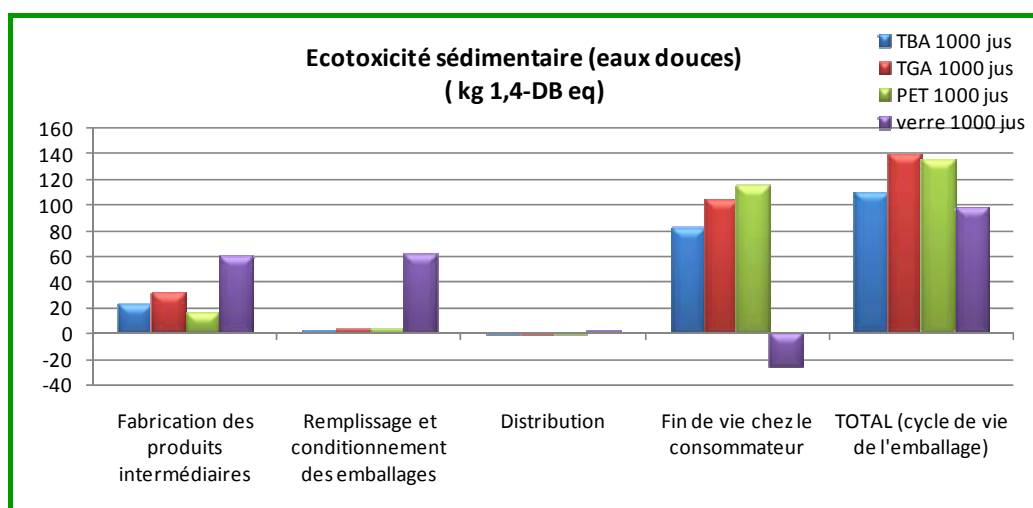


Figure 36 – Ecotoxicité sédimentaire potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité terrestre

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Ecotoxicité terrestre » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 53 – Ecotoxicité terrestre potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | TBA 1000 jus | | TGA 1000 jus | | PET 1000 jus | | Verre 1000 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------------|-------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,246 | 73% | 0,281 | 65% | 0,643 | 81% | 4,905 | 222% |
| Remplissage et conditionnement | 0,113 | 34% | 0,148 | 34% | 0,141 | 18% | 0,530 | 24% |
| Distribution | 0,006 | 2% | 0,006 | 1% | 0,003 | 0% | 0,028 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,029 | -9% | -0,002 | 0% | 0,006 | 1% | -3,252 | -147% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,335 | 100% | 0,433 | 100% | 0,792 | 100% | 2,211 | 100% |

L'écotoxicité terrestre provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

- TBA 1000 jus et TGA 1000 jus

Lors de la fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes d'écotoxicité terrestre proviennent plus particulièrement des bobines de carton pour liquides (41%) et notamment des émissions de vanadium et de chrome lors de leur production.

- PET 1000 jus

Pour cet emballage, les impacts en termes d'écotoxicité terrestre, pour la fabrication des produits intermédiaires, proviennent plus particulièrement de la production des granulés de PET et notamment des émissions de mercure et de chrome.

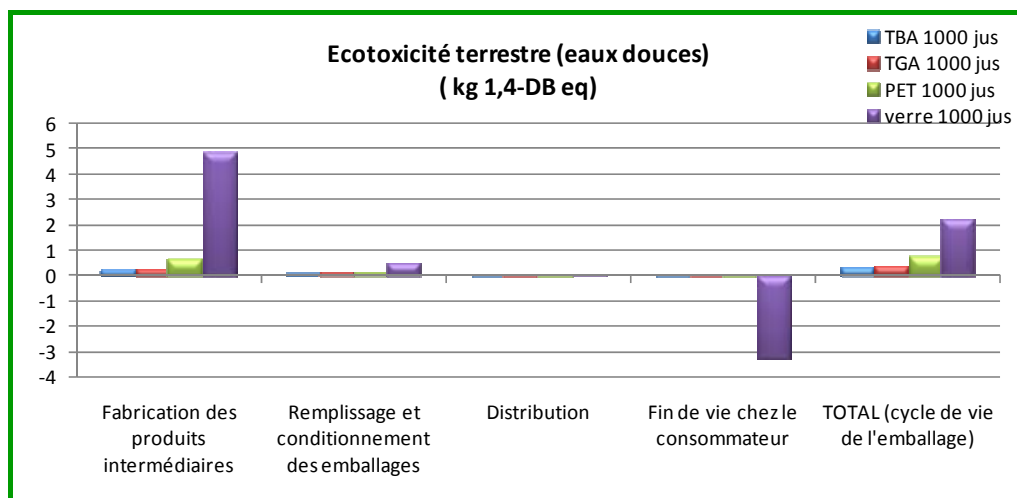
- Verre 1000 jus

Pour le Verre 1000 jus, ces impacts proviennent des émissions de vanadium dans l'air lors de la production du verre (combustion du fioul).

Pour l'étape de fin de vie, un large bénéfice est observé pour le verre. Ce large bénéfice provient du recyclage du verre. En effet, la production de verre à partir de verre usagé nécessite moins d'énergie que la production du verre à partir de matériaux vierges.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

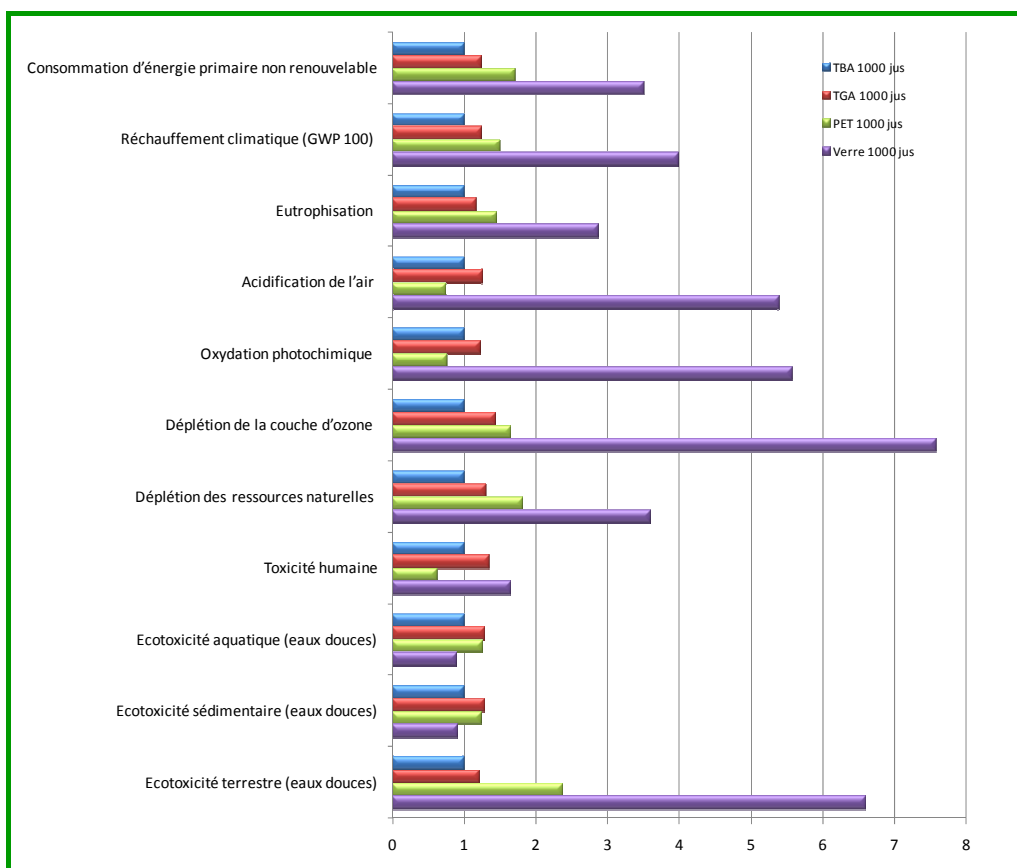
Figure 37 – Ecotoxicité terrestre potentielle (pour une UF)



■ Comparaison des emballages pour le jus étudiés

Le graphique ci-dessous présente, pour chaque indicateur d'impacts potentiels, la comparaison des impacts du cycle de vie des emballages TBA 1000 jus, TGA 1000 jus, PET 1000 jus et Verre 1000 jus. Pour plus de lisibilité, les impacts du TBA 1000 jus ont été normalisés à 1 et les impacts des autres emballages ont été exprimés par rapport aux impacts du TBA 1000 jus. Les indicateurs sont classés par robustesse décroissante.

Figure 38 – Comparaison des impacts du cycle de vie des emballages de contenance 1 L pour le jus de fruits



De ce graphique, il ressort que pour tous les indicateurs d'impacts exceptés l'acidification, l'oxydation photochimique et la toxicité humaine, l'emballage TBA 1000 jus a moins d'impacts que le PET 1000 jus (jusqu'à 2,5 fois moins), sur l'ensemble du cycle de vie des emballages.

Les impacts potentiels de l'emballage TGA 1000 jus sont également plus faibles que les impacts potentiels du PET 1000 jus (jusqu'à 2 fois), excepté pour l'acidification, l'oxydation photochimique et la toxicité humaine.

Comparée à la production des granulés de PEHD, la production des granulés de PET est une source plus faible d'acidification et d'oxydation photochimique potentielles. Ceci explique que, pour l'acidification et l'oxydation photochimique, les emballages de Tetra Pak ont des impacts potentiels plus élevés que le concurrent en PET mais plus faibles que le concurrent en PEHD.

La toxicité humaine est néanmoins un indicateur d'impact environnemental dont la robustesse est moindre comparativement aux autres indicateurs d'impacts, comme l'indique le tableau 1.

Le Verre 1000 jus est l'emballage qui a le plus d'impacts potentiels sur l'environnement pour 9 des 11 indicateurs étudiés. Cet emballage a jusqu'à 7 fois plus d'impacts que le TBA 1000 jus (pour la déplétion potentielle de la couche d'ozone). Les indicateurs d'impacts pour lesquels l'emballage en verre a moins d'impacts sont l'écotoxicité aquatique et sédimentaire. Toutefois, ces indicateurs ont été qualifiés comme peu robustes.

Les impacts du TGA 1000 jus sont, pour tous les indicateurs considérés, plus élevés que les impacts du TBA 1000 jus. Cette différence provient essentiellement du fait que le bouchon du TGA 1000 jus est plus lourd que celui du TBA 1000 jus et que le matériau du TGA 1000 jus contient plus de polyéthylène et d'aluminium que celui du TBA 1000 jus.

4.4. EMBALLAGES DE CONTENANCE 250 ML POUR LE CONDITIONNEMENT DES JUS DE FRUITS

Cette section présente les résultats pour les emballages de contenance 250 ml servant au conditionnement et au transport des jus de fruits. Il s'agit des emballages suivants :

- TPA 250 jus
- PET 250 jus

Ci-dessous, les résultats de l'analyse comparative des emballages TPA 250 jus et PET 250 jus sont présentés, pour tous les indicateurs d'impacts environnementaux potentiels.

■ Consommation d'énergie primaire non renouvelable

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format 250 ml en termes de « Consommation d'énergie primaire non renouvelable » (exprimée en MJ), selon les types d'emballages.

Tableau 54 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)

| Consommation d'énergie primaire non renouvelable | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|--|-------------|------|-------------|------|
| | MJ | % | MJ | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 809 | 34% | 9038 | 100% |
| Remplissage et conditionnement | 1673 | 70% | 2551 | 28% |
| Distribution | 72 | 3% | 79 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | -169 | -7% | -2642 | -29% |
| Cycle de vie de l'emballage | 2386 | 100% | 9026 | 100% |

La consommation d'énergie primaire non renouvelable provient des étapes de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

• TPA 250 jus

Pour le TPA 250 jus, ces impacts de la phase de remplissage-conditionnement proviennent plus particulièrement de la consommation d'électricité utilisé dans le procédé de remplissage-conditionnement (46%) et de la production du carton servant au conditionnement de 24 briques (26%). Il s'agit, pour la consommation d'électricité, d'une consommation d'uranium. Pour la production du carton, il s'agit d'une consommation de gaz naturel.

• PET 250 jus

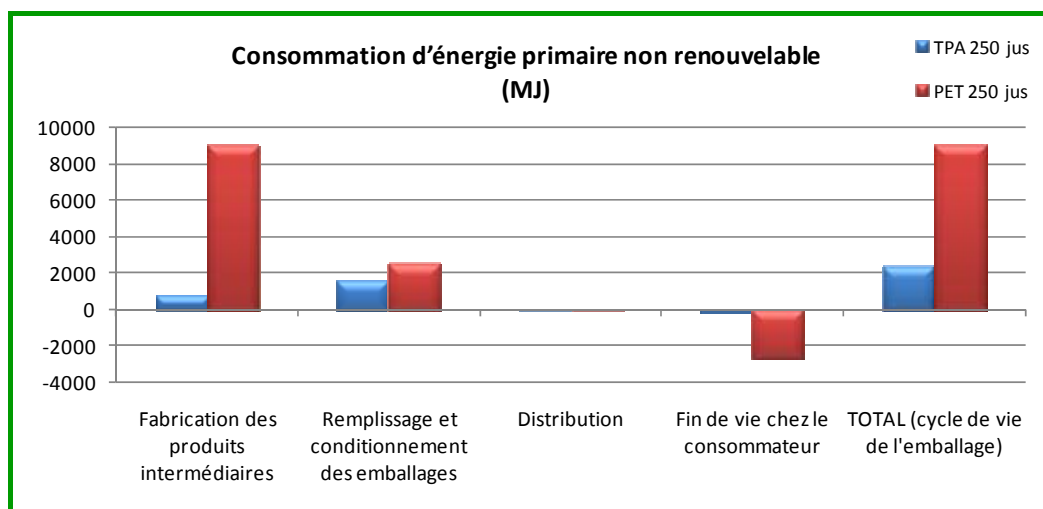
Pour le PET 250 jus, ces impacts de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent à 78% de la production des granulés de PET (matériau constituant de l'emballage). Il s'agit essentiellement de consommations de gaz naturel et de pétrole.

Pour la phase de remplissage conditionnement, ces impacts proviennent de la production du bouchon (46%). Il s'agit également de consommations de gaz naturel et de pétrole.

En fin de vie, pour le PET 250 jus, l'incinération avec récupération de chaleur et d'énergie (24% des emballages en fin de vie) ainsi que le recyclage (51% des emballages en fin de vie) expliquent le bénéfice observé.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 39 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)



■ Réchauffement climatique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « réchauffement climatique » (exprimé en kg CO₂ eq), selon les types d’emballages.

Tableau 55 – Potentiel de réchauffement climatique (pour un UF)

| Réchauffement climatique (GWP 100) | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 31 | 30% | 323 | 85% |
| Remplissage et conditionnement | 50 | 49% | 67 | 18% |
| Distribution | 5 | 5% | 6 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | 17 | 17% | -15 | -4% |
| Cycle de vie de l'emballage | 103 | 100% | 382 | 100% |

Le potentiel de réchauffement climatique provient en grande partie de la fabrication des produits intermédiaires ainsi que du remplissage et du conditionnement des emballages.

- TPA 250 jus

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes de réchauffement climatique proviennent essentiellement de la production du carton pour le conditionnement de 24 produits (51%). Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, ces impacts proviennent principalement de la production des bobines de carton pour la fabrication des complexes (42%).

Dans les deux cas, ce sont les émissions de CO₂ qui contribuent majoritairement à ces impacts.

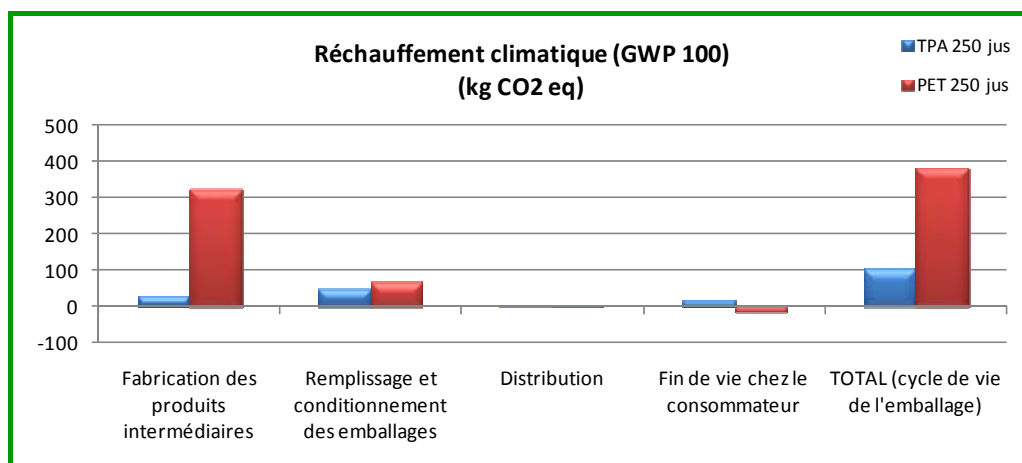
- PET 250 jus

Les impacts de la phase de fabrication des produits intermédiaires pour cet emballage proviennent majoritairement de la production des granulés de PET (69%), tandis que pour la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent principalement de la production du bouchon (51%).

Comme pour le TPA 250 jus, ce sont les émissions de CO₂ dans l’air qui contribuent principalement à ces impacts.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 40 – Potentiel de réchauffement climatique (pour une UF)



■ Eutrophisation

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format 250 ml en termes d'« Eutrophisation » (exprimée en kg PO₄³⁻ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 56 – Eutrophisation potentielle (pour une UF)

| Eutrophisation | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,030 | 25% | 0,322 | 79% |
| Remplissage et conditionnement | 0,040 | 34% | 0,044 | 11% |
| Distribution | 0,011 | 9% | 0,006 | 2% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,038 | 32% | 0,036 | 9% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,120 | 100% | 0,408 | 100% |

La répartition des impacts en termes d'eutrophisation sur le cycle de vie de ces deux emballages est très différente. Pour le TPA 250 jus, ces impacts sont portés par trois phases : la fabrication des produits intermédiaires, le remplissage-conditionnement et la fin de vie chez le consommateur. Pour le PET 250 jus, ces impacts proviennent majoritairement de l'étape de fabrication des produits intermédiaires.

- TPA 250 jus

Les impacts de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent à 66% de la production des bobines de carton. En particulier, les émissions d'oxydes d'azote et l'augmentation de la demande chimique en oxygène de la production des bobines de carton contribuent à l'eutrophisation potentielle pour la phase de fabrication des produits intermédiaires.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes d'eutrophisation proviennent majoritairement de la production des cartons pour le conditionnement de 24 produits (63%). Ces impacts sont principalement dus à l'augmentation de la demande chimique en oxygène et aux rejets azotés.

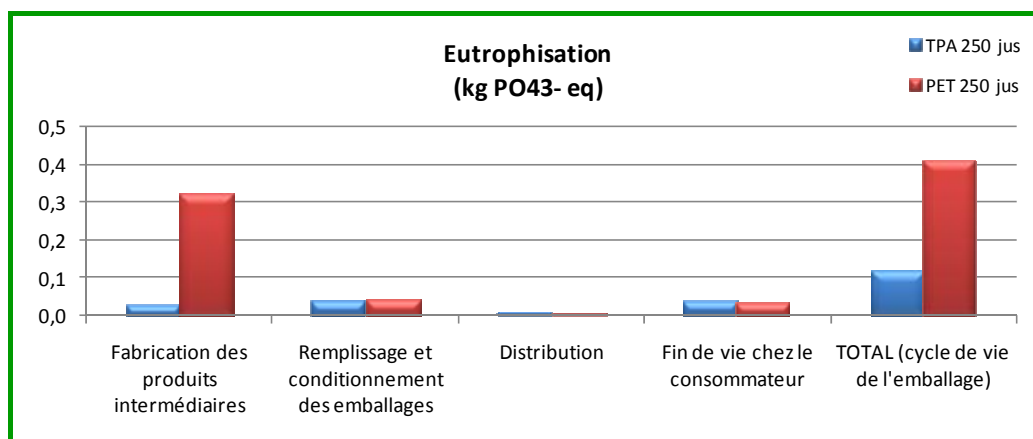
A l'étape de fin de vie, l'eutrophisation potentielle provient majoritairement de l'enfouissement de l'emballage, et notamment de la fraction carton pour liquides (54%). Là aussi, l'augmentation de la demande chimique en oxygène contribue principalement à cet impact.

- PET 250 jus

Les impacts lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent essentiellement de la production des granulés de PET, et plus particulièrement de l'augmentation de la demande chimique en oxygène liée à leur production.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 41 – Eutrophisation potentielle (pour une UF)



■ Acidification de l'air

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format 250 ml en termes d'« Acidification de l'air » (exprimée en kg SO₂ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 57 – Acidification de l'air potentielle (pour une UF)

| Acidification de l'air | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|-------|
| | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,213 | 44% | 1,589 | 174% |
| Remplissage et conditionnement | 0,245 | 51% | 0,487 | 53% |
| Distribution | 0,026 | 5% | 0,027 | 3% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,002 | 0% | -1,187 | -130% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,482 | 100% | 0,916 | 100% |

L'acidification potentielle de l'air est due aux étapes de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

• TPA 250 jus

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, l'acidification potentielle provient de la production des granulés de polyéthylène (40%) et de la production des bobines de carton (35%) entrant dans la composition des complexes. En particulier, ce sont les émissions d'oxydes de soufre dans l'air qui contribuent à cet impact.

Les impacts de la phase de remplissage-conditionnement proviennent principalement de la production du carton pour le conditionnement de 24 produits (36%). Ce sont les émissions d'oxydes de soufre et d'azote dans l'air qui contribuent principalement à cet impact.

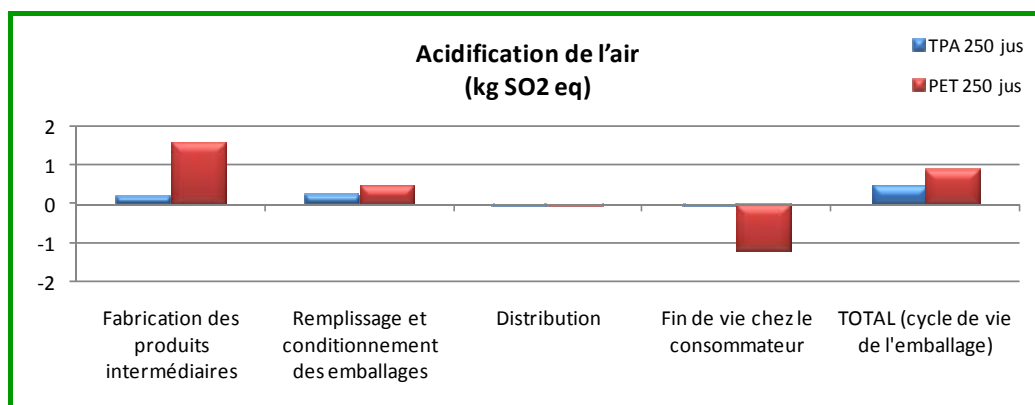
• PET 250 jus

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes d'acidification de l'air proviennent majoritairement de la production des granulés de PET et plus particulièrement des émissions d'oxydes de soufre et d'azote.

En fin de vie, pour le PET 250 jus, l'incinération avec récupération de chaleur et d'énergie (24% des emballages en fin de vie) ainsi que le recyclage (51% des emballages en fin de vie) expliquent le bénéfice observé.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 42 – Acidification de l'air potentielle (pour une UF)



■ Oxydation photochimique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Oxydation photochimique » (exprimée en kg C₂H₄ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 58 – Oxydation photochimique potentielle (pour une UF)

| Oxydation photochimique | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|-------------------------------------|------|-------------------------------------|-------|
| | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,133 | 37% | 0,882 | 146% |
| Remplissage et conditionnement | 0,181 | 50% | 0,303 | 50% |
| Distribution | 0,040 | 11% | 0,041 | 7% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,008 | 2% | -0,624 | -104% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,363 | 100% | 0,603 | 100% |

L'oxydation photochimique potentielle provient majoritairement des étapes de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

• TPA 250 jus

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts proviennent principalement de la production des bobines de carton (42%) et de la production des granulés de polyéthylène (34%), et plus particulièrement des émissions d'oxydes d'azote lors de ces procédés.

Pour les impacts de la phase de remplissage-conditionnement, la production des cartons pour le conditionnement de 24 produits a la contribution la plus importante aux impacts en termes d'oxydation photochimique, notamment en raison des émissions d'oxydes d'azote de ce procédé.

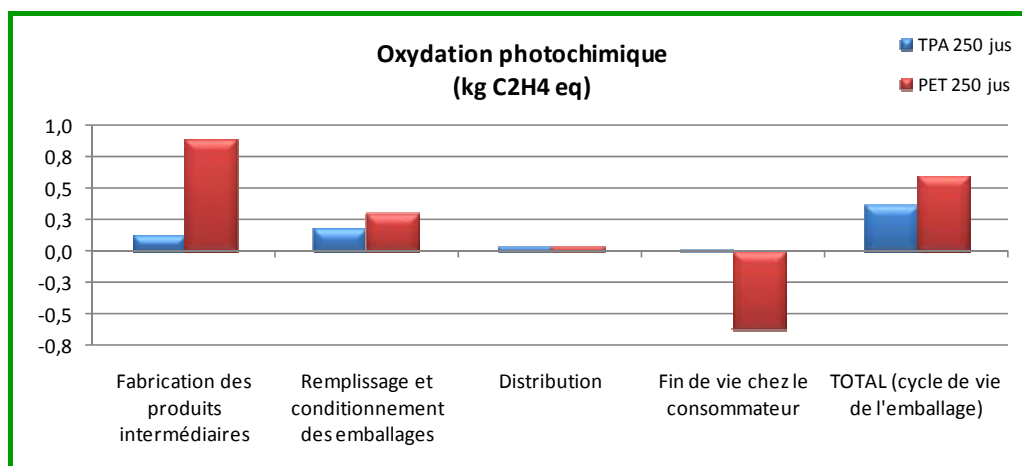
• PET 250 jus

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts proviennent majoritairement de la production des granulés de PET, et notamment des émissions d'oxydes d'azote.

En fin de vie, l'incinération avec récupération de chaleur et d'énergie (24% des emballages en fin de vie) ainsi que le recyclage (51% des emballages en fin de vie) expliquent le bénéfice observé.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 43 – Oxydation photochimique potentielle (pour une UF)



■ Déplétion de la couche d'ozone

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « déplétion de la couche d'ozone » (exprimée en mg CFC-11 eq), selon les types d'emballages.

Tableau 59 – Déplétion potentielle de la couche d'ozone (pour une UF)

| Déplétion de la couche d'ozone | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|
| | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 1,9 | 30% | 14,7 | 60% |
| Remplissage et conditionnement | 4,0 | 63% | 9,8 | 40% |
| Distribution | 0,8 | 12% | 0,9 | 4% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,3 | -5% | -0,9 | -4% |
| Cycle de vie de l'emballage | 6,3 | 100% | 24,5 | 100% |

La déplétion potentielle de la couche d'ozone est due aux étapes de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-mise en forme des emballages.

• TPA 250 jus

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, ces impacts proviennent principalement de la production des bobines de carton (66%) et en particulier des émissions de bromochlorobifluorométhane et de bromotrifluorométhane.

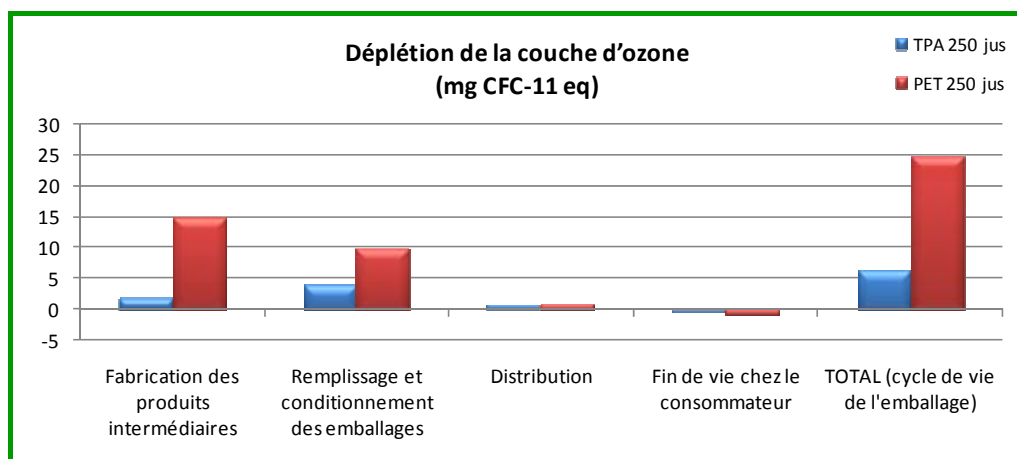
Pour la phase de remplissage-conditionnement, les impacts proviennent de la production du carton pour le conditionnement de 24 produits (62%), et en particulier des émissions de bromochlorobifluorométhane et de bromotrifluorométhane.

• PET 250 jus

Les impacts en termes de déplétion de la couche d'ozone pour la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent principalement de la production des granulés de PET. Pour la phase de remplissage-conditionnement, ils proviennent de la production du bouchon (73%). Dans les deux cas, ces impacts proviennent plus particulièrement des émissions de bromochlorobifluorométhane et de bromotrifluorométhane.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 44 – Déplétion potentielle de la couche d'ozone (pour une UF)



■ Déplétion des ressources naturelles

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « déplétion des ressources naturelles » (exprimée en kg Sb eq), selon les types d'emballages.

Tableau 60 – Déplétion potentielle des ressources naturelles (pour une UF)

| Déplétion des ressources naturelles | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|-------------|------|-------------|------|
| | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,28 | 39% | 3,74 | 110% |
| Remplissage et conditionnement | 0,42 | 58% | 0,78 | 23% |
| Distribution | 0,04 | 5% | 0,04 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,02 | -3% | -1,15 | -34% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,72 | 100% | 3,41 | 100% |

La déplétion potentielle des ressources naturelles provient majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

• TPA 250 jus

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, ces impacts proviennent principalement de la production des granulés de polyéthylène (47%) et de la production des bobines de carton (32%), et en particulier des consommations de charbon et de gaz naturel.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent de la production du carton pour le conditionnement de 24 produits (44%), et en particulier des consommations de gaz naturel et charbon.

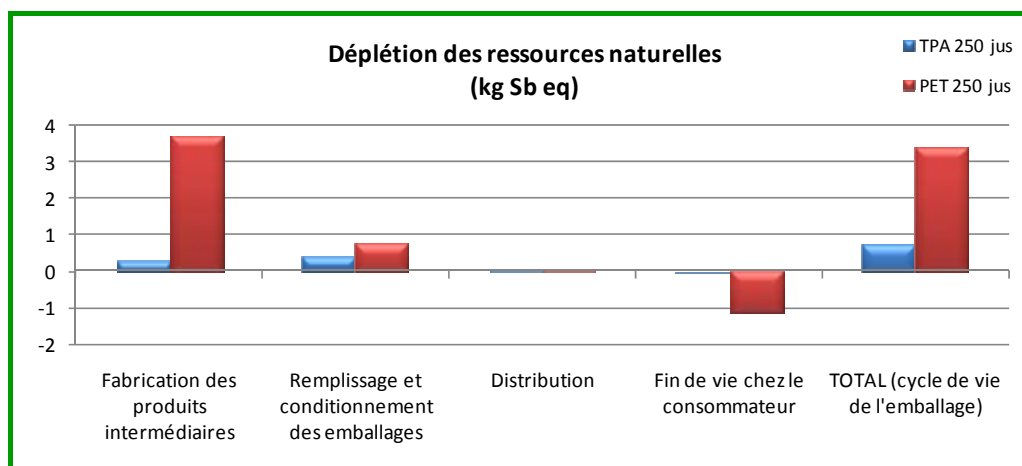
• PET 250 jus

Pour cet emballage, les impacts en termes de déplétion des ressources naturelles proviennent essentiellement des consommations de gaz naturel et de pétrole utilisés pour la production des granulés de PET.

En fin de vie, l'incinération avec récupération de chaleur et d'énergie (24% des emballages en fin de vie) ainsi que le recyclage (51% des emballages en fin de vie) expliquent le bénéfice observé.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 45 – Déplétion potentielle des ressources naturelles (pour une UF)



■ Toxicité humaine

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes de « Toxicité humaine » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 61 – Toxicité humaine potentielle (pour une UF)

| Toxicité humaine | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 39 | 48% | 114 | 54% |
| Remplissage et conditionnement | 21 | 26% | 19 | 9% |
| Distribution | 5 | 7% | 2 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | 15 | 19% | 78 | 36% |
| Cycle de vie de l'emballage | 81 | 100% | 213 | 100% |

Les impacts en termes de toxicité humaine potentielle sont répartis entre les phases de fabrication, de remplissage et de fin de vie.

• TPA 250 jus

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts proviennent essentiellement de la production des bobines d'aluminium (77%), et notamment des émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent de la production du carton pour le conditionnement de 24 briques et en particulier des émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques et de chrome.

Pour la fin de vie, la toxicité humaine potentielle provient de l'incinération et de l'enfouissement des emballages. Ce sont principalement les émissions de vanadium et de sélénium qui sont à l'origine de ces impacts.

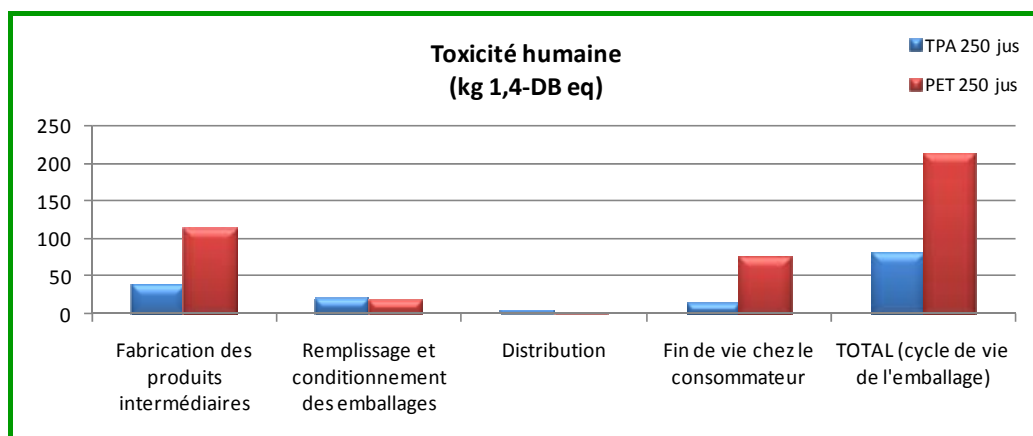
• PET 250 jus

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts proviennent principalement de la production des granulés de PET, et notamment de l'émission de chrome.

Lors de la fin de vie, ces impacts proviennent principalement de l'incinération et de l'enfouissement de la bouteille et en particulier aux émissions de vanadium.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 46 – Toxicité humaine potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité aquatique et sédimentaire

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Ecotoxicité aquatique » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 62 – Ecotoxicité aquatique potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 4,9 | 11% | 22,2 | 13% |
| Remplissage et conditionnement | 6,6 | 15% | 3,9 | 2% |
| Distribution | 2,9 | 7% | 0,6 | 0% |
| Fin de vie chez le consommateur | 29,4 | 67% | 149,5 | 85% |
| Cycle de vie de l'emballage | 43,8 | 100% | 176,2 | 100% |

L'écotoxicité aquatique provient majoritairement de la phase de fin de vie.

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Ecotoxicité sédimentaire » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 63 – Ecotoxicité sédimentaire potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 11,7 | 12% | 50,4 | 12% |
| Remplissage et conditionnement | 13,0 | 13% | 8,5 | 2% |
| Distribution | 5,6 | 6% | 1,5 | 0% |
| Fin de vie chez le consommateur | 69,1 | 70% | 351,1 | 85% |
| Cycle de vie de l'emballage | 99,4 | 100% | 411,5 | 100% |

L'écotoxicité sédimentaire provient majoritairement de la phase de fin de vie.

- TPA 250 jus

Pour la fin de vie, ces impacts proviennent principalement de l'enfouissement de l'emballage et de la paille, et en particulier des émissions de vanadium.

- PET 250 jus

Pour cet emballage, les impacts en termes d'écotoxicité aquatique et sédimentaire proviennent essentiellement de l'enfouissement des emballages, et plus particulièrement des émissions de vanadium.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

Figure 47 – Ecotoxicité aquatique potentielle (pour une UF)

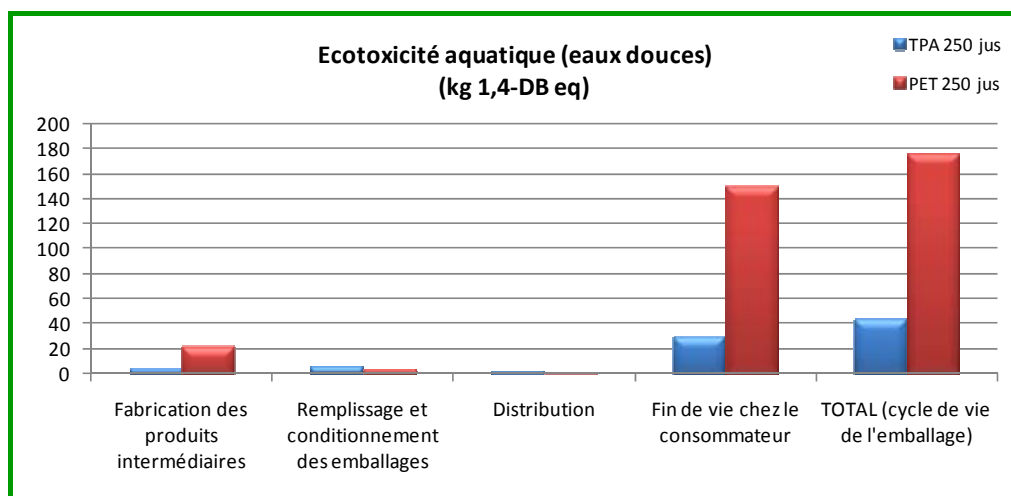
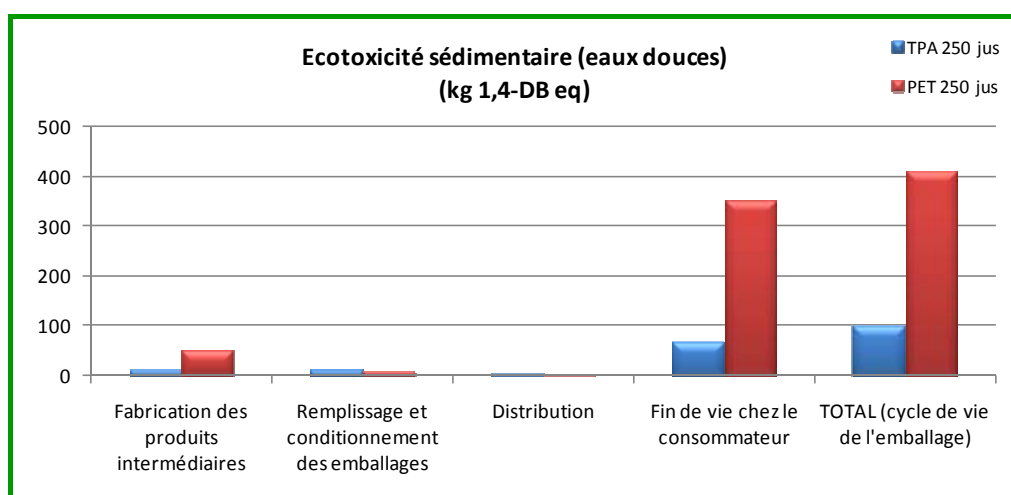


Figure 48 – Ecotoxicité sédimentaire potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité terrestre

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 litres de jus de fruits au format un litre en termes d'« Ecotoxicité terrestre » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 64 – Ecotoxicité terrestre potentielle (pour une UF)

| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | TPA 250 jus | | PET 250 jus | |
|---|--------------|------|--------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,199 | 42% | 1,999 | 84% |
| Remplissage et conditionnement | 0,304 | 64% | 0,366 | 15% |
| Distribution | 0,003 | 1% | 0,009 | 0% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,029 | -6% | 0,014 | 1% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,477 | 100% | 2,388 | 100% |

L'écotoxicité terrestre provient majoritairement des étapes de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

• TPA 250 jus

Ces impacts pour la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent de la production des bobines de carton, et en particulier des émissions de vanadium.

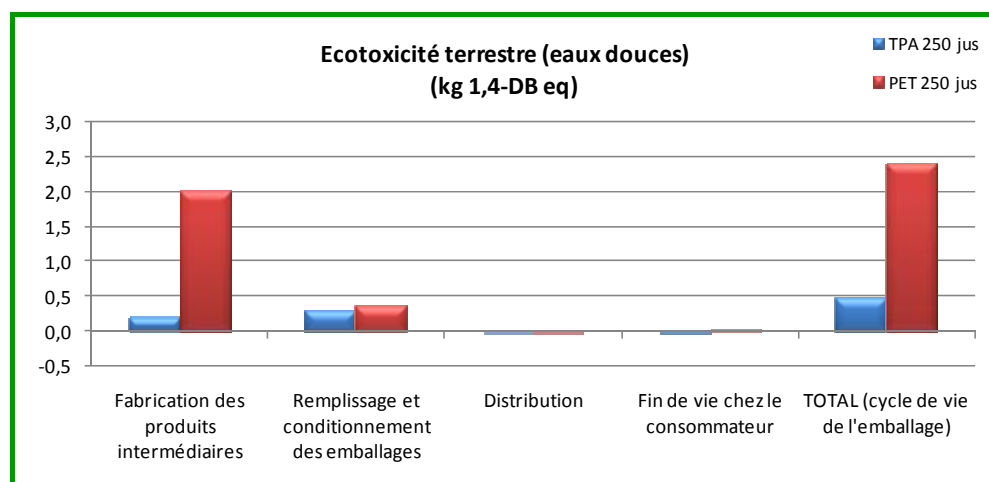
Pour la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent de la production du carton pour 24 produits, et plus particulièrement des émissions de vanadium.

• PET 250 jus

Pour cet emballage, ces impacts proviennent principalement de la production des granulés de PET, et notamment des émissions de mercure et de vanadium.

Ces résultats sont présentés graphiquement ci-dessous.

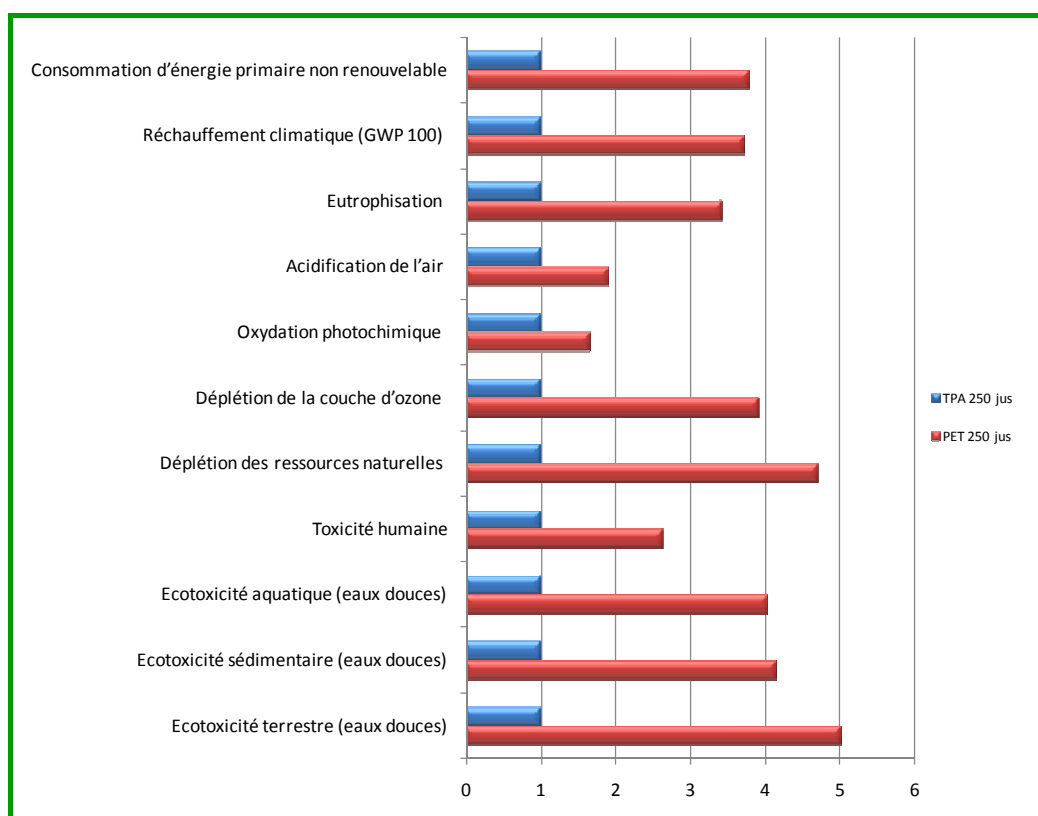
Figure 49 – Ecotoxicité terrestre potentielle (pour une UF)



■ Comparaison des emballages de contenance 250 ml pour le jus de fruit étudiés

Le graphique ci-dessous présente, pour chaque indicateur d'impacts potentiels, la comparaison des impacts du cycle de vie des emballages TPA 250 jus et PET 250 jus. Pour plus de lisibilité, les impacts du TPA 250 jus ont été normalisés à 1. Les indicateurs sont classés par robustesse décroissante.

Figure 50 – Comparaison des impacts du cycle de vie des emballages de contenance 250 ml pour le jus de fruits



On observe donc que, pour tous les indicateurs d'impacts étudiés, l'emballage TPA 250 jus a entre 1,8 fois (pour l'oxydation photochimique) et 5 fois (pour l'écotoxicité terrestre) moins d'impact que le PET 250 jus.

4.5. EMBALLAGES DE CONTENANCE 400 ML POUR ALIMENTS APPERTISÉS

Cette section présente les résultats pour les emballages de contenance 400 ml servant au conditionnement et au transport aliments appertisés. Il s'agit des emballages suivants :

- TR 390
- SUP 400
- Acier 400
- Verre 400

Ci-dessous, les résultats de l'analyse comparative des emballages TR 390, SUP 400, Acier 400 et Verre 400 sont présentés, pour tous les indicateurs d'impacts environnementaux potentiels.

■ Consommation d'énergie primaire non renouvelable

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes de « Consommation d'énergie primaire non renouvelable » (exprimée en MJ), selon les types d'emballages.

Tableau 65 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)

| Consommation d'énergie primaire non renouvelable | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|--|--------|------|-----------|------|---------|------|-----------|------|
| | MJ | % | MJ | % | MJ | % | MJ | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 2472 | 69% | 4796 | 83% | 2032 | 59% | 8370 | 79% |
| Remplissage et conditionnement | 1156 | 32% | 1692 | 29% | 1554 | 45% | 3829 | 36% |
| Distribution | 40 | 1% | 6 | 0% | 6 | 0% | 326 | 3% |
| Fin de vie chez le consommateur | -85 | -2% | -691 | -12% | -145 | -4% | -1985 | -19% |
| Cycle de vie de l'emballage | 3583 | 100% | 5803 | 100% | 3448 | 100% | 10539 | 100% |

La consommation d'énergie primaire non renouvelable provient des étapes de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement.

● TR 390

Pour le TR 390, cette consommation d'énergie primaire non renouvelable provient essentiellement de la production des matières premières utilisées pour la lamination du carton pour liquides.

Tableau 66- Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall (lamination) | | Romont (impression) | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|
| | MJ | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | MJ | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 2157 | 87% | 34 | 1% |
| Transport | 27 | 1% | 68 | 3% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 4 | 0% | 155 | 6% |
| Gestion des déchets | 16 | 1% | 11 | 0% |
| TOTAL | 2204 | 89% | 268 | 11% |

Plus particulièrement, la consommation d'énergie primaire non renouvelable de la production des matières premières pour l'usine de lamination provient de la production des granulés de polypropylène (41% des impacts de la production des matières premières pour cette usine) et de la production des bobines d'aluminium (27% des impacts de la production des matières premières utilisées dans le processus de lamination). Il s'agit majoritairement d'une consommation de gaz naturel et de pétrole pour la production du polypropylène et d'une consommation de charbon et de pétrole pour la production des bobines d'aluminium.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts ces impacts proviennent de la consommation gaz naturel pour la production de vapeur.

- Acier 400

Pour cet emballage, la consommation d'énergie primaire non renouvelable pour la fabrication des produits intermédiaires provient à 80% de la production de l'acier. Il s'agit principalement d'une consommation de charbon.

- SUP 400

Deux des étapes du cycle de vie de cet emballage sont prépondérantes pour la consommation d'énergie primaire non renouvelable.

Figure 51 – Détail des impacts pour les phases de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage conditionnement

| Etape | Fabrication des produits intermédiaires | | Remplissage et conditionnement | |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | MJ | Contribution aux impacts de l'étape | MJ | Contribution aux impacts de l'étape |
| Production des matières premières | 1835 | 90% | 489 | 31% |
| Transport | 13 | 1% | 86 | 6% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 184 | 9% | 984 | 63% |
| Gestion des déchets | 0 | 0% | -4 | 0% |
| TOTAL | 2032 | 100% | 1554 | 100% |

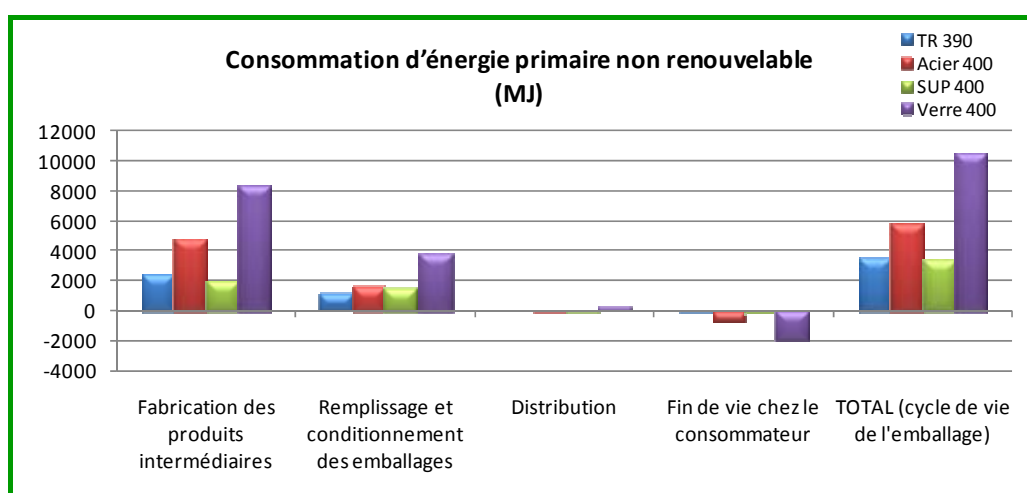
Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, la consommation d'énergie primaire non renouvelable provient à 48% de la production des granulés de polypropylène et à 32% de la production de l'aluminium. Ces consommations d'énergie sont majoritairement du gaz naturel et du pétrole pour la production du polypropylène et du charbon et du pétrole pour l'aluminium.

Pour la phase de remplissage et de conditionnement, ces impacts proviennent de la consommation gaz naturel pour la production de vapeur.

- Verre 400

Pour le verre 400, les impacts lors de la phase de production des produits intermédiaires proviennent de la consommation de fioul lourd.

Figure 52 – Consommation d'énergie primaire non renouvelable (pour une UF)



■ Réchauffement climatique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes de « Réchauffement climatique » (exprimé en kg CO₂ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 67 – Réchauffement climatique (pour une UF)

| Réchauffement climatique | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % | Kg CO ₂ eq | % | kg CO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 111 | 55% | 250 | 79% | 91 | 47% | 656 | 111% |
| Remplissage et conditionnement | 64 | 31% | 87 | 28% | 87 | 44% | 197 | 33% |
| Distribution | 3 | 2% | 7 | 2% | 3 | 2% | 25 | 4% |
| Fin de vie chez le consommateur | 24 | 12% | -29 | -9% | 14 | 7% | -285 | -48% |
| Cycle de vie de l'emballage | 203 | 100% | 315 | 100% | 195 | 100% | 593 | 100% |

Le potentiel de réchauffement climatique, sur le cycle de vie des emballages listés ci-dessus, provient de la fabrication des produits intermédiaires. Pour le TR 390 et le SUP 400, ces impacts proviennent également de la phase de remplissage-conditionnement.

• TR 390

Pour le TR 390, ce potentiel de réchauffement climatique provient essentiellement de la production des matières premières utilisées pour la lamination du carton pour liquides.

Tableau 68- Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall (lamination) | | Romont (impression) | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|---|
| | kg CO ₂ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | kg CO ₂ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 97,2 | 87,4% | 1,1 | 1,0% |
| Transport | 1,5 | 1,4% | 3,5 | 3,2% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 0,1 | 0% | 2,6 | 2,4% |
| Gestion des déchets | 2,7 | 2,4% | 2,5 | 2,3% |
| TOTAL | 101,5 | 91,2% | 9,7 | 9,8% |

Plus particulièrement, ces impacts proviennent de la production de la bobine d'aluminium et de la production des granulés de polypropylène.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes de réchauffement climatiques sont portés par la consommation de vapeur.

- Acier 400

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, plus de 80% des impacts proviennent de la production de l'acier.

- SUP 400

Deux des étapes du cycle de vie de cet emballage sont prépondérantes pour le potentiel de réchauffement climatique.

Figure 53 – Détail des impacts pour les phases de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement

| Etape | Production des produits intermédiaires | | Remplissage et conditionnement | |
|---|--|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | kg CO ₂ eq | Contribution aux impacts de l'étape | kg CO ₂ eq | Contribution aux impacts de l'étape |
| Production des matières premières | 80,4 | 88% | 27,0 | 31% |
| Transport | 0,8 | 1% | 5,1 | 6% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 9,7 | 11% | 54,6 | 63% |
| Gestion des déchets | 0 | 0% | 0 | 0% |
| TOTAL | 91,0 | 100% | 86,7 | 100% |

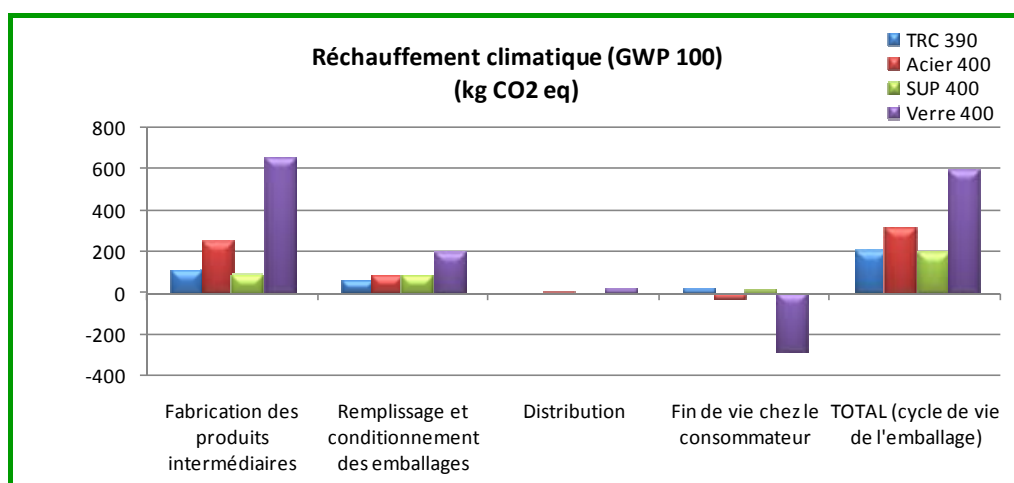
Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, ces impacts proviennent à 51% de la production des bobines d'aluminium.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, les impacts liés à la consommation des procédés sont portés par la consommation de vapeur.

- Verre 400

Pour le verre, les impacts en termes de réchauffement climatique potentiel proviennent majoritairement de la consommation de soude et de produits chimiques utilisés pour la production du verre.

Figure 54 – Potentiel de réchauffement climatique (pour une UF)



■ Eutrophisation

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes de « Eutrophisation » (exprimée en kg PO₄³⁻), selon les types d'emballages.

Tableau 69 – Eutrophisation (pour une UF)

| Eutrophisation | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|--|------|--|------|--|------|--|------|
| | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % | kg PO ₄ ³⁻ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,077 | 46% | 0,249 | 88% | 0,049 | 38% | 0,388 | 87% |
| Remplissage et conditionnement | 0,017 | 10% | 0,040 | 14% | 0,039 | 30% | 0,154 | 35% |
| Distribution | 0,004 | 2% | 0,008 | 3% | 0,007 | 5% | 0,028 | 6% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,070 | 42% | -0,015 | -5% | 0,035 | 27% | -0,125 | -28% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,168 | 100% | 0,282 | 100% | 0,130 | 100% | 0,445 | 100% |

Pour tous les emballages étudiés, les impacts, en termes d'eutrophisation, proviennent majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires. Ensuite, ces impacts proviennent de la phase de fin de vie chez le consommateur (pour le TR 390 et le SUP 400) ou de la phase de remplissage-conditionnement (SUP 400).

• TR 390

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts, pour le TR 390, proviennent majoritairement de la production des matières premières utilisées dans le processus de lamination.

Tableau 70- Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall (lamination) | | Romont (impression) | |
|---|--|---|--|---|
| | kg PO ₄ ³⁻ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | kg PO ₄ ³⁻ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 0,071 | 92% | 0,001 | 1% |
| Transport | 0,002 | 2% | 0,003 | 4% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 0,000 | 0% | 0,001 | 1% |
| Gestion des déchets | 0,000 | 0% | 0,000 | 0% |
| TOTAL | 0,073 | 95% | 0,004 | 5% |

Pour la phase de production de matières premières utilisées lors de la lamination, 41% des impacts, en termes d'eutrophisation, proviennent de la production de la bobine de carton pour liquides, 25% de la production de la bobine d'aluminium et 21% de la production des granulés de polypropylène.

A l'étape de fin de vie, près de 70% des impacts, en termes d'eutrophisation, proviennent de l'enfouissement des emballages vides, notamment du carton pour liquides et du polypropylène. L'enfouissement de ces deux matériaux conduit à une élévation de la demande chimique en oxygène.

- Acier 400

Pour cet emballage, l'eutrophisation potentielle provient essentiellement de la production de l'acier.

- SUP 400

Pour le SUP 400, les impacts, en termes d'eutrophisation potentielle, sont répartis sur trois étapes du cycle de vie.

Pour l'étape de fabrication des produits intermédiaires, ces impacts proviennent à 40% de la production de l'aluminium et à 33% de la production des granulés de polypropylène.

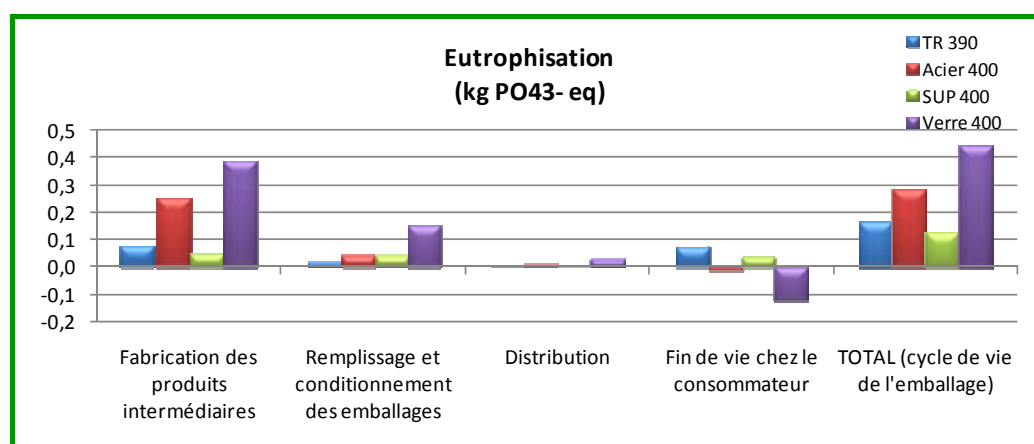
Pour l'étape de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent à 58% du carton servant au conditionnement des stand-up-pouch, une fois remplis.

Pour la fin de vie, ces impacts sont portés à 76% par l'enfouissement du polypropylène. L'enfouissement du polypropylène est en effet à l'origine d'une augmentation de la demande chimique en oxygène.

- Verre 400

Pour le verre, l'eutrophisation potentielle provient majoritairement de la production du verre. La production du verre est en effet source d'émissions d'oxydes d'azote dans l'air.

Figure 55 – Eutrophisation potentielle (pour une UF)



■ Acidification de l'air

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes d' « Acidification de l'air » (exprimée en kg SO₂ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 71 – Acidification de l'air (pour une UF)

| Acidification de l'air | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % | kg SO ₂ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,677 | 77% | 1,275 | 88% | 0,568 | 67% | 5,397 | 138% |
| Remplissage et conditionnement | 0,184 | 21% | 0,316 | 22% | 0,259 | 31% | 1,045 | 27% |
| Distribution | 0,017 | 2% | 0,021 | 1% | 0,020 | 2% | 0,131 | 3% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,006 | 1% | -0,158 | -11% | -0,004 | 0% | -2,673 | -69% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,883 | 100% | 1,454 | 100% | 0,842 | 100% | 3,900 | 100% |

Pour tous les emballages étudiés, les impacts, en termes d'acidification de l'air, proviennent majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

• TR 390

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts, pour le TR 390, proviennent majoritairement de la production des matières premières utilisées dans le processus de lamination.

Tableau 72- Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall | | Romont | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|---|
| | kg SO ₂ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | kg SO ₂ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 0,63 | 93% | 0,01 | 1% |
| Transport | 0,01 | 1% | 0,02 | 3% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 0,00 | 0% | 0,01 | 1% |
| Gestion des déchets | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% |
| TOTAL | 0,64 | 95% | 0,03 | 5% |

Plus particulièrement, les impacts de la production des matières premières utilisées pour la fabrication des produits intermédiaires proviennent à 37% de la production des granulés de polypropylène et à 32% de la production des bobines d'aluminium. Ce sont majoritairement les émissions d'oxydes de soufre qui contribuent à cet impact.

- Acier 400

Pour cet emballage, les impacts en termes d'acidification de l'air proviennent essentiellement de la production de l'acier. Ce sont les émissions d'oxydes de soufre dans l'air qui contribuent majoritairement à cet impact.

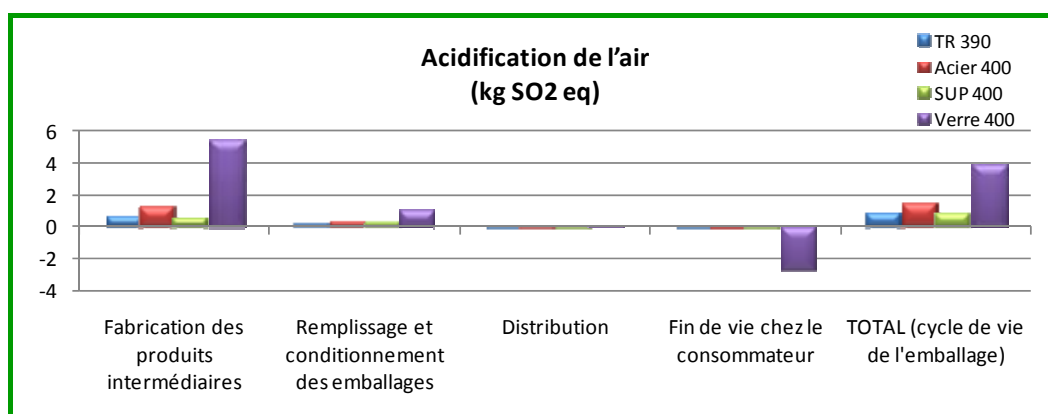
- SUP 400

Comme pour le TR 390, ce sont les productions des granulés de polypropylène et de l'aluminium qui sont à l'origine de l'acidification potentielle pour la phase de fabrication des produits intermédiaires (respectivement 45% et 39% des impacts de cette phase sont expliqués par ces productions). Ce sont les émissions d'oxydes de soufre qui sont majoritairement à l'origine de ces impacts.

- Verre 400

La production du verre est l'étape du cycle de vie de cet emballage qui a le plus d'impact en termes d'acidification potentielle de l'air. Ces impacts proviennent des rejets d'oxydes de soufre dans l'air lors de la combustion du fioul.

Figure 56 – Acidification de l'air potentielle (pour une UF)



■ Oxydation photochimique

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes d' « oxydation photochimique » (exprimée en kg C₂H₄ eq), selon les types d'emballages.

Tableau 73 – Oxydation photochimique (pour une UF)

| Oxydation photochimique | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % | kg C ₂ H ₄ eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,38 | 71% | 0,92 | 82% | 0,28 | 57% | 2,24 | 84% |
| Remplissage et conditionnement | 0,11 | 21% | 0,24 | 22% | 0,17 | 36% | 0,82 | 31% |
| Distribution | 0,03 | 5% | 0,05 | 4% | 0,03 | 7% | 0,19 | 7% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,02 | 4% | -0,10 | -9% | 0,00 | 0% | -0,59 | -22% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,54 | 100% | 1,12 | 100% | 0,49 | 100% | 2,65 | 100% |

Pour tous les emballages étudiés, les impacts, en termes d'oxydation photochimique, proviennent majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

• TR 390

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts, pour le TR 390, proviennent majoritairement de la production des matières premières utilisées dans le processus de lamination.

Tableau 74- Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall (lamination) | | Romont (impression) | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| | kg C ₂ H ₄ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | kg C ₂ H ₄ eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 0,343 | 90% | 0,005 | 1% |
| Transport | 0,011 | 3% | 0,019 | 5% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 0,000 | 0% | 0,004 | 1% |
| Gestion des déchets | 0,001 | 0% | 0,000 | 0% |
| TOTAL | 0,355 | 93% | 0,027 | 7% |

Plus particulièrement, les impacts de la production des matières premières utilisées pour la fabrication des produits intermédiaires proviennent à 34% de la production des granulés de polypropylène, à 25% de la production des bobines d'aluminium et à 23% de la production des bobines de carton. Ce sont majoritairement les émissions d'oxydes d'azote qui contribuent à cet impact.

• Acier 400

Pour cet emballage, les impacts, en termes d'oxydation photochimique, proviennent majoritairement de la production de l'acier, qui est émettrice d'oxydes d'azote dans l'air.

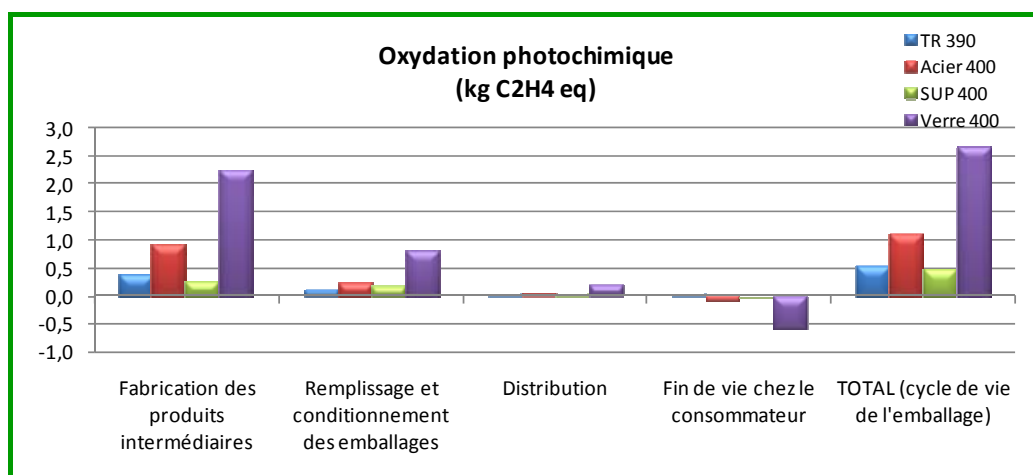
- SUP 400

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts du SUP 400, en termes d'oxydation photochimique potentielle, proviennent à 47% de la production des granulés de polypropylène et à 35% de la production de l'aluminium. Ces impacts potentiels sont principalement dus à l'émission d'oxydes d'azote dans l'air.

- Verre 400

Les impacts en termes d'oxydation photochimique proviennent essentiellement de la production du verre, et plus particulièrement des émissions d'oxyde d'azote.

Figure 57 – Oxydation photochimique potentielle (pour une UF)



■ Déplétion de la couche d'ozone

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes de « déplétion de la couche d'ozone » (exprimée en kg CFC-11 eq), selon les types d'emballages.

Tableau 75 – Déplétion de la couche d'ozone (pour une UF)

| Déplétion de la couche d'ozone | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % | mg CFC-11 eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 5,25 | 38% | 13,89 | 57% | 3,54 | 27% | 51,72 | 87% |
| Remplissage et conditionnement | 7,72 | 57% | 9,59 | 40% | 9,78 | 73% | 18,03 | 30% |
| Distribution | 0,50 | 4% | 0,81 | 3% | 0,47 | 4% | 3,09 | 5% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,16 | 1% | -0,08 | 0% | -0,46 | -3% | -13,10 | -22% |
| Cycle de vie de l'emballage | 13,63 | 100% | 24,21 | 100% | 13,33 | 100% | 59,74 | 100% |

Pour les emballages Acier 400 et Verre 400, les impacts, en termes de déplétion de la couche d'ozone, proviennent majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires. Pour le TR 390 et le SUP 400, ces impacts proviennent de la phase de remplissage-conditionnement.

• TR 390

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes de déplétion de la couche d'ozone proviennent essentiellement de la production de vapeur. Ce sont principalement les émissions de bromotrifluorométhane et de bromochlorodifluorométhane l'air qui contribuent à cet impact.

• Acier 400

Pour cet emballage, les impacts en termes de déplétion de la couche d'ozone de la phase de production des produits intermédiaires proviennent à 74% de la production de l'acier constituant les boîtes de conserves. Ce sont principalement les émissions de bromotrifluorométhane et de bromochlorodifluorométhane dans l'air qui contribuent à cet impact.

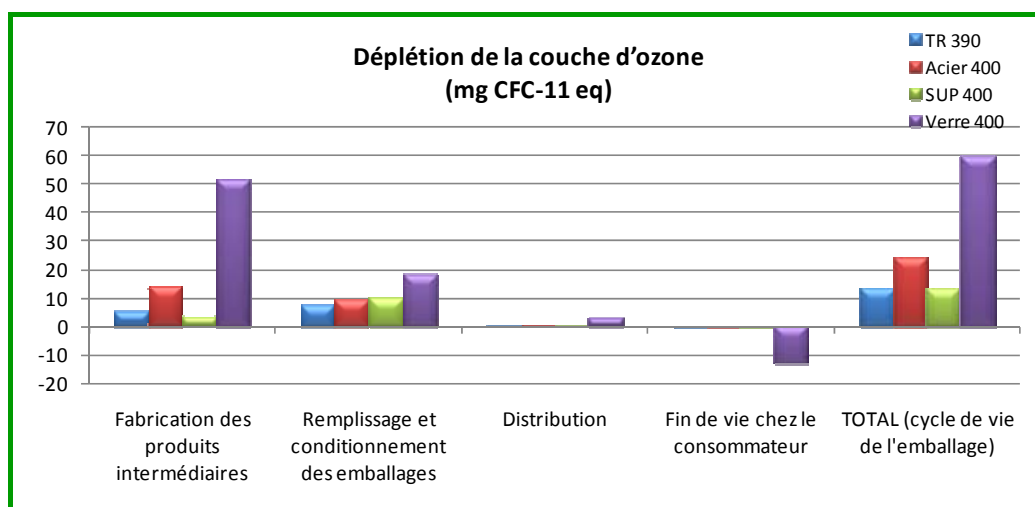
• SUP 400

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes de déplétion de la couche d'ozone proviennent essentiellement (à 68%) de la production de vapeur. Ce sont principalement les émissions de bromotrifluorométhane et de bromochlorodifluorométhane dans l'air qui contribuent à cet impact.

• Verre 400

Pour cet emballage, les impacts en termes de déplétion de la couche d'ozone pour la phase de production des produits intermédiaires proviennent à 73% de la combustion du fioul. Comme précédemment, ce sont principalement les émissions de bromotrifluorométhane et de bromochlorodifluorométhane dans l'air qui contribuent à cet impact.

Figure 58 – Déplétion potentielle de la couche d'ozone (pour une UF)



■ Déplétion des ressources naturelles

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes de « déplétion des ressources naturelles » (exprimée en kg Sb eq), selon les types d'emballages.

Tableau 76 – Déplétion des ressources naturelles (pour une UF)

| Déplétion des ressources naturelles | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|----------|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|
| | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % | kg Sb eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,98 | 64% | 2,46 | 90% | 0,87 | 57% | 3,05 | 74% |
| Remplissage et conditionnement | 0,52 | 34% | 0,74 | 27% | 0,68 | 44% | 1,77 | 43% |
| Distribution | 0,02 | 1% | 0,00 | 0% | 0,02 | 1% | 0,15 | 4% |
| Fin de vie chez le consommateur | 0,01 | 1% | -0,47 | -17% | -0,03 | -2% | -0,86 | -21% |
| Cycle de vie de l'emballage | 1,53 | 100% | 2,74 | 100% | 1,54 | 100% | 4,11 | 100% |

Pour tous les emballages étudiés, les impacts, en termes de déplétion des ressources naturelles, proviennent majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires. La phase de remplissage-conditionnement est une source secondaire de déplétion des ressources naturelles.

• TR 390

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts, pour le TR 390, proviennent majoritairement de la production des matières premières utilisées dans le processus de lamination.

Figure 59 – Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall (lamination) | | Romont (impression) | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|
| | kg Sb eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | kg Sb eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 0,90 | 92% | 0,01 | 0,5% |
| Transport | 0,01 | 0,5% | 0,03 | 3% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 0,00 | 0% | 0,02 | 2% |
| Gestion des déchets | 0,01 | 0,5% | 0,01 | 0,5% |
| TOTAL | 0,92 | 93% | 0,06 | 7% |

Plus particulièrement, les impacts de la production des matières premières utilisées pour la fabrication des produits intermédiaires proviennent à 42% et 28% de la production des granulés de polypropylène et des bobines d'aluminium respectivement. Pour la production des granulés de polypropylène, la consommation de gaz naturel et de pétrole sont les principales sources de déplétion des ressources naturelles. Lors de

la production des bobines d'aluminium, ce sont les consommations de charbon et de pétrole qui sont à l'origine de la déplétion des ressources naturelles observée.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent de la consommation de gaz naturel utilisé pour la production de la vapeur.

- Acier 400

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, la déplétion des ressources naturelles provient essentiellement des consommations de gaz naturel, pétrole et charbon utilisés dans le processus de production de l'acier.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent de la consommation de gaz naturel utilisé pour la production de la vapeur.

- SUP 400

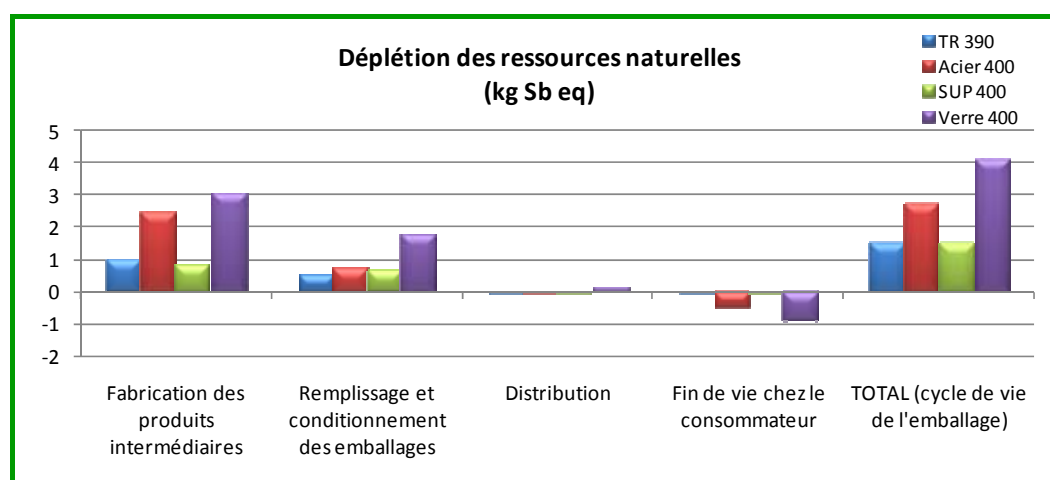
Les impacts de la phase de fabrication des produits intermédiaires en termes de déplétion des ressources naturelles proviennent à 49% de la production des granulés de polypropylène. Plus précisément, ce sont les consommations de pétrole et de gaz naturel qui contribuent à cet impact.

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts proviennent là encore de la consommation de gaz naturel utilisé pour la production de la vapeur.

- Verre 400

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, la déplétion des ressources naturelles provient à près de 65% de la consommation de fioul pour la production du verre. Pour la phase de remplissage-conditionnement, ces impacts sont portés par la consommation de gaz naturel utilisé pour la production de vapeur.

Figure 60 – Déplétion potentielle des ressources naturelles (pour une UF)



■ Toxicité humaine

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes de « toxicité humaine » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 77 – Toxicité humaine (pour une UF)

| Toxicité humaine | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 219,3 | 83% | 560,7 | 98% | 230,9 | 82% | 327,8 | 90% |
| Remplissage et conditionnement | 17,2 | 7% | 22,8 | 4% | 25,7 | 9% | 186,1 | 51% |
| Distribution | 0,9 | 0% | 2,5 | 0% | 2,0 | 1% | 7,0 | 2% |
| Fin de vie chez le consommateur | 26,0 | 10% | -12,2 | -2% | 23,5 | 8% | -156,2 | -43% |
| Cycle de vie de l'emballage | 263,4 | 100% | 573,9 | 100% | 282,1 | 100% | 364,8 | 100% |

Pour tous les emballages étudiés, les impacts, en termes de toxicité humaine, proviennent majoritairement de la phase de fabrication des produits intermédiaires.

● TR 390

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts, pour le TR 390, proviennent majoritairement de la production des matières premières utilisées dans le processus de lamination.

Tableau 78 - Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall (lamination) | | Romont (impression) | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|
| | kg 1,4-DB eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | kg 1,4-DB eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 204,1 | 93% | 0,2 | 0% |
| Transport | 0,4 | 0% | 1,5 | 1% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 0,0 | 0% | 0,7 | 0% |
| Gestion des déchets | 11,3 | 5% | 1,1 | 1% |
| TOTAL | 215,8 | 98% | 3,5 | 2% |

Plus particulièrement, les impacts de la production des matières premières utilisées pour la fabrication des produits intermédiaires proviennent à 94% de la production des bobines d'aluminium. Ce sont principalement les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques qui sont à l'origine de ces impacts.

- Acier 400

Pour cet emballage, les impacts en termes de toxicité humaine proviennent principalement de la production de l'acier. Ce sont les émissions de chrome dans l'air qui en sont à l'origine.

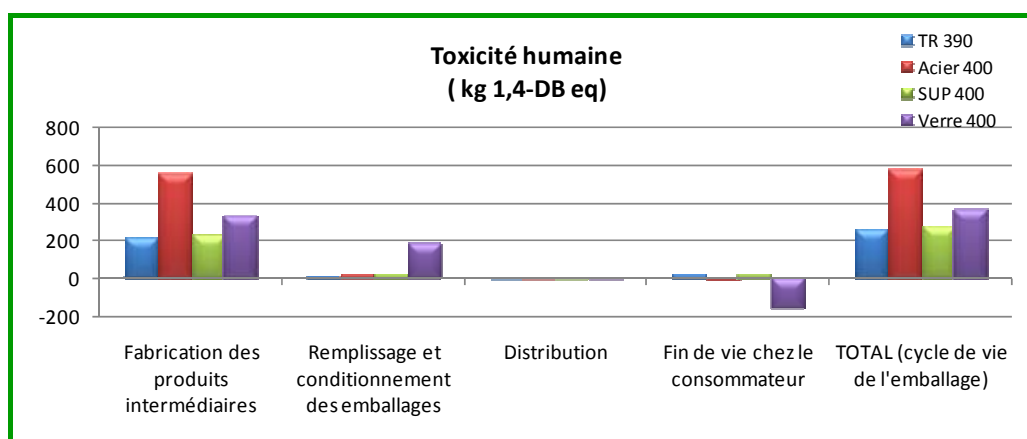
- SUP 400

Comme pour le TR 390, la toxicité humaine potentielle de la phase de fabrication des produits intermédiaires provient essentiellement de la production de l'aluminium. Ce sont également les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques qui en sont à l'origine.

- Verre 400

Les impacts en termes de toxicité humaine proviennent principalement des émissions de sélénium lors de la production du verre.

Figure 61 – Toxicité humaine potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité aquatique et sédimentaire

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes d' « écotoxicité aquatique » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 79 – Ecotoxicité aquatique (pour une UF)

| Ecotoxicité aquatique | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | Kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 25,2 | 29% | 263,9 | 98% | 24,0 | 27% | 36,7 | 36% |
| Remplissage et conditionnement | 1,8 | 2% | 10,1 | 4% | 6,3 | 7% | 79,6 | 77% |
| Distribution | 0,5 | 1% | 2,4 | 1% | 0,9 | 1% | 4,5 | 4% |
| Fin de vie chez le consommateur | 59,2 | 68% | -7,1 | -3% | 57,0 | 65% | -17,6 | -17% |
| Cycle de vie de l'emballage | 86,7 | 100% | 269,3 | 100% | 88,2 | 100% | 103,4 | 100% |

Tableau 80 – Ecotoxicité sédimentaire (pour une UF)

| Ecotoxicité sédimentaire | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 60 | 29% | 641 | 98% | 57 | 27% | 87 | 35% |
| Remplissage et conditionnement | 4 | 2% | 24 | 4% | 12 | 6% | 192 | 78% |
| Distribution | 1 | 1% | 6 | 1% | 2 | 1% | 11 | 4% |
| Fin de vie chez le consommateur | 141 | 68% | -19 | -3% | 135 | 66% | -42 | -17% |
| Cycle de vie de l'emballage | 206 | 100% | 652 | 100% | 206 | 100% | 247 | 100% |

Pour les emballages TR 390 et SUP 400, les impacts, en termes d'écotoxicité aquatique et sédimentaires, proviennent tous deux majoritairement de la phase de fin de vie chez le consommateur.

Pour la boîte de conserve en acier, les impacts proviennent de la production des produits intermédiaires, tandis que pour l'emballage en verre, ces impacts proviennent essentiellement de la phase de remplissage-conditionnement.

- TR 390

Les impacts proviennent essentiellement de l'enfouissement de l'emballage, pour la phase de fin de vie. Plus particulièrement, ces impacts proviennent de la fraction en polypropylène du complexe. Les émissions de vanadium dans les eaux souterraines sont à l'origine de cet impact.

- Acier 400

Pour cet emballage, les impacts en termes d'écotoxicité aquatique et sédimentaire de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent principalement de la production de l'acier et plus particulièrement des émissions d'ions nickel.

- SUP 400

Comme pour le TR 390, sur le cycle de vie du SUP 400, les impacts en termes d'écotoxicité aquatique et sédimentaire proviennent tous deux principalement de l'enfouissement de l'emballage en fin de vie, et plus particulièrement de la fraction en polypropylène de l'emballage. Ce sont les émissions de vanadium qui sont principalement à l'origine de cet impact.

- Verre 400

Lors de la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes d'écotoxicité aquatique et sédimentaire proviennent principalement de la production de la capsule en acier. Ce sont les émissions d'ions nickel qui sont à l'origine de ces impacts.

Figure 62 – Ecotoxicité aquatique potentielle (pour une UF)

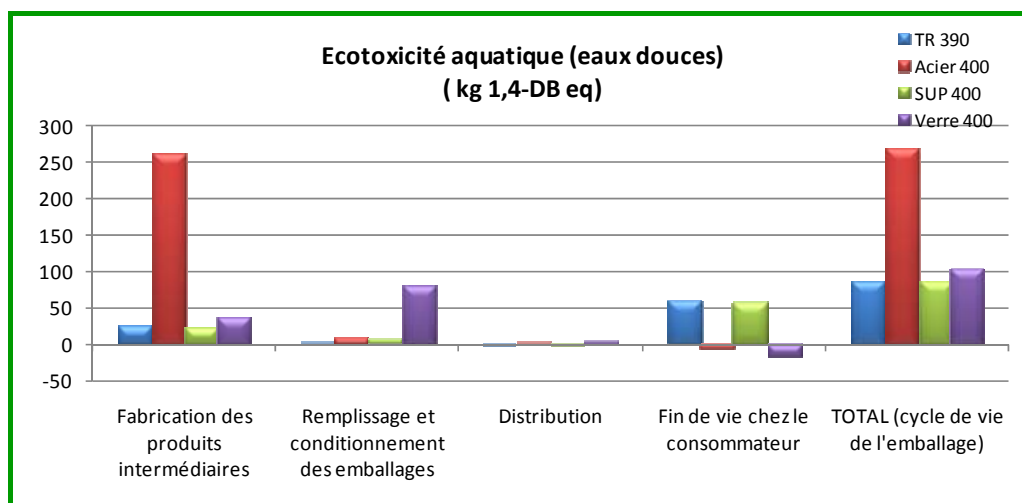
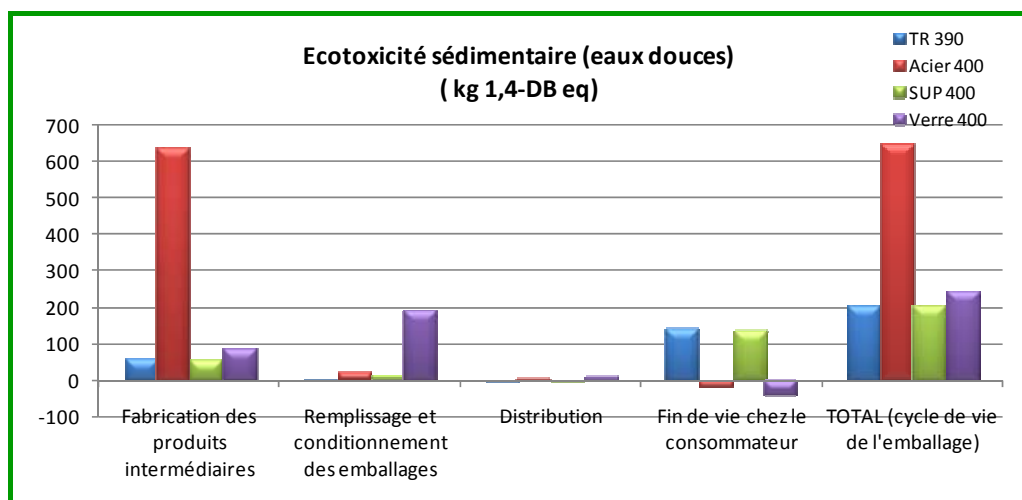


Figure 63 – Ecotoxicité sédimentaire potentielle (pour une UF)



■ Ecotoxicité terrestre

Le tableau ci-dessous présente les impacts du conditionnement de 1000 grammes d'aliments appertisés en termes d' « écotoxicité terrestre » (exprimée en kg 1,4-DB eq), selon les types d'emballages.

Tableau 81 – Ecotoxicité terrestre (pour une UF)

| Ecotoxicité terrestre | TR 390 | | Acier 400 | | SUP 400 | | Verre 400 | |
|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|-------|
| | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % | kg 1,4-DB eq | % |
| Fabrication des produits intermédiaires | 0,50 | 63% | 4,43 | 94% | 0,36 | 46% | 7,07 | 172% |
| Remplissage et conditionnement | 0,32 | 40% | 0,42 | 9% | 0,44 | 55% | 1,72 | 42% |
| Distribution | 0,01 | 1% | 0,01 | 0% | -0,00 | 0% | 0,04 | 1% |
| Fin de vie chez le consommateur | -0,03 | -4% | -0,12 | -3% | -0,00 | 0% | -4,71 | -114% |
| Cycle de vie de l'emballage | 0,79 | 100% | 4,73 | 100% | 0,79 | 100% | 4,11 | 100% |

Les phases de fabrication des produits intermédiaires et de remplissage-conditionnement sont à l'origine des impacts en termes d'écotoxicité terrestre, excepté pour l'emballage Acier 400 pour lequel seule la phase de fabrication des produits intermédiaires est prépondérante.

• TR 390

Pour la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts, pour le TR 390, proviennent majoritairement de la production des matières premières utilisées dans le processus de lamination.

Tableau 82- Contribution des étapes de lamination et d'impression

| Etape | Skoghall (lamination) | | Romont (impression) | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|
| | kg 1,4-DB eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires | kg 1,4-DB eq | Contribution aux impacts de la production des produits intermédiaires |
| Production des matières premières | 0,46 | 91% | 0,005 | 1% |
| Transport | 0,005 | 1% | 0,01 | 3% |
| Consommation du procédé (eau, électricité, ...) | 0,00 | 0% | 0,03 | 6% |
| Gestion des déchets | - 0,005 | -1% | -0,005 | -1% |
| TOTAL | 0,46 | 91% | 0,04 | 9% |

Plus particulièrement, les impacts de la production des matières premières utilisées pour la fabrication des produits intermédiaires proviennent de la production des bobines de carton (37%), de la production des granulés de polypropylène (28%) et de la production des bobines d'aluminium (28%). Ces impacts proviennent des rejets de mercure, de vanadium et de chrome.

Pour la phase de remplissage-conditionnement, les impacts en termes d'écotoxicité terrestre proviennent majoritairement de la production de vapeur, et plus précisément de l'émission de vanadium dans l'air.

- Acier 400

Pour cet emballage, les impacts lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent des émissions de mercure de la production de l'acier.

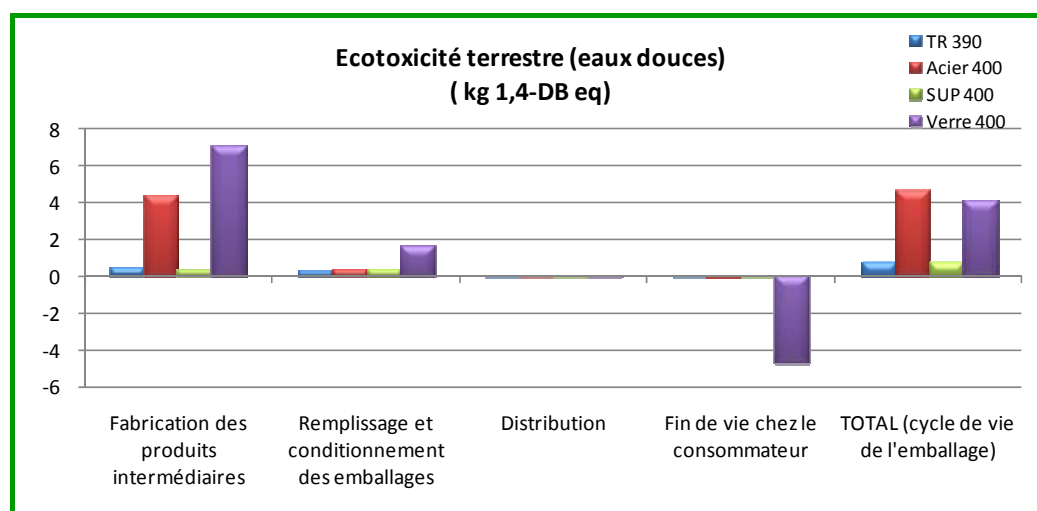
- SUP 400

Lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires, les impacts en termes d'écotoxicité terrestre proviennent principalement de la production des granulés de polypropylène (à 38%) et de la production de l'aluminium (à 39%). Plus précisément, ce sont les émissions de mercure (pour le propylène) et de chrome (pour l'aluminium) qui sont à l'origine de ces impacts.

- Verre 400

Pour cet emballage, les impacts lors de la phase de fabrication des produits intermédiaires proviennent des émissions de vanadium de la production du verre.

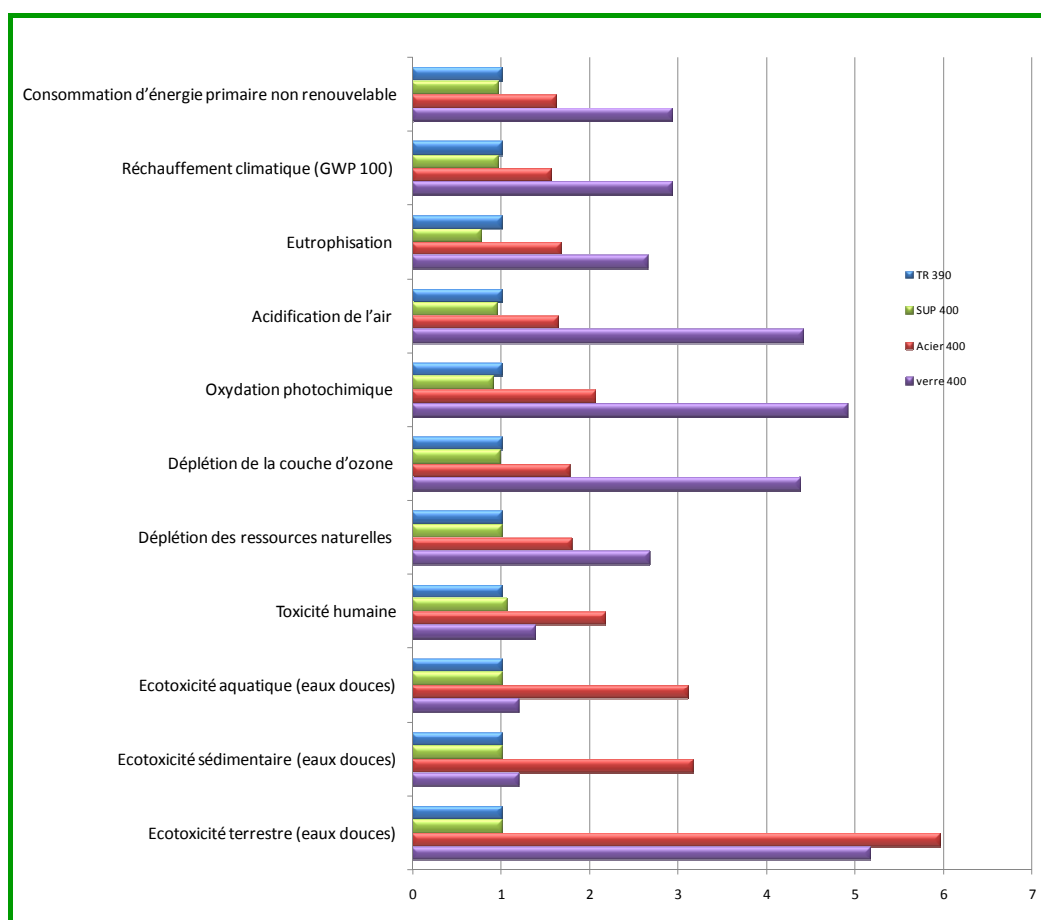
Figure 64 – Ecotoxicité terrestre potentielle (pour une UF)



■ Comparaison des emballages pour le conditionnement d'aliments appertisés

Le graphique ci-dessous présente, pour chaque indicateur d'impacts potentiels, la comparaison des impacts du cycle de vie des emballages TR 390, SUP 400, Acier 400 et Verre 400. Pour plus de lisibilité, les impacts du TR 390 ont été normalisés à 1. Les indicateurs sont classés par robustesse décroissante.

Figure 65 – Comparaison des impacts du cycle de vie des emballages pour produits appertisés



Pour tous les indicateurs d'impacts présentés, le TR 390 a moins d'impacts que le Verre 400, sur l'ensemble du cycle de vie des emballages.

En comparaison au Acier 400, le TR 390 a moins d'impacts, sur l'ensemble du cycle de vie des emballages, pour tous les indicateurs considérés.

Pour tous les indicateurs d'impacts étudiés, les résultats du TR 390 et du SUP 400 sont très proches. Le tableau ci-dessous présente la comparaison des impacts du SUP 400, en comparaison au TR 390.

Pour 9 des 11 indicateurs étudiés, ces bénéfices et coûts se situent dans la marge d'erreur inhérente aux ACV (de l'ordre de 10%). Le seul indicateur pour lequel une différence notable entre les emballages apparaît est l'eutrophisation, cet indicateur est à la défaveur du TR 390.

Tableau 83 – Comparaison des impacts environnementaux de l'utilisation du SUP 400 par rapport au TR 390

| Indicateur d'impacts | Comparaison |
|---|-------------|
| Consommation d'énergie primaire non renouvelable | -4% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | -4% |
| Eutrophisation | -22% |
| Acidification de l'air | -5% |
| Oxydation photochimique | -10% |
| Déplétion de la couche d'ozone | -2% |
| Déplétion des ressources naturelles | 0% |
| Toxicité humaine | 7% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | 2% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | 0% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | 0% |
| Note : valeur négative = le SUP 400 a moins d'impacts que le TR 390 valeur positive = le SUP 400 a plus d'impacts que le TR 390 | |

ANNEXE I – ANALYSES DE SENSIBILITE

Dans ce chapitre est testée la sensibilité des résultats à différentes hypothèses faite pour mener l'analyse de cycle de vie des emballages Tetra Pak et de leurs emballages concurrents.

INFLUENCE DE LA CONSOMMATION DE RESSOURCES POUR LE REMPLISSAGE ET LE CONDITIONNEMENT DES EMBALLAGES CONCURRENTS

En absence de données pour le remplissage et le conditionnement des emballages concurrents des emballages Tetra Pak, les consommations de ressources obtenues pour les emballages Tetra Pak ont été utilisées pour modéliser le processus de remplissage et de conditionnement des emballages concurrents.

Le tableau page suivante teste la sensibilité des résultats à cette hypothèse, en comparant les résultats obtenus en considérant, pour la phase de remplissage et de conditionnement :

- Des consommations de ressources similaires à celles obtenues pour les emballages Tetra Pak de même contenance (résultats présentés dans le rapport)
- Les mêmes consommations, majorées de 20%
- Les mêmes consommations, minorées de 20%

Comme le montre les tableaux ci-après, augmenter ou diminuer la consommation de ressources de 20% fait varier les résultats de 1,90% au maximum sur la totalité du cycle de vie des emballages en plastique, verre, Acier et SUP étudiés.

Les résultats de l'analyse sont donc peu sensibles à la variation des consommations de ressources proposées lors de la phase de remplissage et de conditionnement des emballages.

Tableau 84 – Sensibilité des résultats à une augmentation de la consommation de ressources pour le remplissage et le conditionnement (emballages concurrents pour liquides)

| Indicateur d'impacts | Unité | Valeurs de base (condition similaires aux emballages Tetra Pak) | | | | Valeurs sensibilité (majoration de 20%) | | | | Variation | | | |
|--|--------------|--|-----------------|-------------------|----------------|--|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus |
| | | (a) | | | | (b) | | | | (c)=(b)/(a)-1 | | | |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 1,30E+00 | 1,15E+00 | 2,29E+00 | 3,41E+00 | 1,31E+00 | 1,15E+00 | 2,29E+00 | 3,42E+00 | 0,29% | 0,33% | 0,16% | 0,40% |
| Consommation d'énergie primaire | MJ | 3,40E+03 | 3,04E+03 | 6,27E+03 | 9,03E+03 | 3,46E+03 | 3,10E+03 | 6,33E+03 | 9,19E+03 | 1,71% | 1,90% | 0,92% | 1,87% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 1,43E+02 | 1,29E+02 | 3,45E+02 | 3,82E+02 | 1,44E+02 | 1,30E+02 | 3,45E+02 | 3,84E+02 | 0,39% | 0,43% | 0,16% | 0,53% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 4,28E-01 | 2,24E-01 | 1,65E+00 | 6,03E-01 | 4,30E-01 | 2,25E-01 | 1,66E+00 | 6,08E-01 | 0,35% | 0,68% | 0,09% | 0,88% |
| Acidification de l'air | kg SO2 eq | 7,39E-01 | 3,25E-01 | 2,38E+00 | 9,16E-01 | 7,42E-01 | 3,29E-01 | 2,39E+00 | 9,27E-01 | 0,44% | 0,99% | 0,14% | 1,23% |
| Déplétion de la couche d'ozone | kg CFC-11 eq | 1,60E-05 | 7,95E-06 | 3,65E-05 | 2,45E-05 | 1,60E-05 | 7,97E-06 | 3,65E-05 | 2,46E-05 | 0,17% | 0,33% | 0,07% | 0,40% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 8,73E+01 | 7,04E+01 | 1,87E+02 | 2,13E+02 | 8,78E+01 | 7,09E+01 | 1,87E+02 | 2,14E+02 | 0,54% | 0,67% | 0,25% | 0,77% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 7,72E+01 | 5,83E+01 | 4,16E+01 | 1,76E+02 | 7,73E+01 | 5,83E+01 | 4,16E+01 | 1,76E+02 | 0,06% | 0,08% | 0,11% | 0,12% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 1,83E+02 | 1,36E+02 | 9,90E+01 | 4,11E+02 | 1,83E+02 | 1,36E+02 | 9,91E+01 | 4,12E+02 | 0,06% | 0,08% | 0,11% | 0,12% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 4,82E-01 | 7,92E-01 | 2,21E+00 | 2,39E+00 | 4,89E-01 | 7,99E-01 | 2,22E+00 | 2,41E+00 | 1,58% | 0,96% | 0,34% | 1,00% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 1,03E-01 | 1,37E-01 | 2,72E-01 | 4,08E-01 | 1,04E-01 | 1,37E-01 | 2,72E-01 | 4,09E-01 | 0,22% | 0,17% | 0,08% | 0,19% |

Tableau 85 – Sensibilité des résultats à une diminution de la consommation de ressources pour le remplissage et le conditionnement (emballages concurrents pour liquides)

| Indicateur d'impacts | Unité | Valeurs de base (condition similaires aux emballages Tetra Pak) | | | | Valeurs sensibilité (minoration de 20%) | | | | Variation | | | |
|--|--------------|--|-----------------|-------------------|----------------|--|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus |
| | | (a) | | | | (b) | | | | (c)=(b)/(a)-1 | | | |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 1,30E+00 | 1,15E+00 | 2,29E+00 | 3,41E+00 | 1,30E+00 | 1,15E+00 | 2,29E+00 | 3,39E+00 | -0,29% | -0,33% | -0,16% | -0,40% |
| Consommation d'énergie primaire | MJ | 3,40E+03 | 3,04E+03 | 6,27E+03 | 9,03E+03 | 3,34E+03 | 2,99E+03 | 6,22E+03 | 8,86E+03 | -1,71% | -1,90% | -0,92% | -1,87% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 1,43E+02 | 1,29E+02 | 3,45E+02 | 3,82E+02 | 1,43E+02 | 1,29E+02 | 3,44E+02 | 3,80E+02 | -0,39% | -0,43% | -0,16% | -0,53% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 4,28E-01 | 2,24E-01 | 1,65E+00 | 6,03E-01 | 4,27E-01 | 2,22E-01 | 1,65E+00 | 5,97E-01 | -0,35% | -0,68% | -0,09% | -0,88% |
| Acidification de l'air | kg SO2 eq | 7,39E-01 | 3,25E-01 | 2,38E+00 | 9,16E-01 | 7,36E-01 | 3,22E-01 | 2,38E+00 | 9,05E-01 | -0,44% | -0,99% | -0,14% | -1,23% |
| Déplétion de la couche d'ozone | kg CFC-11 eq | 1,60E-05 | 7,95E-06 | 3,65E-05 | 2,45E-05 | 1,59E-05 | 7,92E-06 | 3,65E-05 | 2,44E-05 | -0,17% | -0,33% | -0,07% | -0,40% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 8,73E+01 | 7,04E+01 | 1,87E+02 | 2,13E+02 | 8,68E+01 | 6,99E+01 | 1,86E+02 | 2,11E+02 | -0,54% | -0,67% | -0,25% | -0,77% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 7,72E+01 | 5,83E+01 | 4,16E+01 | 1,76E+02 | 7,72E+01 | 5,82E+01 | 4,16E+01 | 1,76E+02 | -0,06% | -0,08% | -0,11% | -0,12% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 1,83E+02 | 1,36E+02 | 9,90E+01 | 4,11E+02 | 1,82E+02 | 1,36E+02 | 9,89E+01 | 4,11E+02 | -0,06% | -0,08% | -0,11% | -0,12% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 4,82E-01 | 7,92E-01 | 2,21E+00 | 2,39E+00 | 4,74E-01 | 7,84E-01 | 2,20E+00 | 2,36E+00 | -1,58% | -0,96% | -0,34% | -1,00% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 1,03E-01 | 1,37E-01 | 2,72E-01 | 4,08E-01 | 1,03E-01 | 1,37E-01 | 2,72E-01 | 4,08E-01 | -0,22% | -0,17% | -0,08% | -0,19% |

Tableau 86 – Sensibilité des résultats à une augmentation de la consommation de ressources pour le remplissage et le conditionnement (emballages concurrents pour aliments appertisés)

| Indicateur d'impacts | Unité | Valeurs de base (condition similaires aux emballages Tetra Pak) | | | Valeurs sensibilité (majoration de 20%) | | | Variation | | |
|--|--------------|--|----------|-----------|--|----------|-----------|---------------|---------|-----------|
| | | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 |
| | | (a) | | | (b) | | | (c)=(b)/(a)-1 | | |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 2,74E+00 | 1,54E+00 | 4,11E+00 | 2,74E+00 | 1,54E+00 | 4,12E+00 | 0,14% | 0,26% | 0,10% |
| Consommation d'énergie primaire | MJ | 5,80E+03 | 3,45E+03 | 1,05E+04 | 5,82E+03 | 3,46E+03 | 1,06E+04 | 0,25% | 0,41% | 0,14% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 3,15E+02 | 1,95E+02 | 5,93E+02 | 3,16E+02 | 1,96E+02 | 5,93E+02 | 0,17% | 0,27% | 0,09% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 1,12E+00 | 4,89E-01 | 2,65E+00 | 1,12E+00 | 4,90E-01 | 2,66E+00 | 0,09% | 0,21% | 0,04% |
| Acidification de l'air | kg SO2 eq | 1,45E+00 | 8,42E-01 | 3,90E+00 | 1,46E+00 | 8,45E-01 | 3,90E+00 | 0,16% | 0,27% | 0,06% |
| Déplétion de la couche d'ozone | kg CFC-11 eq | 2,42E-05 | 1,33E-05 | 5,97E-05 | 2,42E-05 | 1,34E-05 | 5,98E-05 | 0,17% | 0,30% | 0,07% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 5,74E+02 | 2,82E+02 | 3,65E+02 | 5,74E+02 | 2,82E+02 | 3,65E+02 | 0,02% | 0,05% | 0,04% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 2,69E+02 | 8,82E+01 | 1,03E+02 | 2,69E+02 | 8,82E+01 | 1,03E+02 | 0,01% | 0,03% | 0,02% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 6,52E+02 | 2,06E+02 | 2,47E+02 | 6,52E+02 | 2,06E+02 | 2,48E+02 | 0,01% | 0,03% | 0,02% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 4,73E+00 | 7,94E-01 | 4,11E+00 | 4,73E+00 | 7,96E-01 | 4,12E+00 | 0,06% | 0,36% | 0,07% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 2,82E-01 | 1,30E-01 | 4,45E-01 | 2,82E-01 | 1,30E-01 | 4,46E-01 | 0,05% | 0,11% | 0,03% |

Tableau 87 – Sensibilité des résultats à une diminution de la consommation de ressources pour le remplissage et le conditionnement (emballages concurrents pour aliments appertisés)

| Indicateur d'impacts | Unité | Valeurs de base (condition similaires aux emballages Tetra Pak) | | | Valeurs sensibilité (minoration de 20%) | | | Variation | | |
|--|--------------|--|----------|-----------|--|----------|-----------|---------------|---------|-----------|
| | | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 |
| | | (a) | | | (b) | | | (c)=(b)/(a)-1 | | |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 2,74E+00 | 1,54E+00 | 4,11E+00 | 2,74E+00 | 1,53E+00 | 4,11E+00 | -0,14% | -0,26% | -0,10% |
| Consommation d'énergie primaire | MJ | 5,80E+03 | 3,45E+03 | 1,05E+04 | 5,79E+03 | 3,43E+03 | 1,05E+04 | -0,25% | -0,41% | -0,14% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 3,15E+02 | 1,95E+02 | 5,93E+02 | 3,15E+02 | 1,95E+02 | 5,92E+02 | -0,17% | -0,27% | -0,09% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 1,12E+00 | 4,89E-01 | 2,65E+00 | 1,12E+00 | 4,88E-01 | 2,65E+00 | -0,09% | -0,21% | -0,04% |
| Acidification de l'air | kg SO2 eq | 1,45E+00 | 8,42E-01 | 3,90E+00 | 1,45E+00 | 8,40E-01 | 3,90E+00 | -0,16% | -0,27% | -0,06% |
| Déplétion de la couche d'ozone | kg CFC-11 eq | 2,42E-05 | 1,33E-05 | 5,97E-05 | 2,42E-05 | 1,33E-05 | 5,97E-05 | -0,17% | -0,30% | -0,07% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 5,74E+02 | 2,82E+02 | 3,65E+02 | 5,74E+02 | 2,82E+02 | 3,65E+02 | -0,02% | -0,05% | -0,04% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 2,69E+02 | 8,82E+01 | 1,03E+02 | 2,69E+02 | 8,81E+01 | 1,03E+02 | -0,01% | -0,03% | -0,02% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 6,52E+02 | 2,06E+02 | 2,47E+02 | 6,52E+02 | 2,06E+02 | 2,47E+02 | -0,01% | -0,03% | -0,02% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 4,73E+00 | 7,94E-01 | 4,11E+00 | 4,73E+00 | 7,91E-01 | 4,11E+00 | -0,06% | -0,36% | -0,07% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 2,82E-01 | 1,30E-01 | 4,45E-01 | 2,82E-01 | 1,30E-01 | 4,45E-01 | -0,05% | -0,11% | -0,03% |

INFLUENCE DE LA DISTANCE D'APPROVISIONNEMENT

Les résultats de l'ACV des emballages de Tetra Pak sont basés sur une distance d'approvisionnement de 250 km pour les matières premières nécessaires au fonctionnement du site de production des produits intermédiaires (emballages de Tetra Pak uniquement) et au fonctionnement du site de remplissage et de conditionnement des produits finis.

Le **Tableau 88** teste la sensibilité des résultats à cette hypothèse, en comparant les résultats obtenus pour une distance d'approvisionnement de 250 km à ceux obtenus pour une distance d'approvisionnement moyenne de 500 km en camion.

Comme le montrent les tableaux ci-après, doubler la distance d'approvisionnement augmente en moyenne les impacts de 2,3% pour les emballages de Tetra Pak pour liquides et de 1,7% pour leurs emballages concurrents. Les augmentations maximales sont de 8,6% et 9,3% respectivement, sur l'ensemble de leur cycle de vie. Pour les emballages pour aliments appertisés, les augmentations moyennes des impacts sont de 0,9% pour le TR 390 et de 1,1% pour les autres emballages. Les augmentations maximales des impacts sur l'ensemble du cycle de vie sont de 2,4% pour le TR 390, de 5,6% pour la Acier 400, de 7,2% pour le SUP 400 et de 1,1% pour le Verre 400 (indicateur d'impact « oxydation photochimique »).

Les conclusions de l'Analyse de Cycle de Vie comparative ne sont donc pas susceptibles d'être modifiées par une variation raisonnable des distances d'approvisionnement par rapport à notre scénario de référence.

Les graphiques ci-dessous montrent, pour trois indicateurs d'impact, que le positionnement relatif des différents emballages étudiés n'est pas modifié quand la distance d'approvisionnement en camion passe de 250 à 500 km.

■ Emballages pour liquides

Figure 66 – Influence d’une variation de la distance d’approvisionnement pour l’indicateur « déplétion des ressources naturelles », sur le cycle de vie des emballages pour liquides

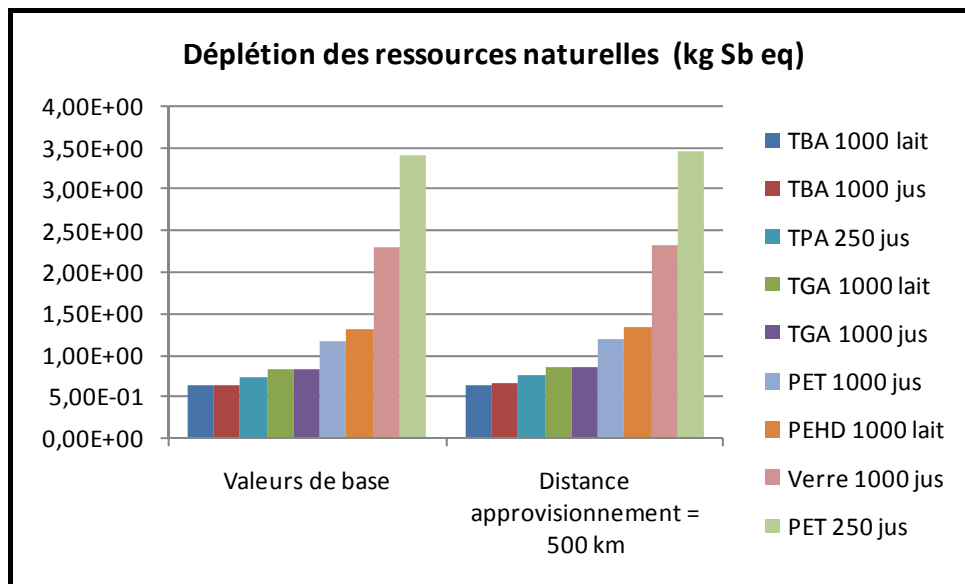


Figure 67 – Influence d’une variation de la distance d’approvisionnement pour l’indicateur « consommation d’énergie primaire », sur le cycle de vie des emballages pour liquides

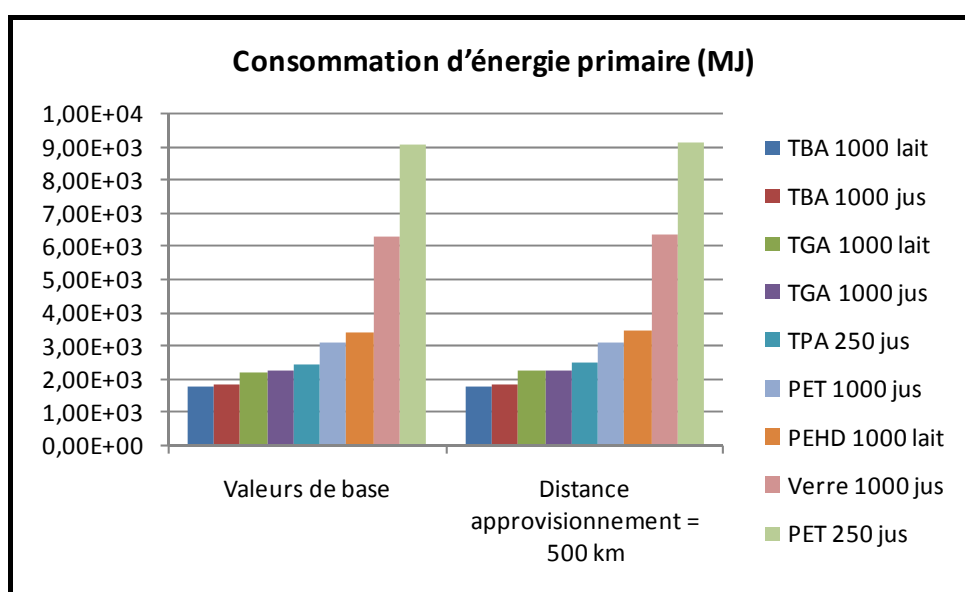
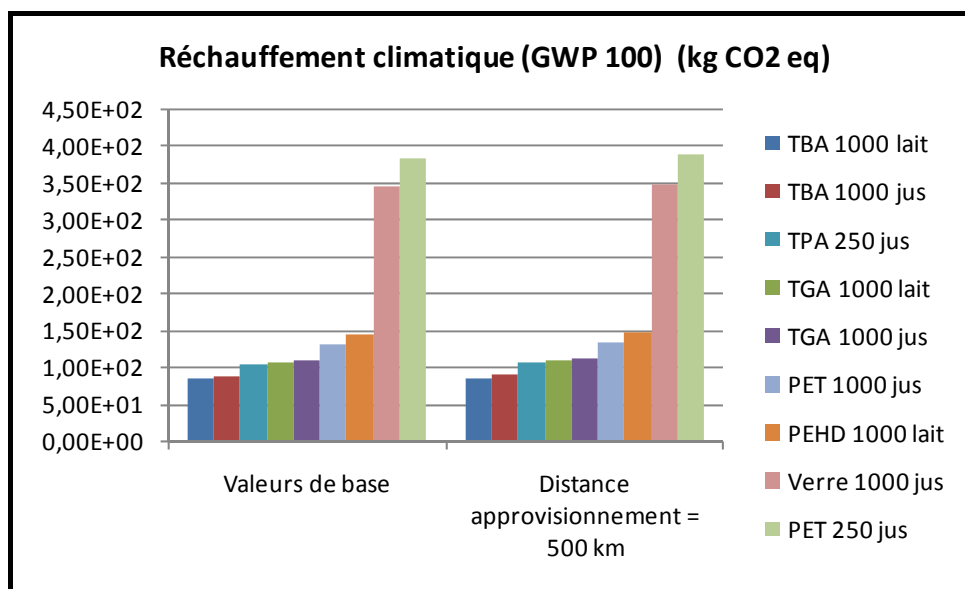


Figure 68 – Influence d’une variation de la distance d’approvisionnement pour l’indicateur « réchauffement climatique », sur le cycle de vie des emballages pour liquides



■ Emballages pour aliments appertisés

Figure 69 – Influence d’une variation de la distance d’approvisionnement pour l’indicateur « oxydation photochimique », sur le cycle de vie des emballages pour aliments appertisés

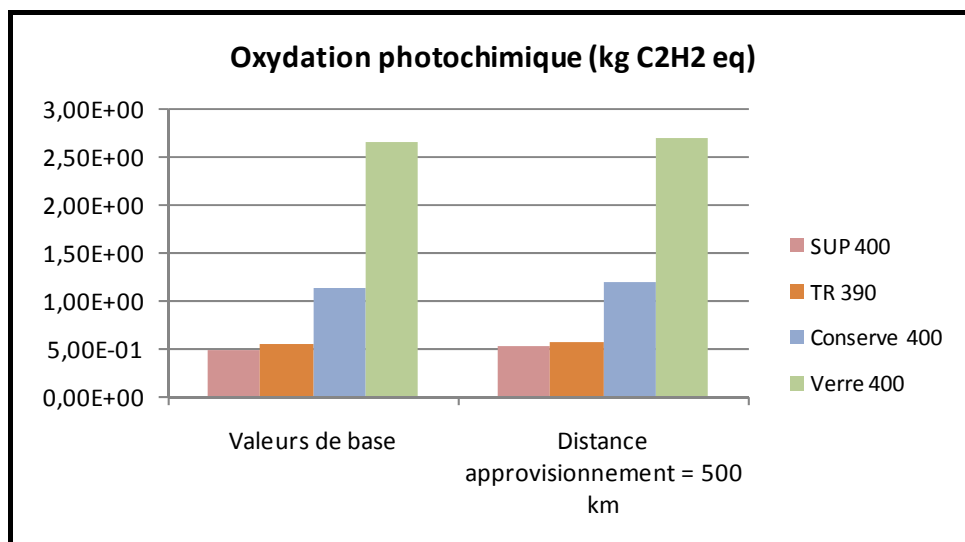


Figure 70 – Influence d’une variation de la distance d’approvisionnement pour l’indicateur « réchauffement climatique », sur le cycle de vie des emballages pour aliments appertisés

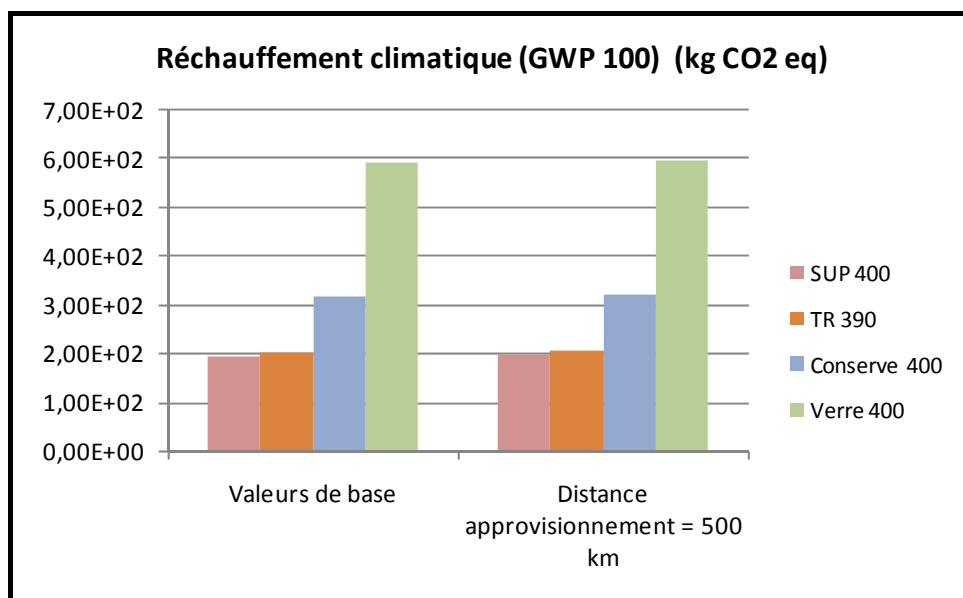


Figure 71 – Influence d’une variation de la distance d’approvisionnement pour l’indicateur « déplétion des ressources naturelles », sur le cycle de vie des emballages pour aliments appertisés

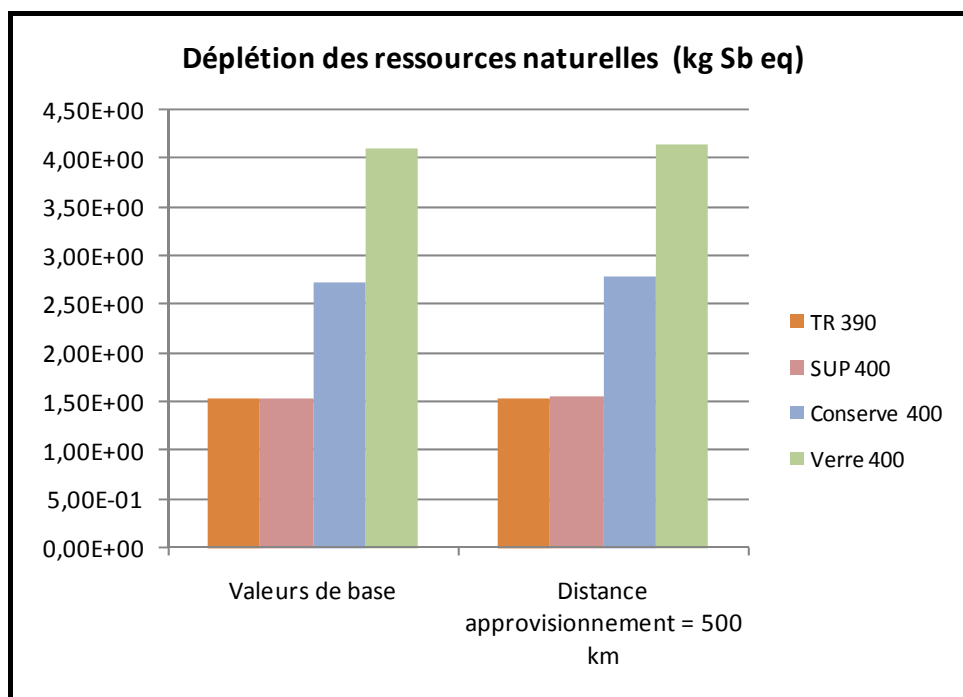


Tableau 88 – Sensibilité des résultats à la distance d’approvisionnement (emballages de Tetra Pak pour liquides)

| Indicateur d’impacts | Unité | Valeurs de base (distance approvisionnement = 250 km) | | | | | Valeurs sensibilité (distance approvisionnement = 500 km) | | | | | Variation | | | | |
|--|--------------|--|-----------------|------------------|-----------------|----------------|--|-----------------|------------------|-----------------|----------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------|
| | | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TPA 250 jus | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TPA 250 jus | TBA 1000 lait | TBA 1000 jus | TGA 1000 lait | TGA 1000 jus | TPA 250 jus |
| | | (a) | | | | | (b) | | | | | (c)=(b)/(a)-1 | | | | |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 6,15E-01 | 6,37E-01 | 8,16E-01 | 8,24E-01 | 7,24E-01 | 6,29E-01 | 6,52E-01 | 8,32E-01 | 8,40E-01 | 7,48E-01 | 2,3% | 2,3% | 2,0% | 1,9% | 3,3% |
| Consommation d’énergie primaire | MJ | 1,74E+03 | 1,80E+03 | 2,20E+03 | 2,21E+03 | 2,39E+03 | 1,78E+03 | 1,83E+03 | 2,23E+03 | 2,25E+03 | 2,44E+03 | 1,9% | 1,9% | 1,7% | 1,7% | 2,3% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 8,35E+01 | 8,66E+01 | 1,07E+02 | 1,08E+02 | 1,03E+02 | 8,54E+01 | 8,86E+01 | 1,09E+02 | 1,10E+02 | 1,06E+02 | 2,3% | 2,3% | 2,0% | 2,0% | 3,2% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 2,82E-01 | 2,97E-01 | 3,54E-01 | 3,63E-01 | 3,63E-01 | 2,96E-01 | 3,12E-01 | 3,71E-01 | 3,79E-01 | 3,88E-01 | 5,2% | 5,2% | 4,7% | 4,6% | 6,9% |
| Acidification de l’air | kg SO2 eq | 4,24E-01 | 4,42E-01 | 5,47E-01 | 5,53E-01 | 4,82E-01 | 4,34E-01 | 4,52E-01 | 5,59E-01 | 5,65E-01 | 4,99E-01 | 2,4% | 2,4% | 2,1% | 2,1% | 3,6% |
| Déplétion de la couche d’ozone | kg CFC-11 eq | 4,68E-06 | 4,82E-06 | 6,67E-06 | 6,86E-06 | 6,28E-06 | 4,99E-06 | 5,15E-06 | 7,03E-06 | 7,22E-06 | 6,82E-06 | 6,8% | 6,8% | 5,4% | 5,3% | 8,6% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 1,12E+02 | 1,14E+02 | 1,52E+02 | 1,53E+02 | 8,10E+01 | 1,13E+02 | 1,14E+02 | 1,53E+02 | 1,53E+02 | 8,17E+01 | 0,4% | 0,4% | 0,3% | 0,3% | 0,8% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 4,35E+01 | 4,62E+01 | 5,94E+01 | 5,94E+01 | 4,38E+01 | 4,35E+01 | 4,63E+01 | 5,95E+01 | 5,95E+01 | 4,39E+01 | 0,2% | 0,2% | 0,2% | 0,2% | 0,3% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 1,03E+02 | 1,10E+02 | 1,41E+02 | 1,41E+02 | 9,94E+01 | 1,03E+02 | 1,10E+02 | 1,41E+02 | 1,41E+02 | 9,97E+01 | 0,2% | 0,2% | 0,2% | 0,2% | 0,4% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 3,27E-01 | 3,35E-01 | 4,03E-01 | 4,06E-01 | 4,77E-01 | 3,30E-01 | 3,39E-01 | 4,08E-01 | 4,10E-01 | 4,83E-01 | 1,2% | 1,2% | 1,1% | 1,1% | 1,3% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 9,17E-02 | 9,53E-02 | 1,10E-01 | 1,11E-01 | 1,20E-01 | 9,38E-02 | 9,75E-02 | 1,12E-01 | 1,14E-01 | 1,23E-01 | 2,3% | 2,3% | 2,1% | 2,1% | 3,0% |

Tableau 89 – Sensibilité des résultats à la distance d’approvisionnement (emballages concurrents pour liquides)

| Indicateur d’impacts | Unité | Valeurs de base (distance approvisionnement = 250 km) | | | | Valeurs de base (distance approvisionnement = 500 km) | | | | Variation | | | |
|--|--------------|--|-----------------|-------------------|----------------|--|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus | PEHD 1000 lait | PET 1000 jus | Verre 1000 jus | PET 250 jus |
| | | (a) | | | | (b) | | | | (c)=(b)/(a)-1 | | | |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 1,30E+00 | 1,15E+00 | 2,29E+00 | 3,41E+00 | 1,32E+00 | 1,17E+00 | 2,30E+00 | 3,45E+00 | 1,6% | 1,7% | 0,6% | 1,2% |
| Consommation d’énergie primaire | MJ | 3,40E+03 | 3,04E+03 | 6,27E+03 | 9,03E+03 | 3,45E+03 | 3,09E+03 | 6,31E+03 | 9,12E+03 | 1,5% | 1,5% | 0,5% | 1,0% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 1,43E+02 | 1,29E+02 | 3,45E+02 | 3,82E+02 | 1,46E+02 | 1,32E+02 | 3,47E+02 | 3,87E+02 | 2,0% | 2,1% | 0,6% | 1,4% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 4,28E-01 | 2,24E-01 | 1,65E+00 | 6,03E-01 | 4,50E-01 | 2,44E-01 | 1,67E+00 | 6,45E-01 | 5,2% | 9,3% | 0,9% | 7,0% |
| Acidification de l’air | kg SO2 eq | 7,39E-01 | 3,25E-01 | 2,38E+00 | 9,16E-01 | 7,54E-01 | 3,40E-01 | 2,39E+00 | 9,45E-01 | 2,1% | 4,4% | 0,4% | 3,2% |
| Déplétion de la couche d’ozone | kg CFC-11 eq | 1,60E-05 | 7,95E-06 | 3,65E-05 | 2,45E-05 | 1,65E-05 | 8,39E-06 | 3,68E-05 | 2,55E-05 | 3,0% | 5,6% | 0,9% | 3,7% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 8,73E+01 | 7,04E+01 | 1,87E+02 | 2,13E+02 | 8,79E+01 | 7,10E+01 | 1,87E+02 | 2,14E+02 | 0,7% | 0,8% | 0,2% | 0,5% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 7,72E+01 | 5,83E+01 | 4,16E+01 | 1,76E+02 | 7,74E+01 | 5,84E+01 | 4,17E+01 | 1,76E+02 | 0,2% | 0,2% | 0,2% | 0,1% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 1,83E+02 | 1,36E+02 | 9,90E+01 | 4,11E+02 | 1,83E+02 | 1,36E+02 | 9,92E+01 | 4,12E+02 | 0,2% | 0,2% | 0,2% | 0,1% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 4,82E-01 | 7,92E-01 | 2,21E+00 | 2,39E+00 | 4,87E-01 | 7,97E-01 | 2,21E+00 | 2,40E+00 | 1,2% | 0,7% | 0,2% | 0,5% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 1,03E-01 | 1,37E-01 | 2,72E-01 | 4,08E-01 | 1,06E-01 | 1,40E-01 | 2,74E-01 | 4,14E-01 | 3,1% | 2,1% | 0,8% | 1,5% |

Tableau 90 – Sensibilité des résultats à la distance d’approvisionnement (emballages pour aliments appertisés)

| Indicateur d’impacts | Unité | Valeurs de base (distance approvisionnement = 250 km) | | | | Valeurs de base (distance approvisionnement = 500 km) | | | | Variation | | | |
|--|--------------|--|-----------|----------|-----------|--|-----------|----------|-----------|---------------|-----------|---------|-----------|
| | | TR 390 | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 | TR 390 | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 | TR 390 | Acier 400 | SUP 400 | Verre 400 |
| | | (a) | | | | (b) | | | | (c)=(b)/(a)-1 | | | |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 1,53E+00 | 2,74E+00 | 1,54E+00 | 4,11E+00 | 1,54E+00 | 2,80E+00 | 1,57E+00 | 4,14E+00 | 0,8% | 2,0% | 2,1% | 0,8% |
| Consommation d’énergie primaire | MJ | 3,58E+03 | 5,80E+03 | 3,45E+03 | 1,05E+04 | 3,61E+03 | 5,93E+03 | 3,52E+03 | 1,06E+04 | 0,8% | 2,2% | 2,1% | 0,7% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 2,03E+02 | 3,15E+02 | 1,95E+02 | 5,93E+02 | 2,04E+02 | 3,23E+02 | 2,00E+02 | 5,97E+02 | 0,8% | 2,4% | 2,2% | 0,7% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 5,41E-01 | 1,12E+00 | 4,89E-01 | 2,65E+00 | 5,54E-01 | 1,18E+00 | 5,24E-01 | 2,69E+00 | 2,4% | 5,6% | 7,2% | 1,3% |
| Acidification de l’air | kg SO2 eq | 8,83E-01 | 1,45E+00 | 8,42E-01 | 3,90E+00 | 8,92E-01 | 1,50E+00 | 8,68E-01 | 3,93E+00 | 1,0% | 3,0% | 3,0% | 0,6% |
| Déplétion de la couche d’ozone | kg CFC-11 eq | 1,36E-05 | 2,42E-05 | 1,33E-05 | 5,97E-05 | 1,39E-05 | 2,53E-05 | 1,39E-05 | 6,03E-05 | 2,1% | 4,4% | 4,5% | 1,0% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 2,63E+02 | 5,74E+02 | 2,82E+02 | 3,65E+02 | 2,64E+02 | 5,76E+02 | 2,83E+02 | 3,66E+02 | 0,1% | 0,3% | 0,4% | 0,3% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 8,67E+01 | 2,69E+02 | 8,82E+01 | 1,03E+02 | 8,68E+01 | 2,70E+02 | 8,83E+01 | 1,04E+02 | 0,1% | 0,1% | 0,2% | 0,2% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 2,06E+02 | 6,52E+02 | 2,06E+02 | 2,47E+02 | 2,07E+02 | 6,53E+02 | 2,07E+02 | 2,48E+02 | 0,1% | 0,1% | 0,2% | 0,2% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 7,95E-01 | 4,73E+00 | 7,94E-01 | 4,11E+00 | 7,98E-01 | 4,75E+00 | 8,02E-01 | 4,12E+00 | 0,4% | 0,3% | 1,0% | 0,2% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 1,68E-01 | 2,82E-01 | 1,30E-01 | 4,45E-01 | 1,70E-01 | 2,91E-01 | 1,35E-01 | 4,51E-01 | 1,1% | 3,1% | 3,9% | 1,1% |

INFLUENCE DU POIDS DE FILM POUR PACK POUR LES EMBALLAGES CONCURRENTS

Les résultats de l'ACV du PEHD 1000 sont basés sur un poids de film pour le pack équivalent à celui des emballages de Tetra Pak. Hors, les bouteilles, à même contenance, occupent plus de volume sur une palette que les emballages de Tetra Pak.

La sensibilité des résultats au poids de film LDPE pour pack de 6 est testée ici, en comparant les résultats obtenus pour un poids de film similaire à ceux des emballages de Tetra Pak à une situation où ce poids de film serait supérieur de 20%.

Comme le montre ce tableau, augmenter de 20% le poids du film pour pack de 6 n'augmente pas de plus de 2,4% les impacts des emballages, sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Les graphiques ci-dessous montrent, pour l'indicateur d'impacts subissant la plus forte variation, que l'ordre des différents emballages étudiés n'est pas modifié quand on augmente de 20% le poids de film utilisés pour former les packs de produits.

Figure 72 – Influence d'une variation de la distance de distribution pour l'indicateur « écotoxicité terrestre », sur le cycle de vie des emballages

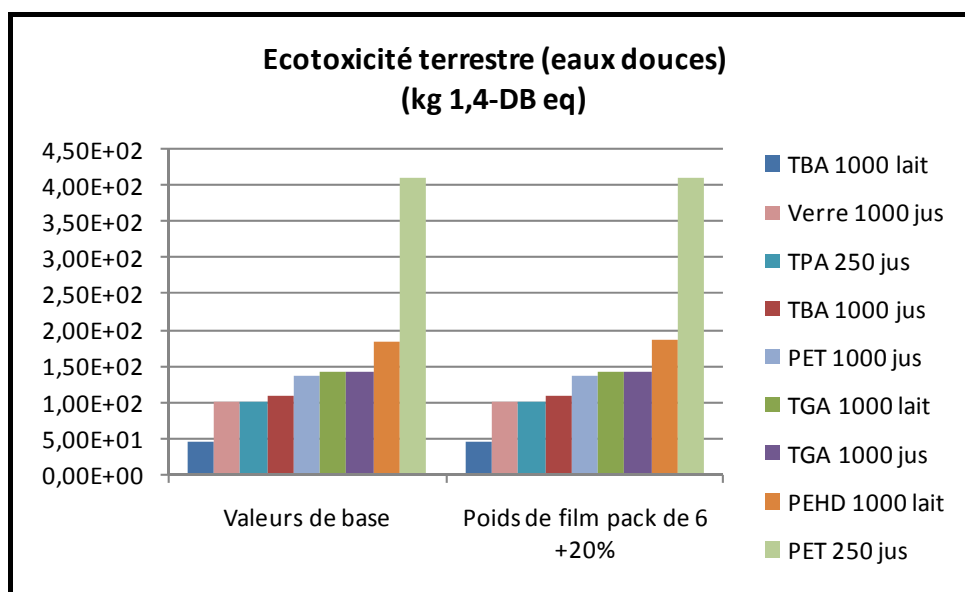
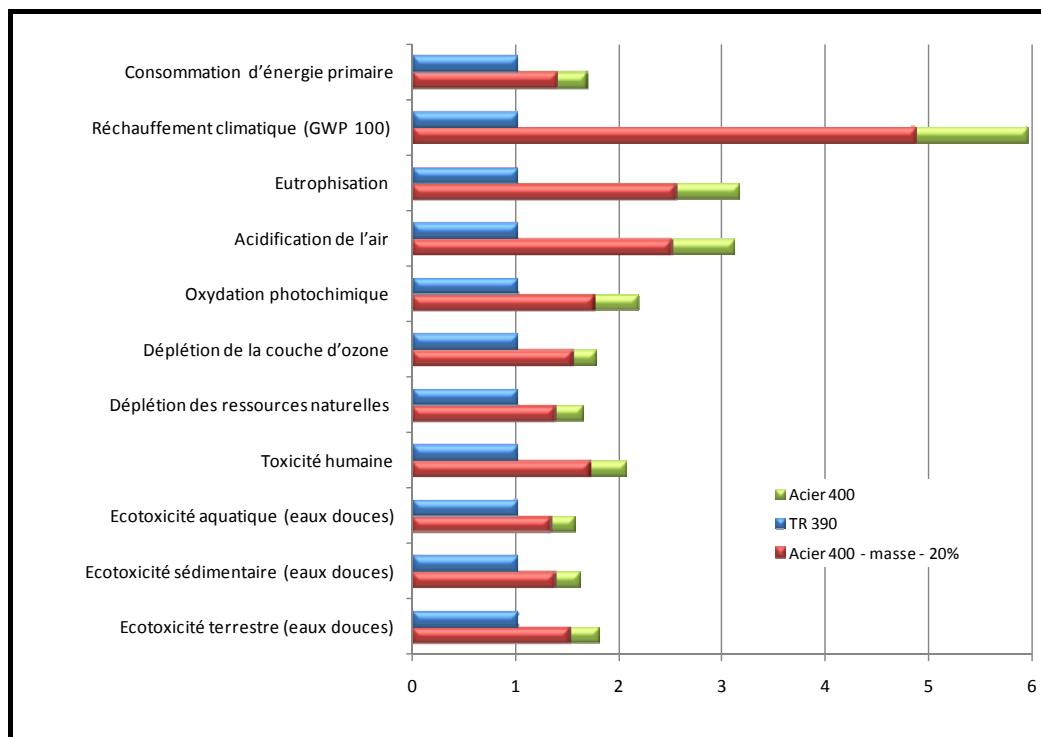


Tableau 91 – Sensibilité des résultats au poids du film LDPE pour pack

| Indicateur d'impacts | Unité | Valeurs de base (poids de film similaire aux emballages de Tetra Pak) | Valeurs sensibilité (poids de film augmenté de 20%) | Variation |
|--|-----------------|--|---|----------------|
| | | PEHD 1000 lait | PEHD 1000 lait | PEHD 1000 lait |
| | | (a) | (b) | (c)=(b)/(a)-1 |
| Déplétion des ressources naturelles | kg Sb eq | 1,30E+00 | 1,32E+00 | 1,1% |
| Consommation d'énergie primaire | MJ | 3,40E+03 | 3,43E+03 | 0,9% |
| Réchauffement climatique (GWP 100) | kg CO2 eq | 1,43E+02 | 1,45E+02 | 1,0% |
| Oxydation photochimique | kg C2H4 eq | 4,28E-01 | 4,33E-01 | 1,1% |
| Acidification de l'air | kg SO2 eq | 7,39E-01 | 7,46E-01 | 0,9% |
| Déplétion de la couche d'ozone | kg CFC-11 eq | 1,60E-05 | 1,60E-05 | 0,0% |
| Toxicité humaine | kg 1,4-DB eq | 8,73E+01 | 8,81E+01 | 1,0% |
| Ecotoxicité aquatique (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 7,72E+01 | 7,91E+01 | 2,4% |
| Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 1,83E+02 | 1,87E+02 | 2,4% |
| Ecotoxicité terrestre (eaux douces) | kg 1,4-DB eq | 4,82E-01 | 4,86E-01 | 0,9% |
| Eutrophisation | kg PO43- eq | 1,03E-01 | 1,05E-01 | 1,7% |

INFLUENCE DU POIDS DE LA BOÎTE DE CONSERVE EN ACIER

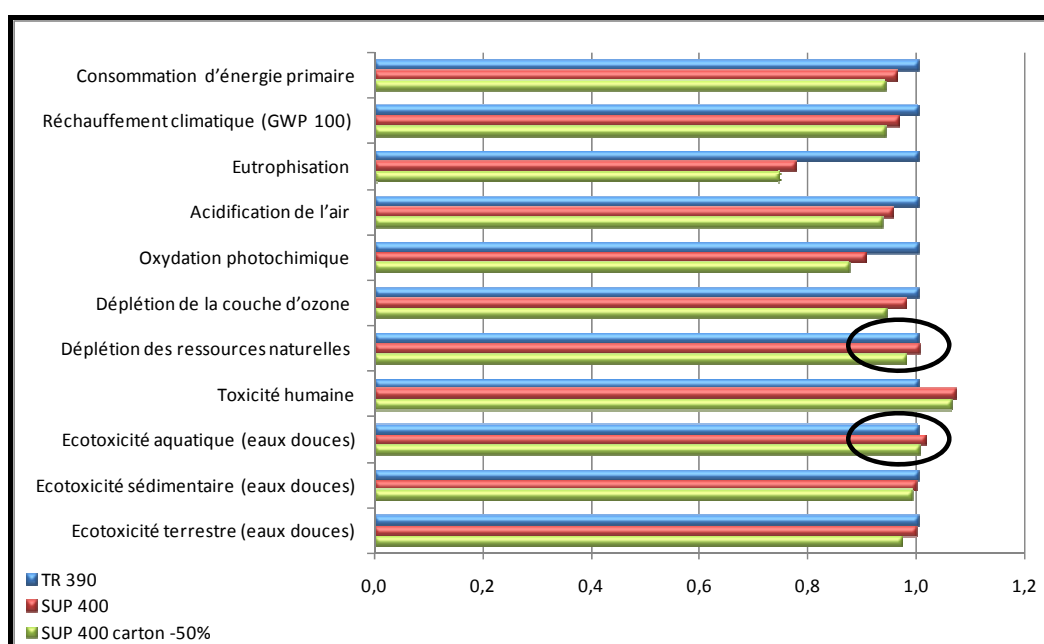
Le graphique ci-dessous montre l'influence d'une diminution de 20% de la masse de la boîte de conserve en acier (diminution de 53,8 à 43,0 g), sur les résultats de l'ACV comparative.



INFLUENCE DU POIDS DU CARTON POUR LE CONDITIONNEMENT DES SUP

Le graphique ci-dessous montre l'influence d'une diminution de 50% de la masse du carton pour le conditionnement du SUP 400 (diminution de 110 à 55 g), sur les résultats de l'ACV comparative.

Sur l'ensemble des indicateurs, les résultats sont diminués de 2,3% en moyenne. La diminution maximale est observée pour l'indicateur d'eutrophisation potentielle (-4%). L'ordre des emballages TR 390 et SUP 400 est inversé pour deux indicateurs (déplétion des ressources naturelles et écotoxicité aquatique), pour lequel le SUP 400 présente alors moins d'impacts que le TR 390. Toutefois, la différence entre le TR 390 et le SUP 400, pour ces indicateurs, se situe dans les marges d'erreur de l'ACV.

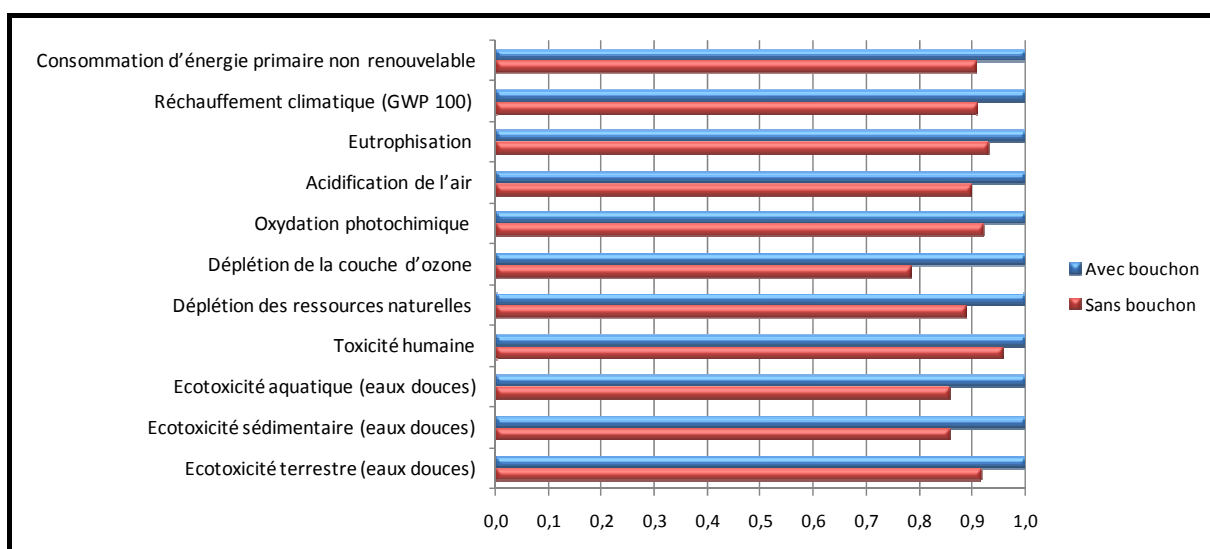


ANNEXE II – RESULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE DES EMBALLAGES DE TETRA PAK SANS BOUCHONS

EMBALLAGE TBA 1000 LAIT

Le graphique ci-dessous présente la variation des impacts environnementaux du cycle de vie du TBA 1000 lait quand le bouchon n'est pas inclus. Les impacts du TBA 1000 lait avec bouchon ont été normalisés à 1 et les impacts du TBA 1000 lait sans bouchon calculés en conséquence.

Figure 73 – Comparaison des impacts environnementaux du TBA 1000 lait avec et sans bouchon

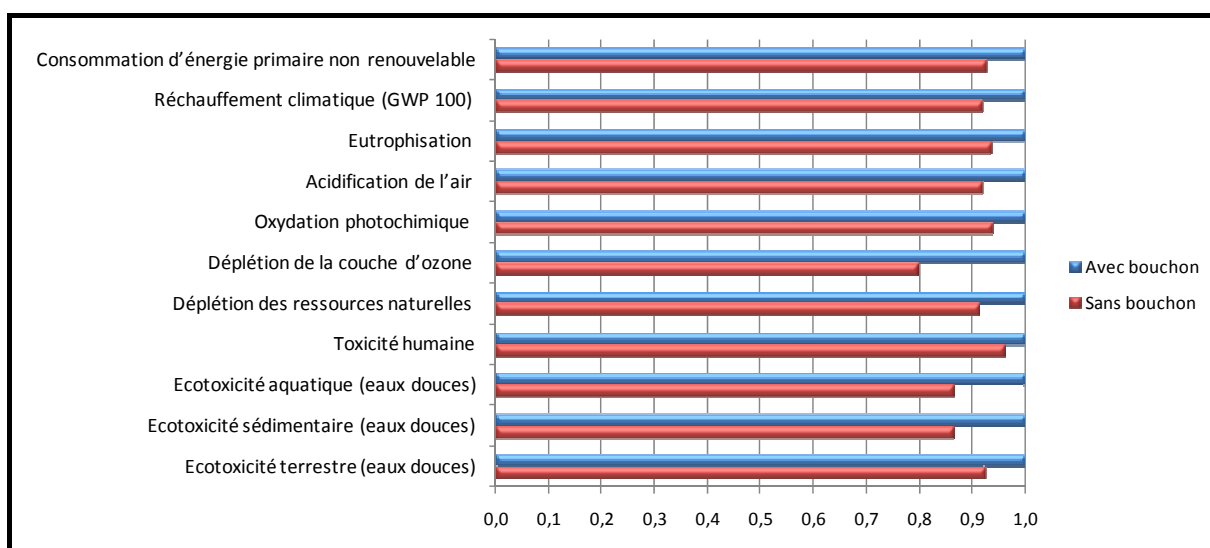


On observe que sans le bouchon, les impacts environnementaux du cycle de vie de l'emballage sont entre 3% (toxicité humaine) et 25% (déplétion de la couche d'ozone) plus faibles que les impacts du cycle de vie du TBA 1000 lait avec bouchon.

EMBALLAGE TBA 1000 JUS

Le graphique ci-dessous présente la variation des impacts environnementaux du cycle de vie du TBA 1000 jus quand le bouchon n'est pas inclus. Les impacts du TBA 1000 jus avec bouchon ont été normalisés à 1 et les impacts du TBA 1000 jus sans bouchon calculés en conséquence.

Figure 74 – Comparaison des impacts environnementaux du TBA 1000 jus avec et sans bouchon

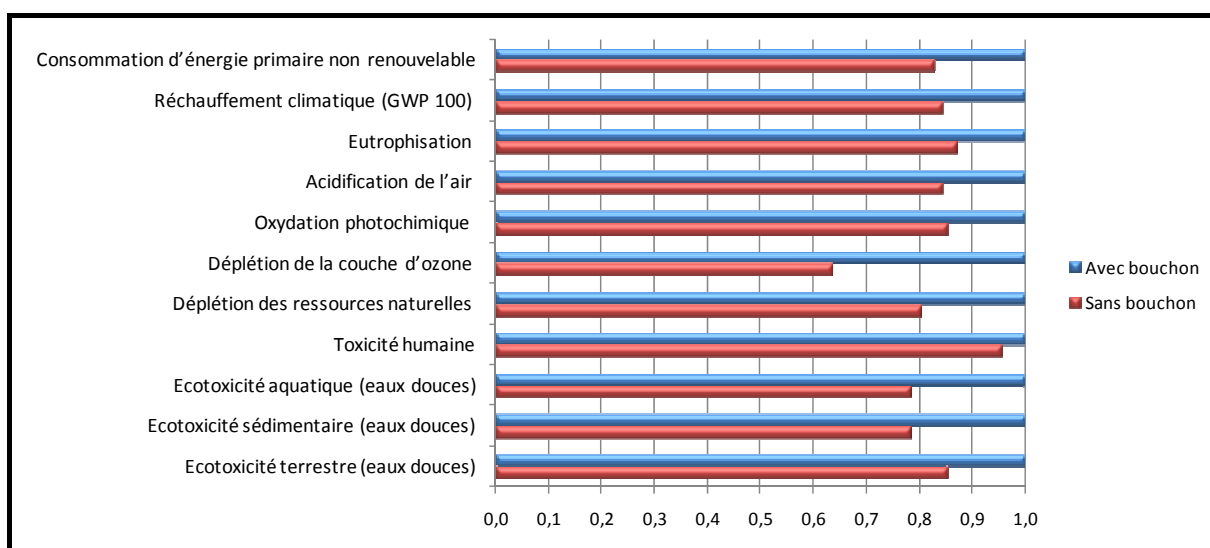


On observe que sans le bouchon, les impacts environnementaux du cycle de vie de l'emballage sont entre 3% (toxicité humaine) et 25% (déplétion de la couche d'ozone) plus faible que les impacts du cycle de vie du TBA 1000 jus avec bouchon.

EMBALLAGE TGA 1000 LAIT

Le graphique ci-dessous présente la variation des impacts environnementaux du cycle de vie du TGA 1000 lait quand le bouchon n'est pas inclus. Les impacts du TGA 1000 lait avec bouchon ont été normalisés à 1 et les impacts du TGA 1000 lait sans bouchon calculés en conséquence.

Figure 75 – Comparaison des impacts environnementaux du TGA 1000 lait avec et sans bouchon

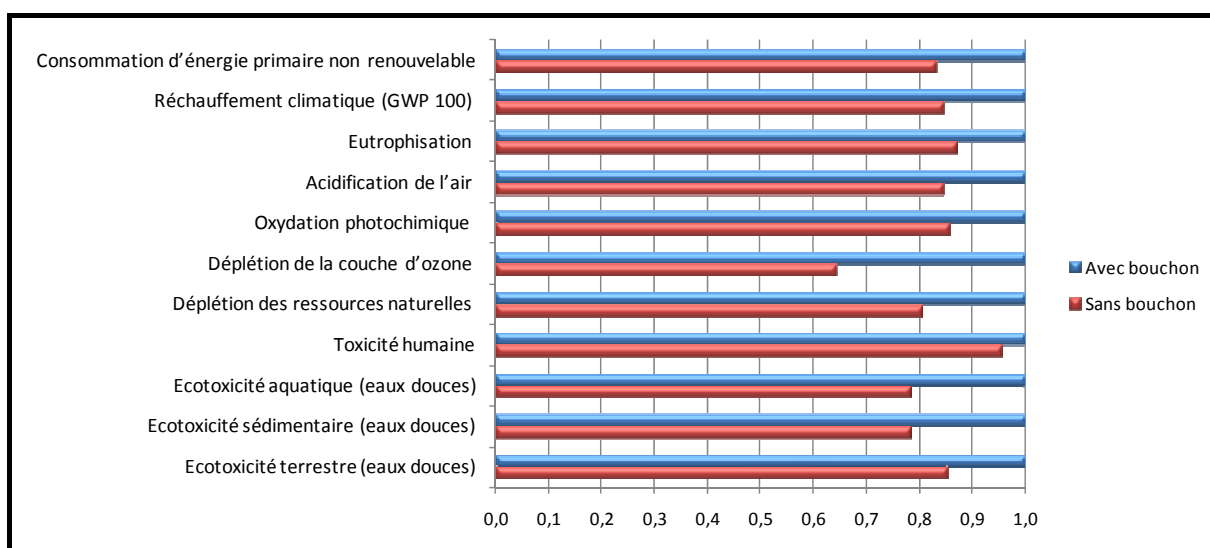


On observe que sans le bouchon, les impacts environnementaux du cycle de vie de l'emballage sont entre 1% (toxicité humaine) et 45% (déplétion de la couche d'ozone) plus faible que les impacts du cycle de vie du TGA 1000 lait avec bouchon.

EMBALLAGE TGA 1000 JUS

Le graphique ci-dessous présente la variation des impacts environnementaux du cycle de vie du TGA 1000 jus quand le bouchon n'est pas inclus. Les impacts du TGA 1000 jus avec bouchon ont été normalisés à 1 et les impacts du TGA 1000 jus sans bouchon calculés en conséquence.

Figure 76 – Comparaison des impacts environnementaux du TGA 1000 jus avec et sans bouchon

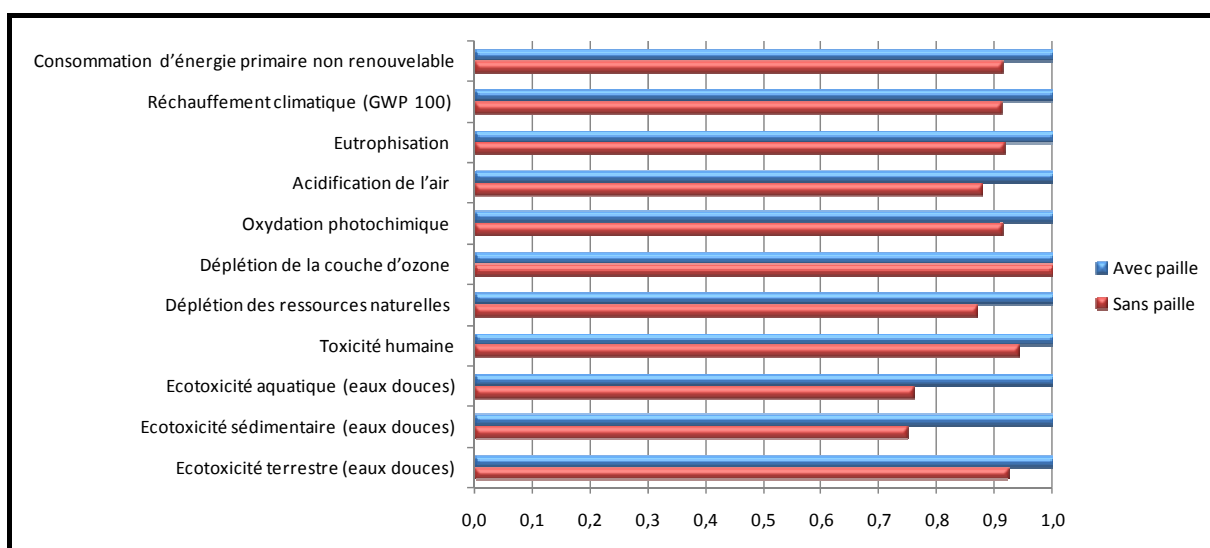


On observe que sans le bouchon, les impacts environnementaux du cycle de vie de l'emballage sont entre 1% (toxicité humaine) et 45% (déplétion de la couche d'ozone) plus faible que les impacts du cycle de vie du TGA 1000 jus avec bouchon.

EMBALLAGE TPA 250 JUS

Le graphique ci-dessous présente la variation des impacts environnementaux du cycle de vie du TPA 250 jus quand la paille n'est pas incluse. Les impacts du TPA 250 jus avec paille ont été normalisés à 1 et les impacts du TPA 250 jus sans paille calculés en conséquence.

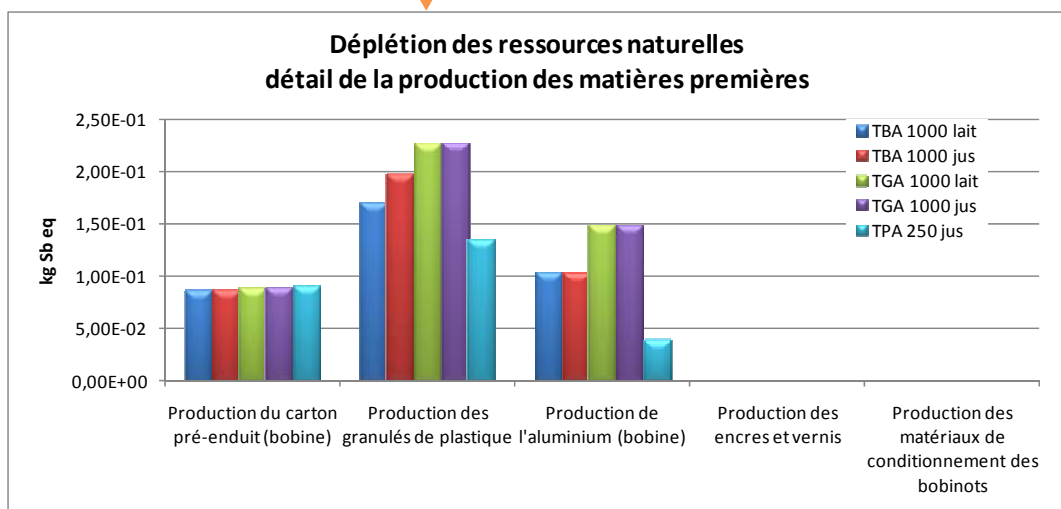
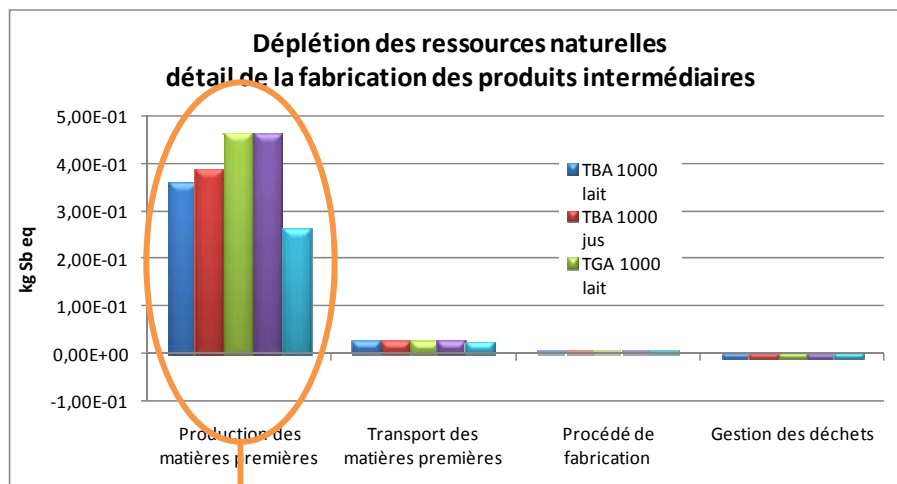
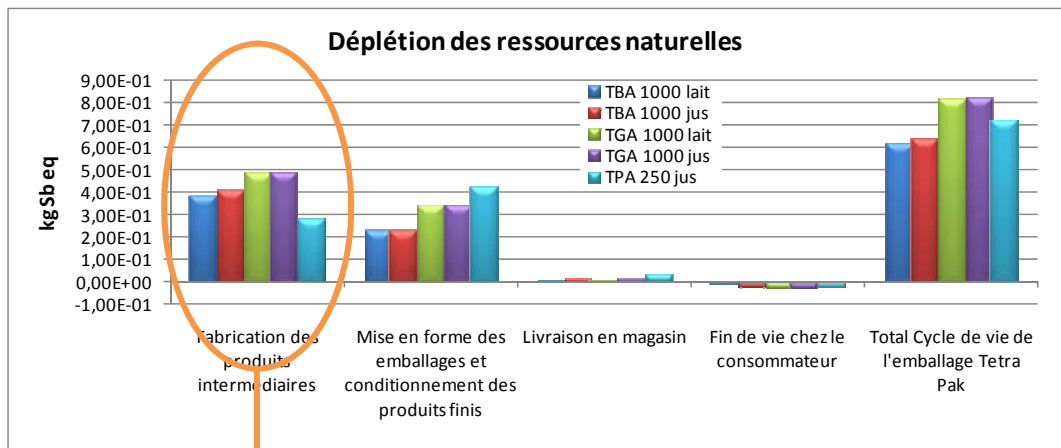
Figure 77 – Comparaison des impacts environnementaux du TPA 250 jus avec et sans paille

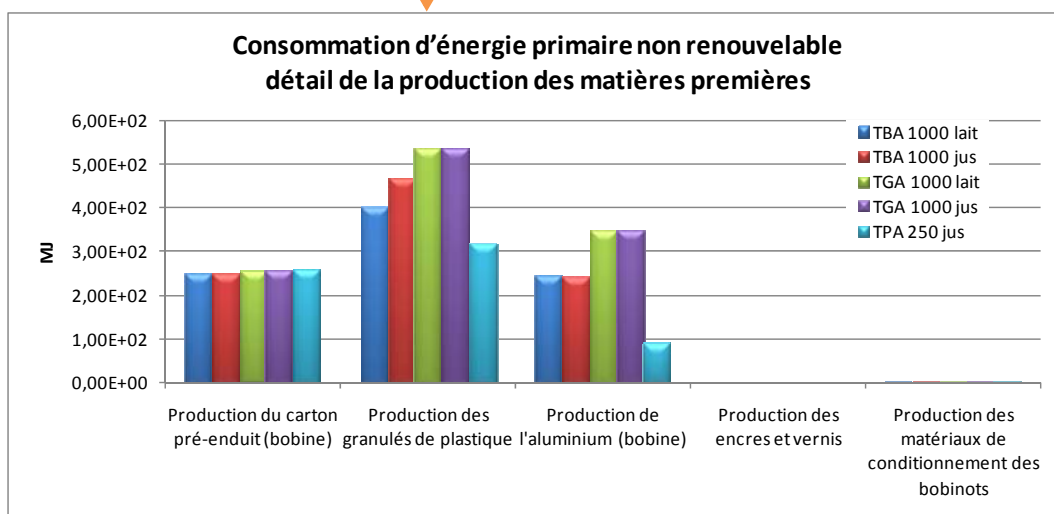
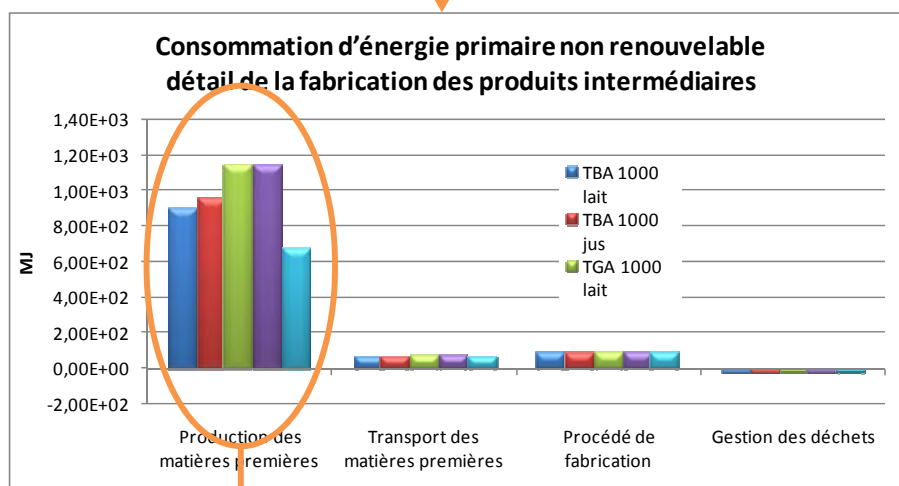
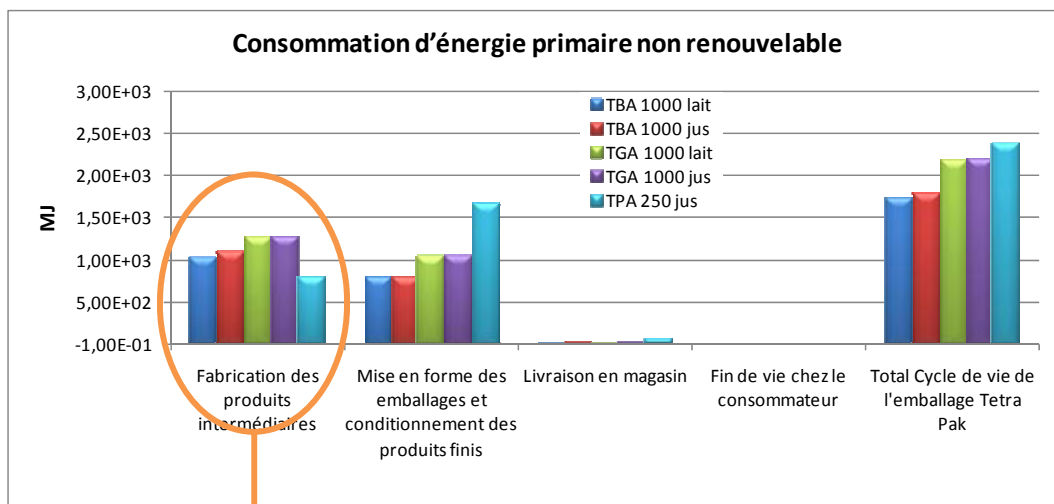


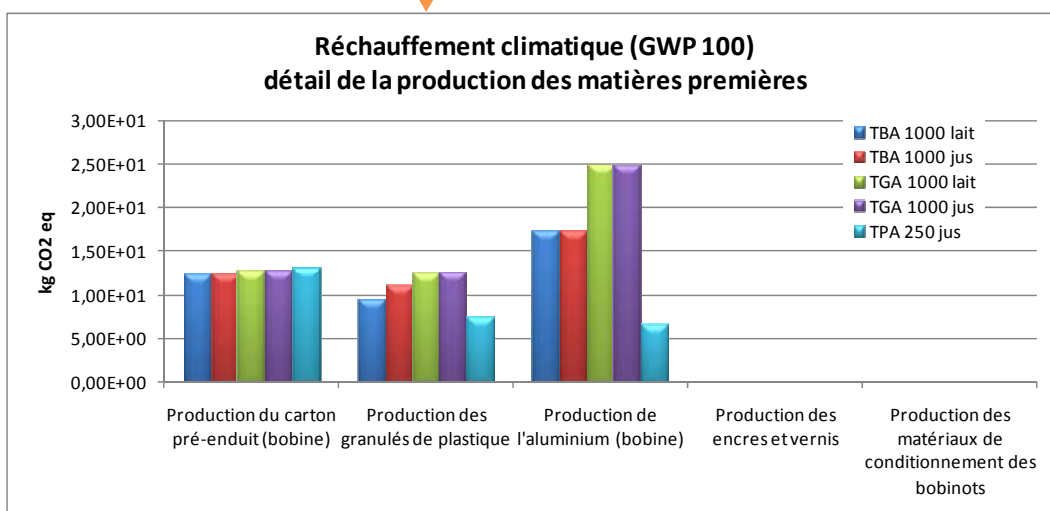
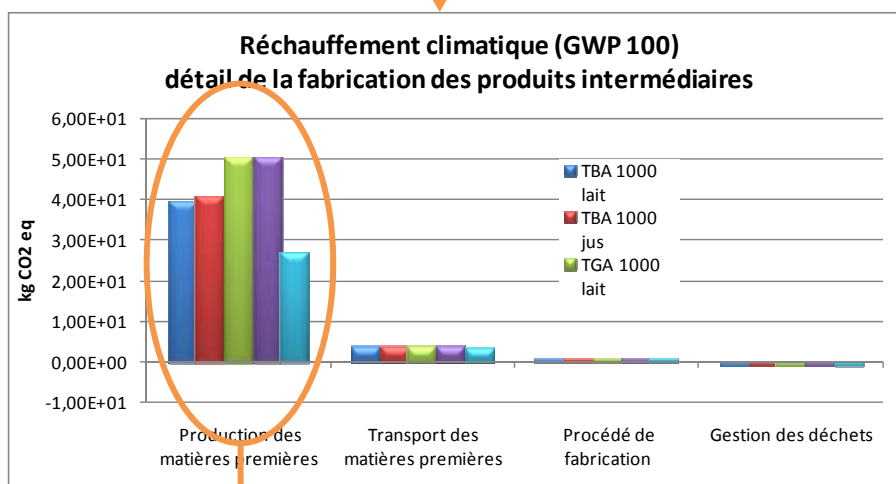
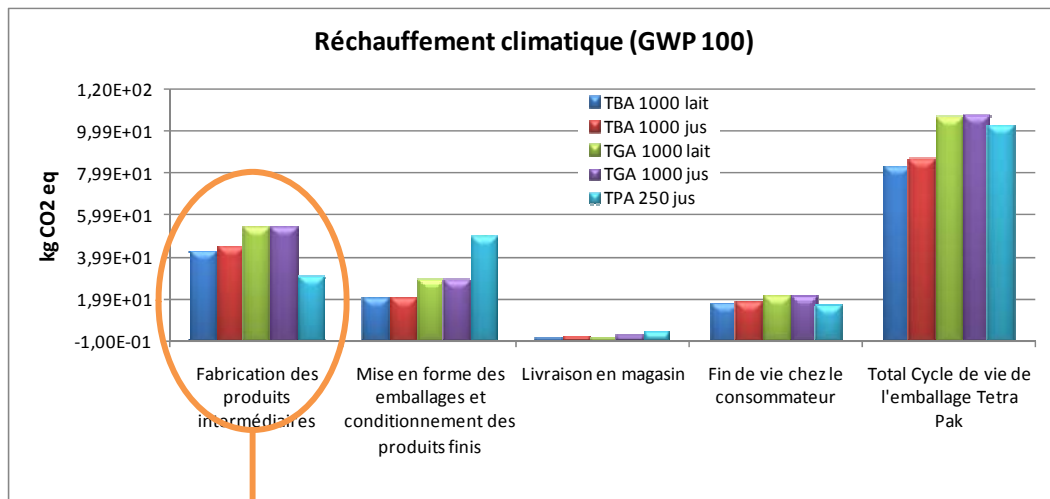
On observe que sans la paille, les impacts environnementaux du cycle de vie de l'emballage sont entre 1% (déplétion de la couche d'ozone) et 28% (écotoxicité sédimentaire) plus faible que les impacts du cycle de vie du TPA 250 jus avec paille.

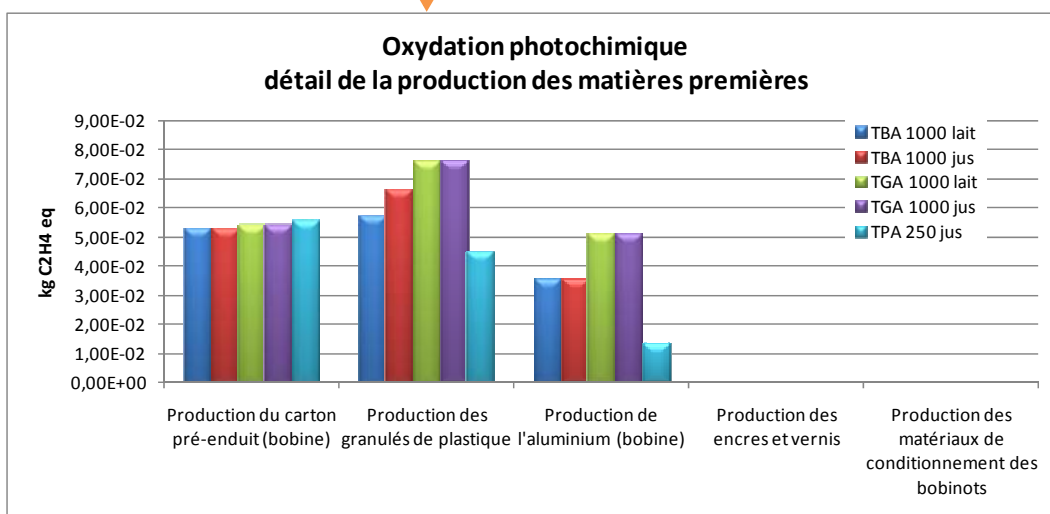
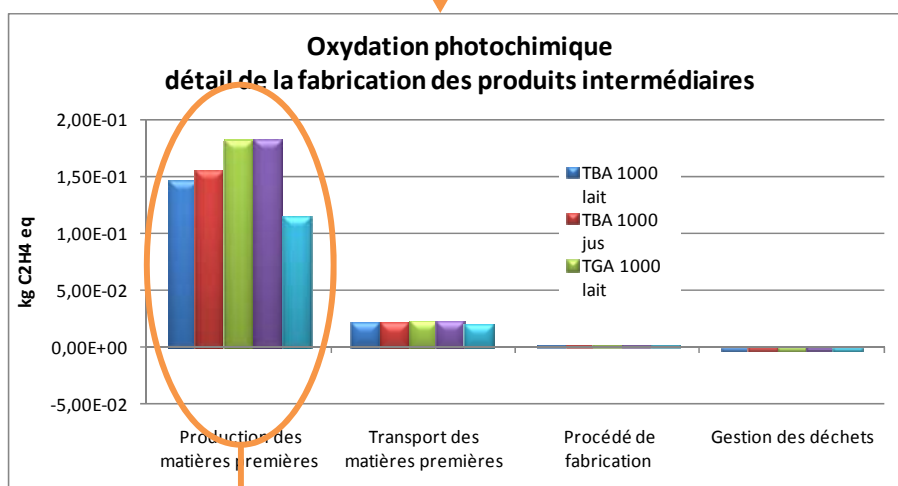
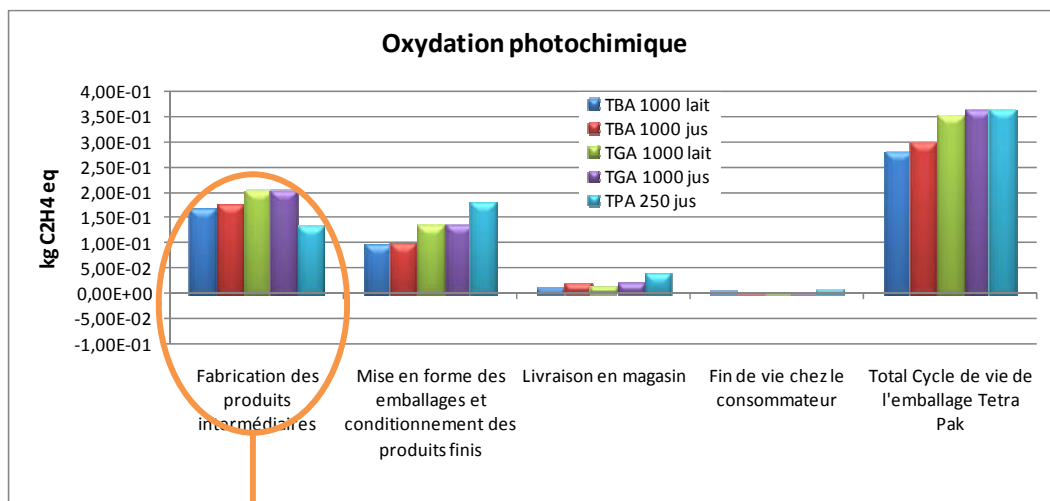
ANNEXE III – DETAILS DES IMPACTS POUR LES EMBALLAGES DE TETRA PAK

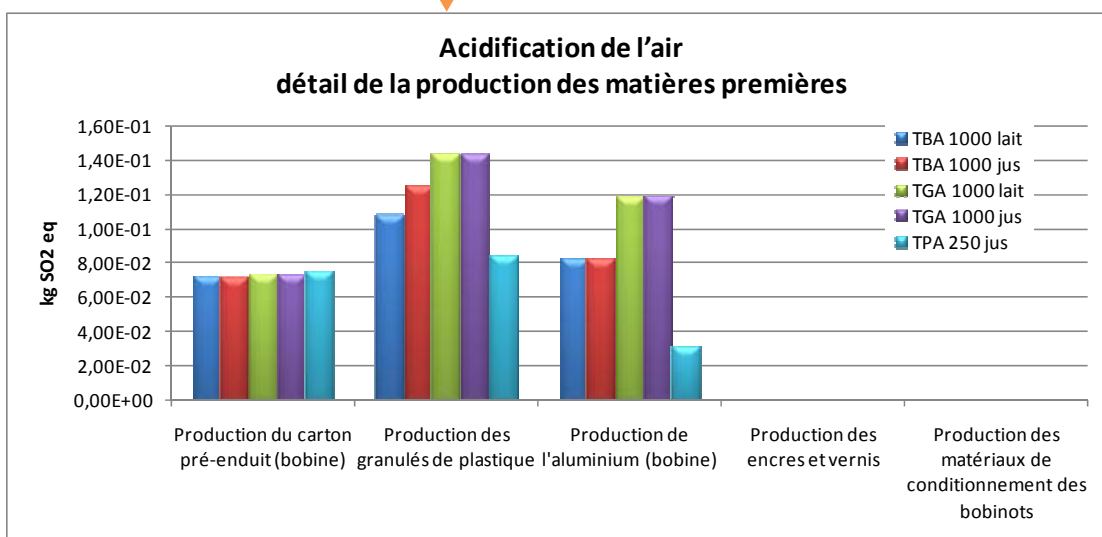
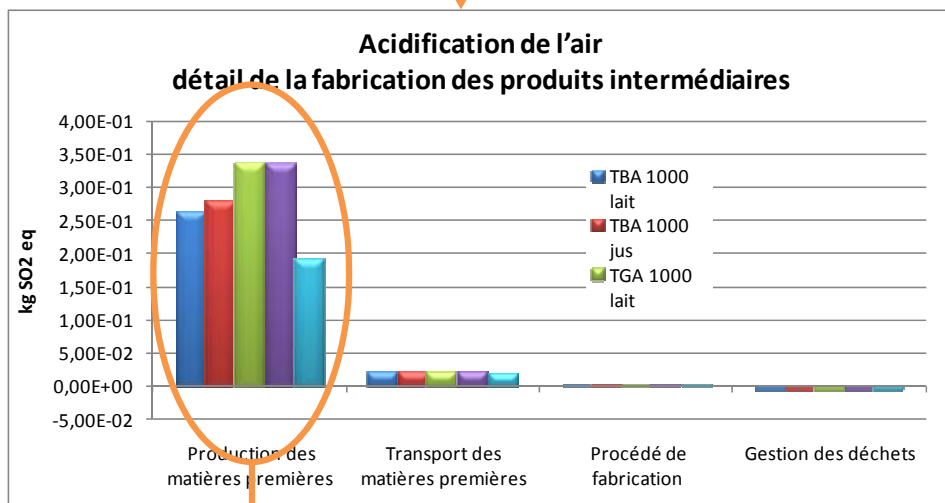
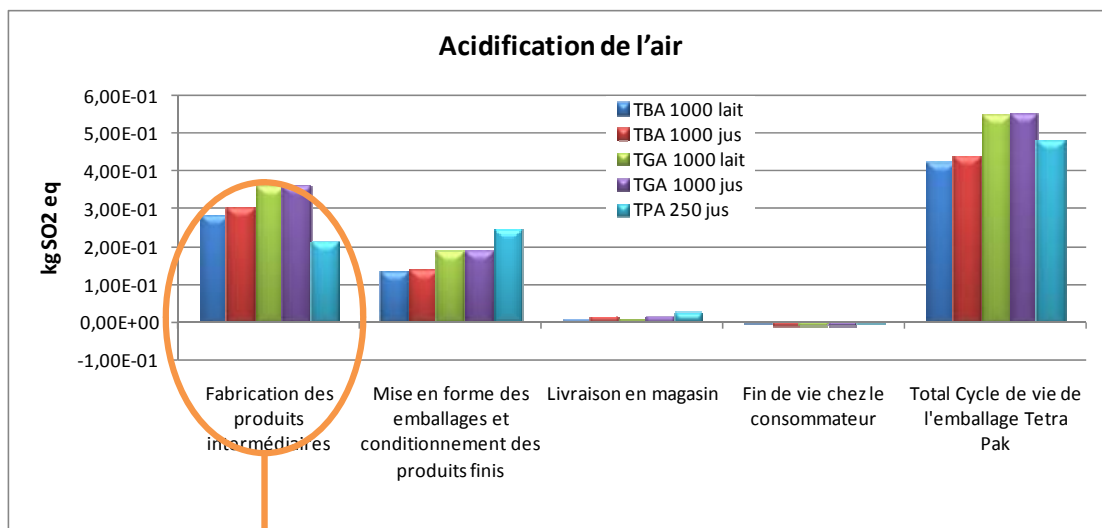
Le détail des impacts pour les emballages Tetra Pak étudiés sont présentés ci-après, pour chacun des indicateurs d'impacts.

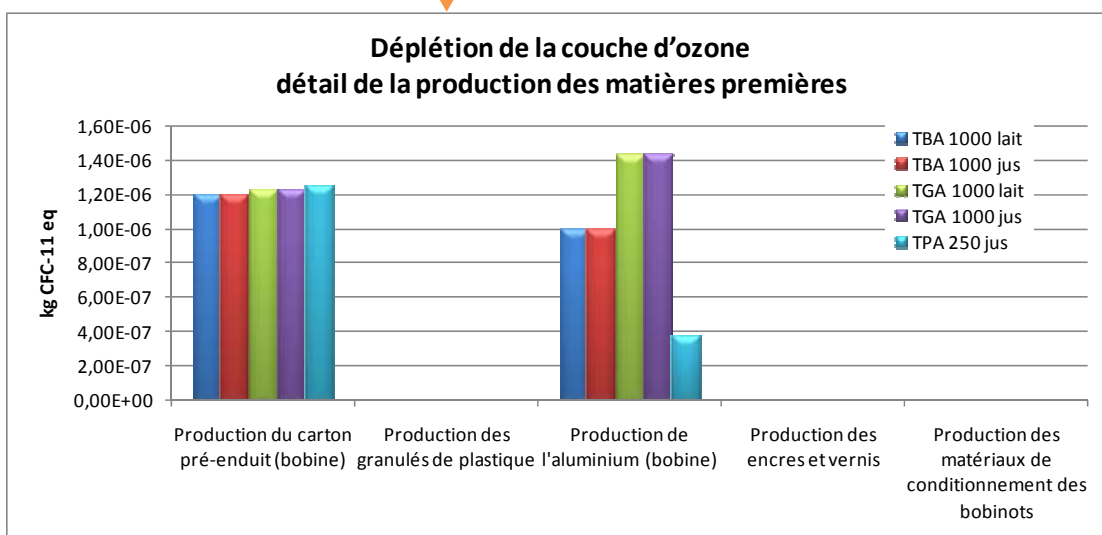
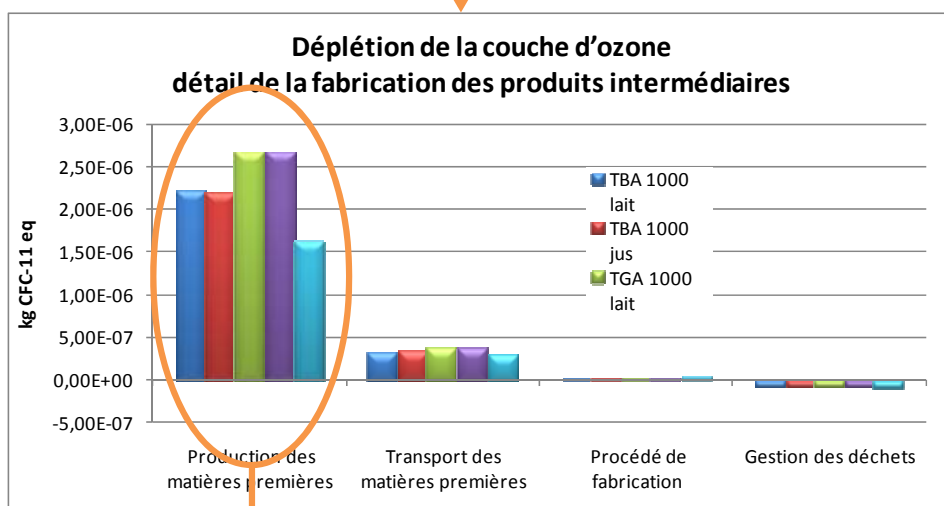
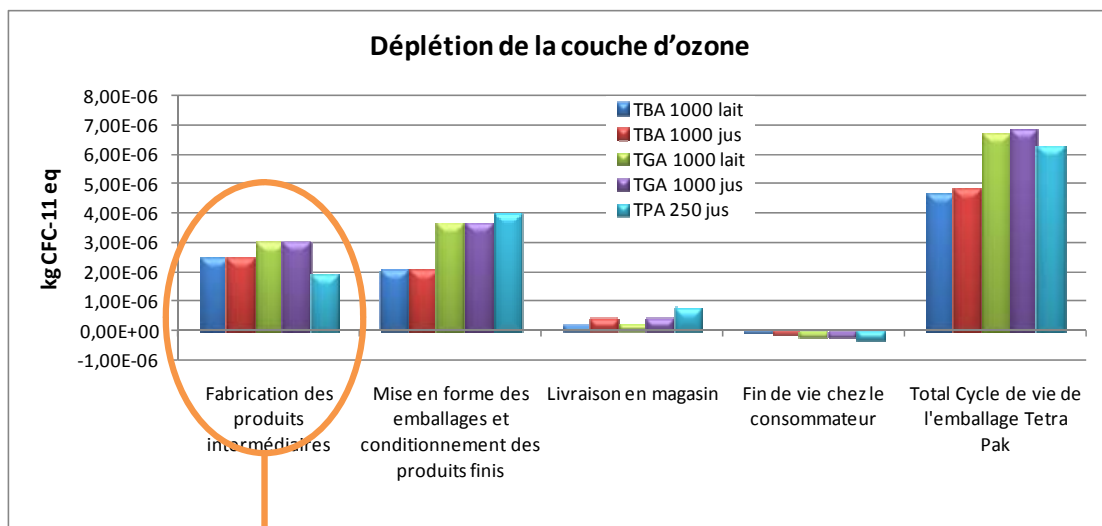


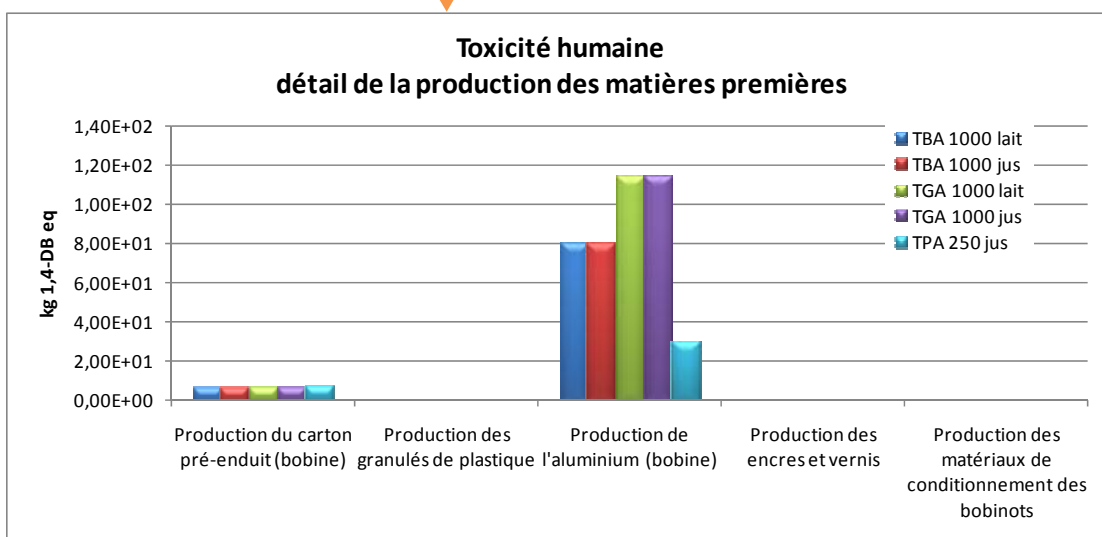
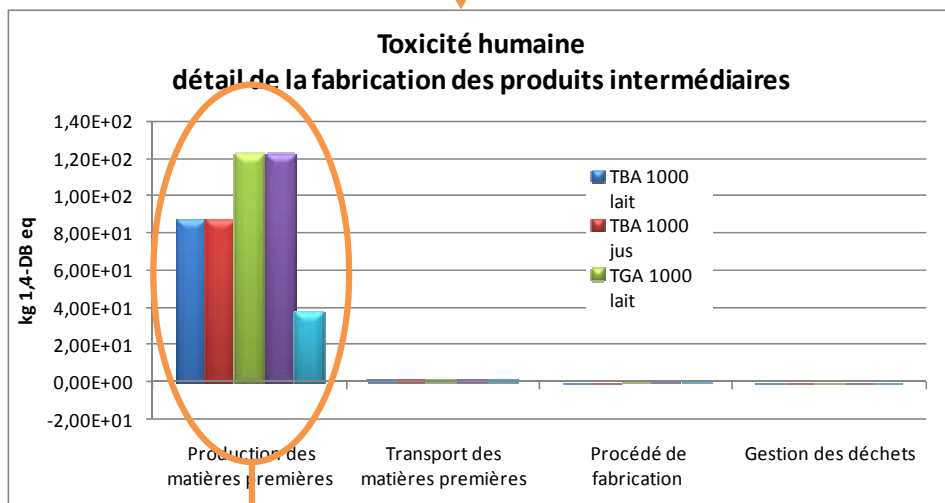
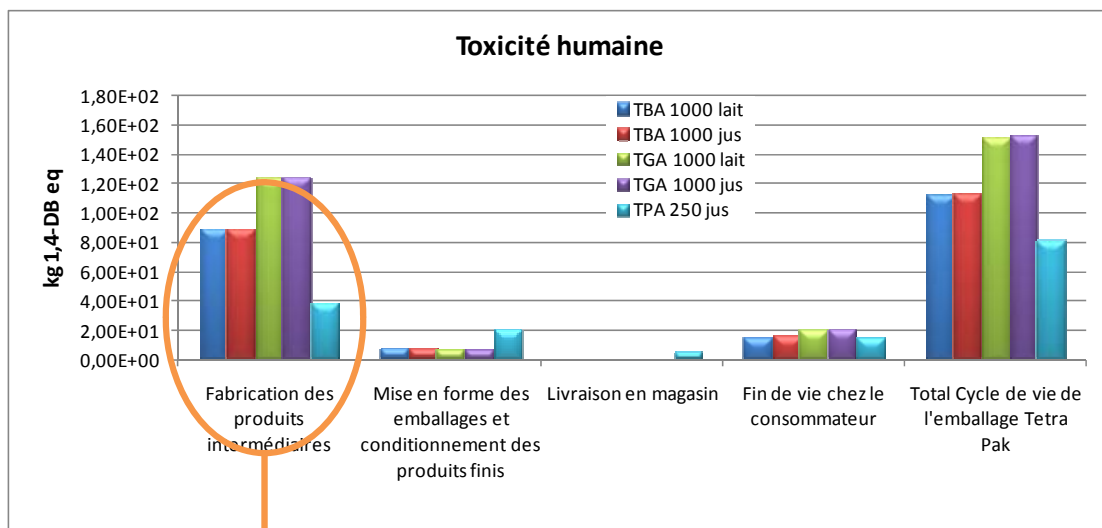


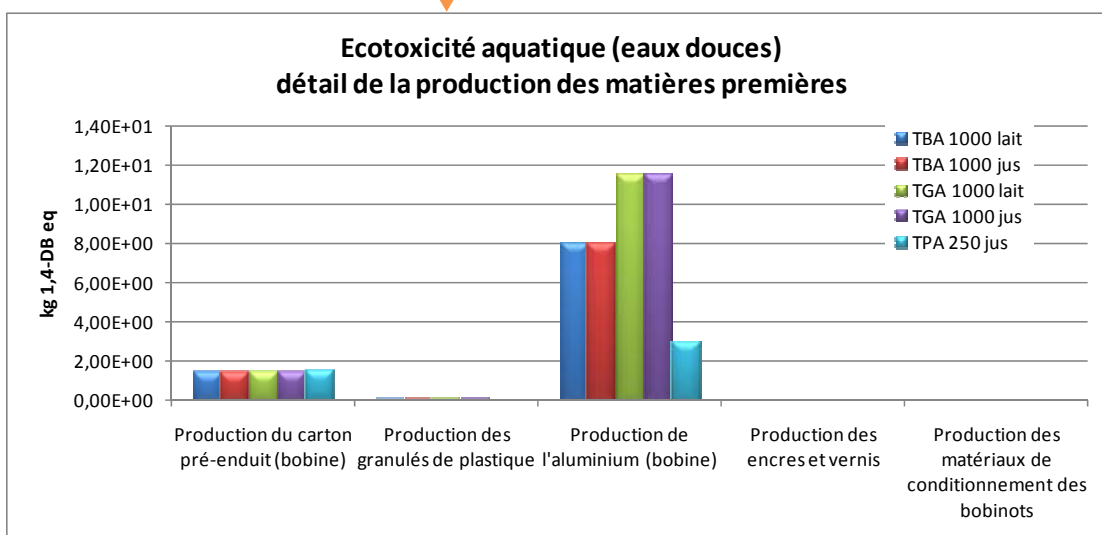
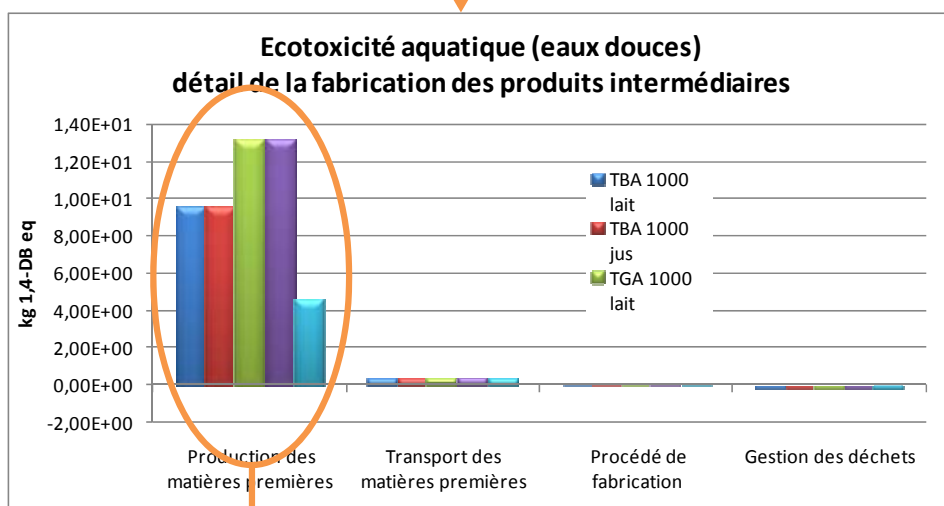
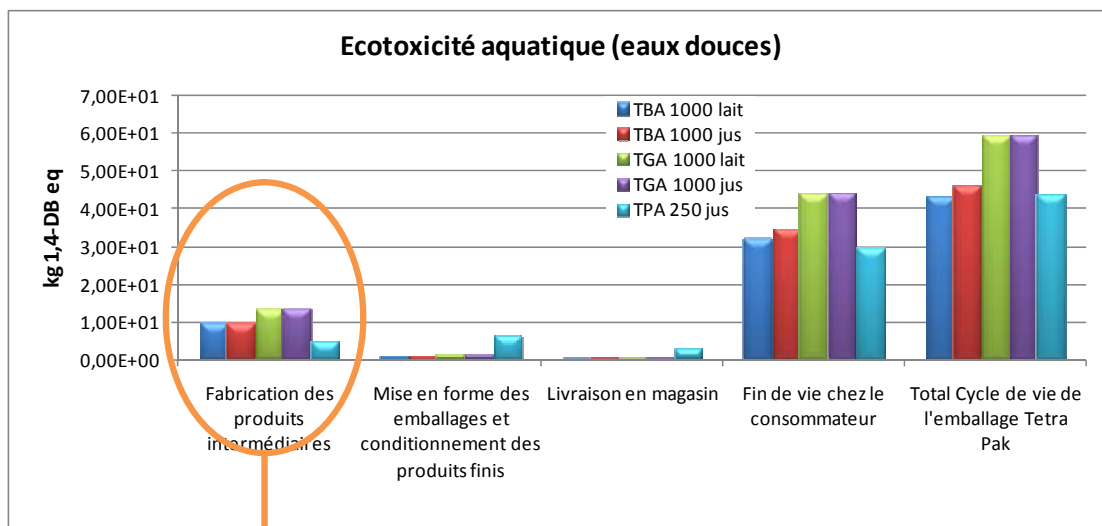




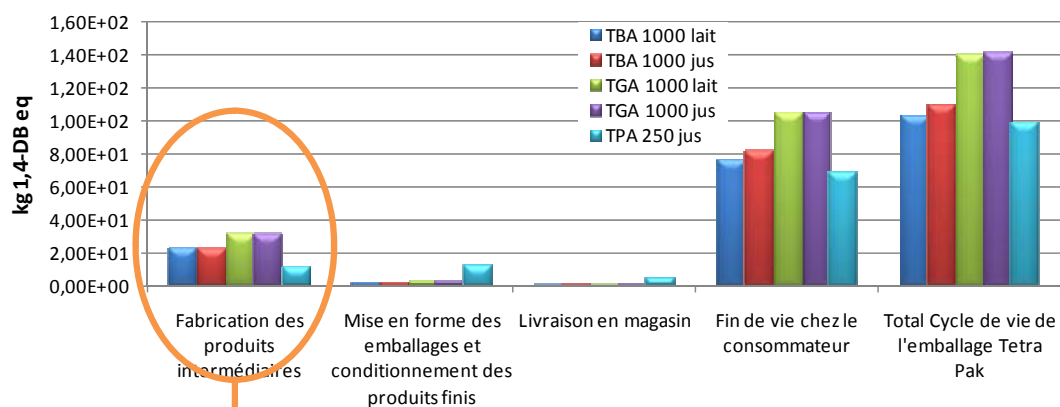




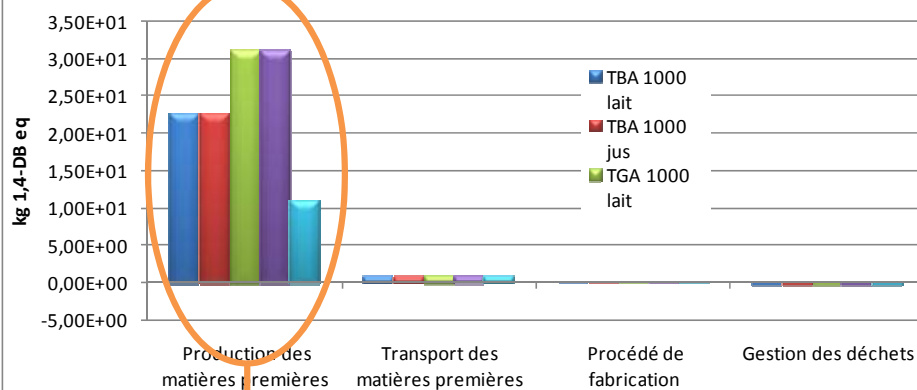




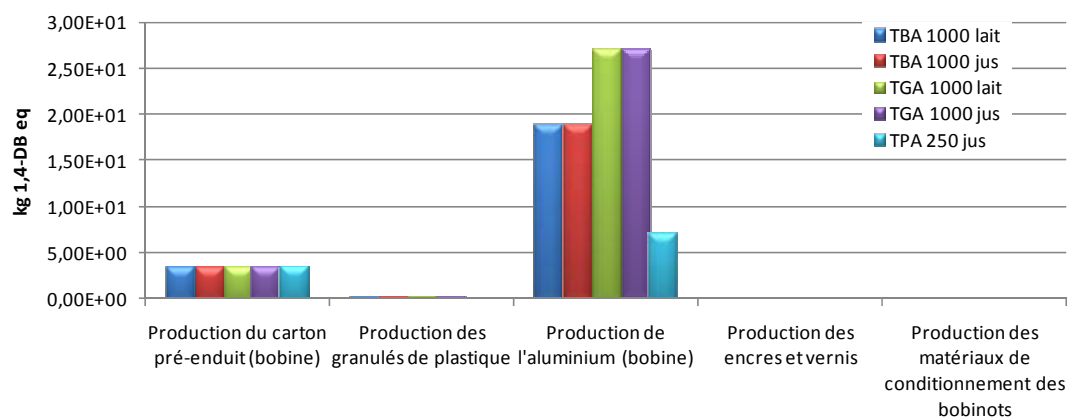
Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces)

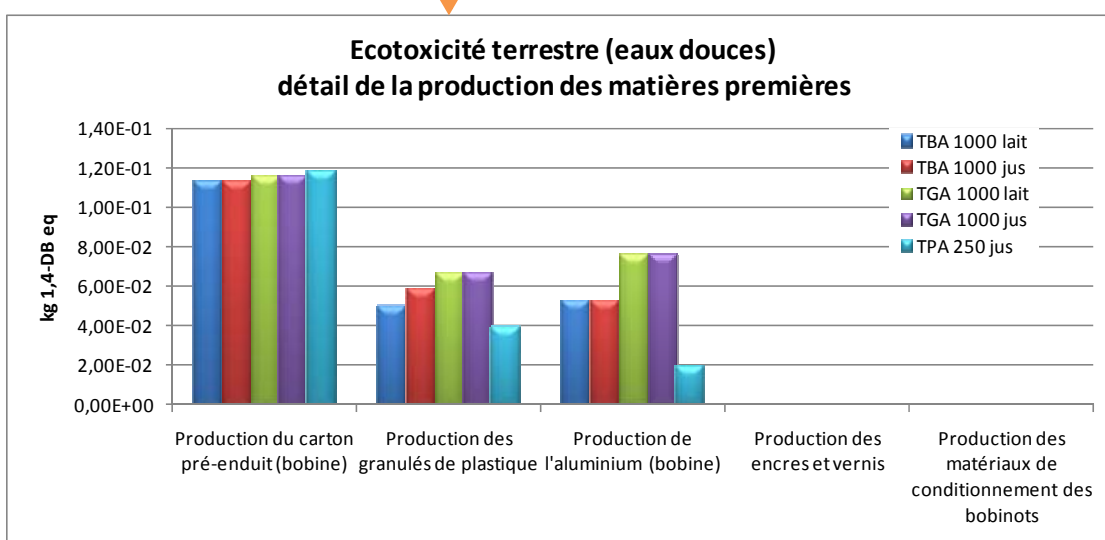
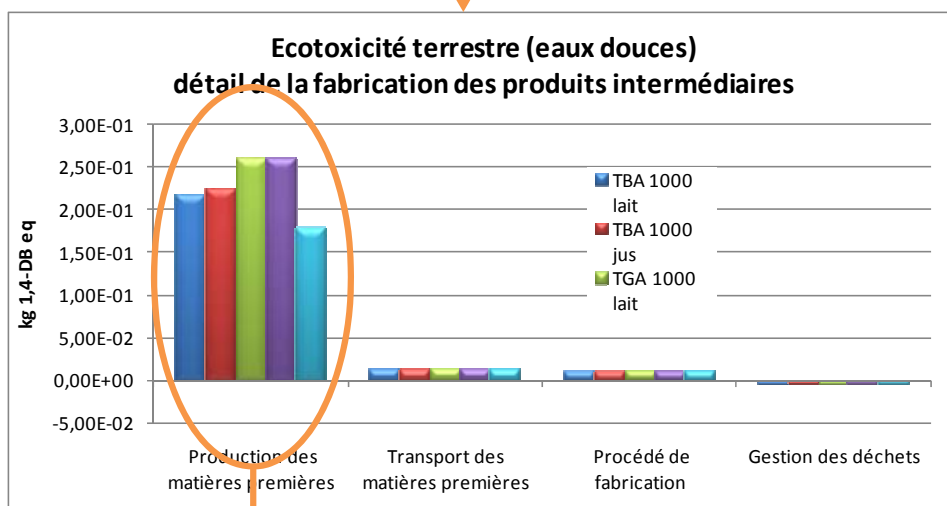
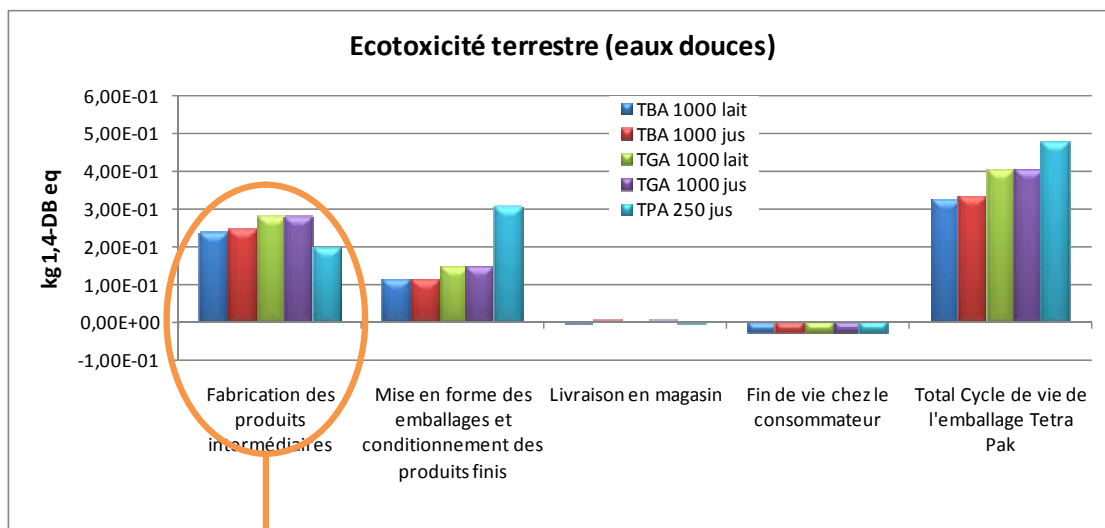


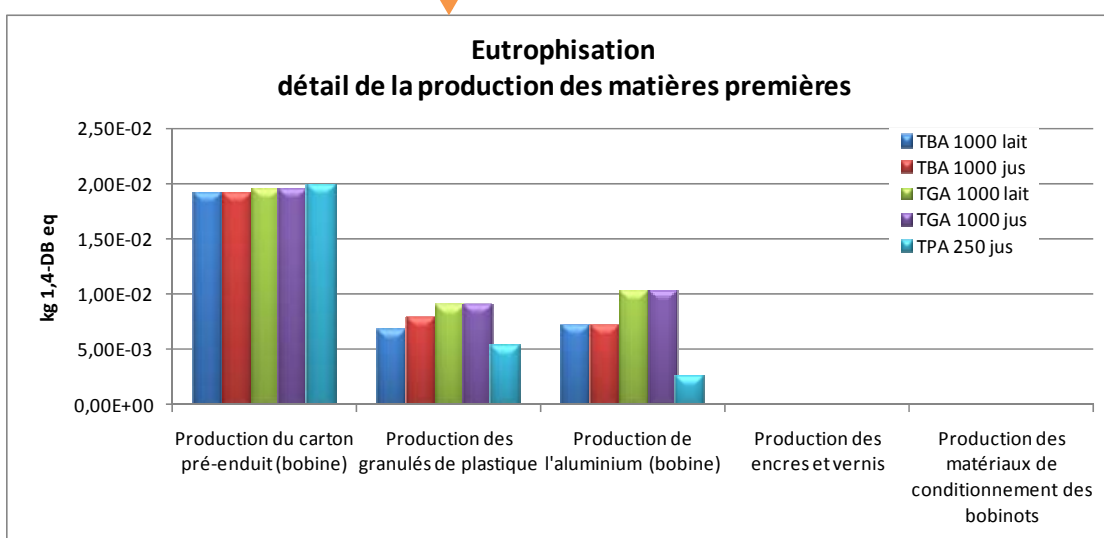
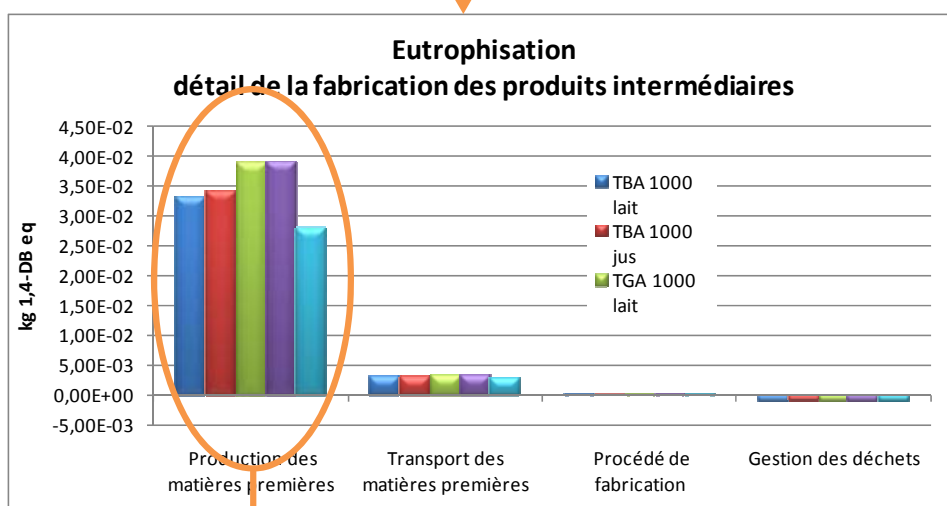
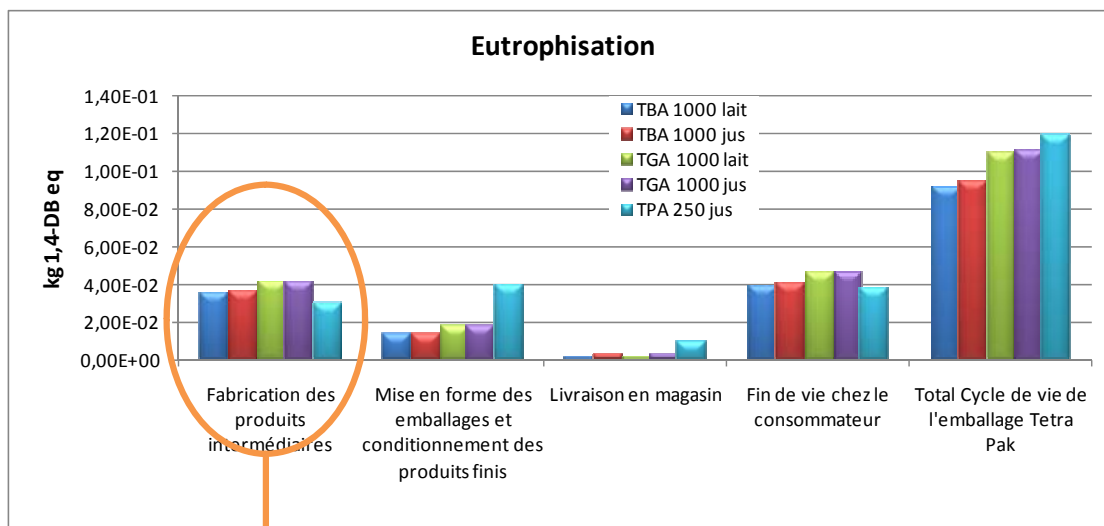
Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) détail de la fabrication des produits intermédiaires



Ecotoxicité sédimentaire (eaux douces) détail de la production des matières premières







ANNEXE IV – INVENTAIRES DE CYCLE DE VIE

Pour chaque emballage étudié, les inventaires de cycle de vie sont présentés ci-après, dans l'ordre suivant :

- TBA 1000 lait
- TBA 1000 jus
- TGA 1000 lait
- TGA 1000 jus
- TPA 250 jus
- TR 390
- PEHD 1000 lait
- PET 1000 lait
- Verre 1000 lait
- PET 250 jus
- Acier 400
- SUP 400
- Verre 400

Cycle de vie du TBA 1000 lait

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 2.54E-04 | 2.53E-05 | 2.77E-06 | -2.14E-06 | 2.80E-04 | 2.38E-05 | 2.22E-05 | 1.01E-05 | -4.01E-07 | 5.58E-05 | 8.92E-06 | 4.87E-06 | 1.38E-05 | 6.27E-04 | 8.95E-04 | 8.79E-04 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 7.62E-07 | 1.11E-05 | 1.37E-07 | 1.31E-07 | 9.85E-07 | 1.84E-07 | 1.50E-07 | 1.45E-07 | 1.50E-07 | 3.88E-07 | 1.45E-07 | 1.45E-07 | 1.45E-07 | 8.86E-07 | 8.86E-07 | 1.02E-04 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 8.38E-06 | 1.00E-04 | 1.51E-07 | -3.70E-07 | 1.08E-04 | 2.02E-06 | 5.64E-07 | 4.89E-07 | 3.85E-09 | 3.08E-06 | 2.26E-07 | -7.30E-07 | -5.50E-07 | 8.86E-07 | 8.86E-07 | 1.12E-04 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 2.00E-02 | 6.55E-06 | 1.29E-06 | -5.55E-05 | 2.06E-02 | 1.66E-03 | 1.20E-05 | 4.33E-06 | -2.58E-05 | 1.65E-03 | 4.82E-07 | -2.18E-04 | -2.14E-04 | -2.66E-03 | -2.66E-03 | 1.93E-02 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 2.00E-02 | 6.55E-06 | 1.29E-06 | -5.55E-05 | 2.06E-02 | 1.66E-03 | 1.20E-05 | 4.33E-06 | -2.58E-05 | 1.65E-03 | 4.82E-07 | -2.18E-04 | -2.14E-04 | -2.66E-03 | -2.66E-03 | 1.93E-02 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 2.00E-02 | 6.55E-06 | 1.29E-06 | -5.55E-05 | 2.06E-02 | 1.66E-03 | 1.20E-05 | 4.33E-06 | -2.58E-05 | 1.65E-03 | 4.82E-07 | -2.18E-04 | -2.14E-04 | -2.66E-03 | -2.66E-03 | 1.93E-02 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 3.38E-07 | 1.05E-08 | 6.30E-10 | -2.67E-06 | 1.05E-08 | 9.56E-07 | 1.00E-08 | 2.00E-09 | 7.77E-07 | 6.95E-07 | 4.30E-09 | 7.77E-07 | 7.81E-07 | -2.81E-05 | -2.81E-05 | -2.90E-05 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 1.75E-03 | 4.09E-04 | 1.17E-05 | -1.12E-05 | 2.16E-03 | 1.73E-04 | 3.25E-04 | 1.13E-05 | -3.26E-06 | 5.36E-04 | 1.40E-04 | -1.31E-05 | 1.17E-04 | -8.15E-05 | -8.15E-05 | -2.73E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 8.88E-04 | 8.04E-04 | 1.11E-05 | -4.86E-05 | 1.35E-05 | 1.08E-06 | 4.91E-09 | 1.28E-08 | 8.56E-10 | 1.80E-08 | 5.11E-09 | -2.73E-09 | 2.39E-09 | 2.09E-08 | 2.09E-08 | 1.64E-08 |
| Acetic acid | kg | 2.51E-06 | 5.47E-07 | 8.70E-08 | -7.91E-08 | 3.06E-06 | 8.03E-05 | 1.11E-06 | 2.77E-07 | 2.04E-09 | 8.17E-05 | 4.47E-07 | 9.94E-09 | 4.57E-07 | 4.38E-07 | 4.38E-07 | 8.56E-05 | 8.56E-05 |
| Aluminum | kg | 8.82E-04 | 1.22E-04 | 6.70E-05 | -6.73E-06 | 1.04E-03 | 1.26E-04 | 4.15E-05 | 2.14E-04 | -1.43E-06 | 3.79E-04 | 1.66E-05 | -4.13E-06 | -2.15E-06 | -5.81E-05 | -5.81E-05 | -1.37E-03 | -1.37E-03 |
| Ammonia | kg | 4.88E-04 | 8.86E-05 | 2.66E-05 | 2.93E-06 | 6.02E-04 | 1.06E-04 | 1.14E-04 | 8.51E-05 | 3.11E-06 | 3.05E-04 | 4.56E-05 | -1.79E-07 | -1.54E-05 | 9.13E-06 | 9.13E-06 | 1.61E-04 | 1.61E-04 |
| Antimony | kg | 3.31E-10 | 7.70E-10 | 1.26E-11 | -6.30E-10 | 1.67E-11 | 7.07E-11 | 1.40E-10 | 5.57E-11 | 2.69E-11 | 2.40E-10 | 5.63E-11 | -9.48E-11 | -9.48E-11 | -3.85E-11 | 9.63E-10 | 9.63E-10 | -7.78E-08 |
| Arsenic | kg | 1.99E-09 | 1.62E-09 | 7.54E-11 | -1.18E-08 | 8.11E-09 | 4.26E-10 | 8.43E-10 | 3.34E-10 | -5.01E-10 | 1.10E-09 | 3.38E-10 | -2.00E-09 | -1.66E-09 | -1.66E-09 | -1.84E-08 | -1.84E-08 | -2.71E-08 |
| Benzene | kg | 4.17E-05 | 2.76E-05 | 9.43E-08 | -1.45E-06 | 6.79E-05 | 1.12E-05 | 4.01E-05 | 3.21E-07 | 2.77E-08 | 5.22E-05 | 1.61E-05 | -7.69E-07 | 1.53E-05 | 5.29E-06 | 5.29E-06 | 1.41E-04 | 1.41E-04 |
| Benzene, hexachloro- | kg | 1.59E-09 | 1.57E-09 | 9.94E-10 | -4.22E-11 | 1.36E-05 | 2.71E-05 | 1.05E-06 | 1.05E-06 | 1.24E-05 | 1.65E-05 | 4.23E-06 | -1.24E-11 | 1.09E-10 | 1.10E-10 | 1.10E-10 | 5.72E-09 | 5.72E-09 |
| Benz(a)pyrene | kg | 3.89E-06 | 1.12E-08 | 9.16E-10 | -8.05E-09 | 3.90E-06 | 8.27E-08 | 6.90E-09 | 2.93E-09 | 7.83E-09 | 8.42E-08 | 2.79E-06 | -3.54E-10 | -2.41E-09 | 2.41E-09 | 4.64E-08 | 4.64E-08 | 4.03E-06 |
| Beryllium | kg | 4.96E-10 | 4.04E-10 | 1.88E-11 | 1.02E-10 | 1.02E-09 | 1.06E-10 | 2.11E-10 | 8.35E-11 | 3.87E-12 | 4.04E-10 | 8.45E-11 | 4.46E-11 | 4.46E-11 | 1.29E-10 | 1.29E-10 | 2.10E-10 | 2.10E-10 |
| Butadiene | kg | 5.80E-13 | 7.55E-14 | 6.69E-15 | -9.38E-15 | 6.53E-13 | 7.95E-14 | 1.16E-13 | 1.15E-14 | -8.08E-16 | 2.16E-13 | 4.65E-14 | -2.43E-15 | -4.41E-14 | -4.76E-14 | -4.76E-14 | 8.65E-13 | 8.65E-13 |
| Cadmium | kg | 1.94E-08 | 1.17E-08 | 1.47E-08 | 1.47E-08 | 1.69E-08 | 4.91E-09 | 1.28E-08 | 8.56E-10 | -5.98E-10 | 1.80E-08 | 5.11E-09 | -2.73E-09 | 2.39E-09 | 2.09E-08 | 2.09E-08 | 1.64E-08 | 1.64E-08 |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | 2.50E-03 | 2.04E-03 | 9.49E-05 | 3.34E-03 | 7.97E-03 | 5.34E-04 | 1.06E-03 | 4.20E-04 | 1.39E-04 | 2.15E-03 | 4.25E-04 | 7.29E-04 | 1.15E-03 | 5.52E-03 | 5.52E-03 | 1.68E-02 | 1.68E-02 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 4.51E+00 | 1.44E+00 | 1.59E+02 | -2.06E+01 | 5.76E+00 | 5.29E+01 | 3.03E+00 | 9.96E+02 | -9.93E+03 | 3.60E+00 | 1.21E+00 | -4.75E+02 | 1.17E+02 | 9.28E+02 | 9.28E+02 | 1.06E+01 | 1.06E+01 |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | 1.31E-01 | 1.24E-01 | 2.86E-05 | 2.51E-07 | 1.36E-05 | 2.71E-05 | 1.72E-04 | 9.11E-05 | -6.62E-04 | 2.73E-05 | 6.89E-05 | -6.96E-06 | 6.19E-05 | 1.59E-05 | 1.59E-05 | 1.31E-01 | 1.31E-01 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 1.22E-02 | 9.19E-03 | 2.00E-04 | -3.26E-04 | 2.13E-02 | 3.05E-03 | 6.67E-03 | 6.78E-04 | 7.28E-07 | 1.04E-02 | 2.67E-03 | -1.21E-04 | 2.55E-03 | 8.36E-04 | 8.36E-04 | 3.50E-02 | 3.50E-02 |
| Chlorine | kg | 4.18E-10 | 2.65E-10 | 2.29E-11 | 2.11E-09 | 2.82E-09 | 2.19E-09 | 1.39E-10 | 7.28E-11 | 8.96E-11 | 2.49E-09 | 5.58E-11 | 3.70E-10 | 4.25E-10 | 3.31E-09 | 3.31E-09 | 9.04E-09 | 9.04E-09 |
| Chromium | kg | 2.92E-07 | 2.60E-07 | 5.81E-08 | -2.20E-08 | 5.36E-07 | 8.00E-08 | 1.64E-07 | 2.03E-08 | -5.76E-10 | 1.49E-07 | 6.59E-08 | -5.80E-09 | 6.03E-08 | -4.15E-09 | -4.15E-09 | 8.56E-07 | 8.56E-07 |
| Chromium VI | kg | 2.57E-10 | 1.58E-11 | 1.86E-12 | 6.11E-12 | 1.50E-11 | 3.50E-11 | 1.06E-11 | 1.97E-11 | 1.43E-11 | 1.89E-10 | 1.13E-11 | 1.37E-12 | 2.09E-11 | 2.09E-11 | 2.09E-11 | 6.05E-10 | 6.05E-10 |
| Cobalt | kg | 1.50E-09 | 6.60E-10 | 5.49E-10 | -1.51E-08 | -1.24E-08 | 4.30E-09 | 3.00E-10 | 1.77E-09 | -4.49E-10 | 1.83E-09 | 1.20E-10 | -2.62E-09 | -2.59E-09 | -2.59E-09 | -2.59E-09 | -2.59E-09 | -3.89E-08 |
| Copper | kg | 1.04E-06 | 6.40E-07 | 4.65E-09 | -4.61E-08 | 1.64E-06 | 2.26E-07 | 1.23E-06 | 1.61E-08 | -5.26E-10 | 1.47E-06 | 4.93E-07 | -1.88E-08 | 4.74E-07 | 9.07E-08 | 9.07E-08 | 3.67E-06 | 3.67E-06 |
| Dinitrogen monoxide | kg | 3.23E-04 | 1.21E-04 | 1.91E-05 | 1.21E-05 | 4.35E-04 | 5.51E-05 | 9.20E-05 | 2.36E-06 | 3.11E-07 | 2.60E-04 | 3.69E-05 | -2.79E-06 | 9.90E-05 | 1.52E-04 | 1.52E-04 | 2.70E-03 | 2.70E-03 |
| Dioxin, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | 1.59E-12 | 1.70E-12 | 4.50E-14 | -5.52E-14 | 3.39E-12 | 1.38E-13 | 1.01E-12 | 1.64E-13 | 1.75E-15 | 1.61E-12 | 4.03E-13 | -1.42E-14 | 4.20E-13 | 2.20E-13 | 2.20E-13 | 2.60E-12 | 2.60E-12 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 4.00E-06 | 1.24E-06 | 6.54E-09 | -8.24E-08 | 5.22E-06 | 1.06E-06 | 5.81E-06 | 2.29E-08 | 3.60E-09 | 6.89E-06 | 2.33E-06 | -5.89E-08 | 2.27E-06 | 5.97E-07 | 5.97E-07 | 1.50E-05 | 1.50E-05 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 4.00E-05 | 9.90E-08 | 8.74E-09 | -7.66E-08 | 4.00E-05 | 8.32E-07 | 5.25E-08 | 1.48E-08 | -8.01E-08 | 8.32E-07 | 1.10E-08 | -2.12E-09 | 1.18E-08 | 4.86E-07 | 4.86E-07 | 4.13E-05 | 4.13E-05 |
| Ethylene oxide | kg | 1.31E-01 | 1.24E-01 | 2.86E-05 | 2.51E-07 | 1.36E-05 | 2.71E-05 | 1.05E-06 | 1.05E-06 | 1.24E-05 | 1.65E-05 | 4.23E-06 | -1.24E-11 | 1.09E-10 | 1.10E-10 | 5.72E-09 | 5.72E-09 | 1.64E-08 |
| Ethylene | kg | 1.00E-12 | 1.35E-09 | 3.12E-09 | -1.70E-07 | -6.47E-08 | 4.02E-08 | 6.80E-10 | 9.89E-09 | 7.43E-09 | 2.73E-10 | -3.05E-08 | -3.02E-08 | -2.71E-07 | -2.71E-07 | -2.71E-07 | -3.58E-07 | -3.58E-07 |
| Fluorine | kg | 1.67E-12 | 6.91E-13 | 3.05E-14 | 2.99E-09 | 3.00E-09 | 1.02E-12 | 1.28E-13 | 1.09E-13 | 1.27E-12 | 1.28E-14 | 5.14E-15 | 5.35E-10 | 5.35E-10 | 4.73E-09 | 4.73E-09 | 8.39E-09 | 8.39E-09 |
| Formaldehyde | kg | 1.64E-06 | 7.15E-07 | 2.61E-07 | 2.65E-07 | 1.29E-06 | 1.59E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | -1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 |
| Heat, waste | MJ | 1.27E+02 | 3.29E+01 | 8.25E-01 | -8.79E-01 | 1.59E+02 | 9.88E+00 | 4.41E+01 | 2.69E+00 | -1.62E-01 | 5.65E+01 | 1.77E+01 | -5.30E-01 | 1.71E+01 | 7.86E+00 | 7.86E+00 | 2.41E+02 | 2.41E+02 |
| Helium | kg | 1.10E-13 | 2.27E-15 | 9.75E-17 | -3.74E-16 | 1.12E-13 | 3.12E-14 | 1.93E-15 | 3.12E-16 | -4.95E-17 | 3.34E-14 | 7.74E-16 | 9.74E-17 | 1.74E-15 | 3.04E-15 | 3.04E-15 | 1.44E-13 | 1.44E-13 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 2.41E-05 | 2.60E-05 | 6.38E-07 | -3.69E-03 | -3.64E-03 | 6.75E-06 | 1.67E-05 | 2.18E-06 | -1.56E-04 | 1.31E-04 | 6.70E-06 | -6.59E-04 | -6.53E-04 | 5.84E-03 | 5.84E-03 | -1.03E-02 | -1.03E-02 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 6.31E-06 | 8.91E-06 | 5.53E-06 | 2.46E-06 | 8.05E-06 | 1.81E-05 | 2.07E-06 | 1.76E-06 | 1.76E-06 | 2.17E-07 | 1.32E-06 | -5.76E-06 | 1.32E-06 | 8.85E-06 | 8.85E-06 | 6.67E-04 | 6.67E-04 |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | 2.68E-07 | 5.14E-08 | 8.05E-09 | -9.71E-09 | 3.17E-07 | 3.46E-07 | 3.40E-08 | 2.56E-08 | 1.37E-08 | 4.07E-07 | 3.68E-08 | -2.75E-09 | 1.09E-08 | -2.19E-08 | -2.19E-08 | 7.13E-07 | 7.13E-07 |
| Hydrogen | kg | 1.48E-07 | 3.24E-08 | 5.15E-09 | 5.38E-08 | 2.40E-07 | 4.75E-06 | 6.60E-08 | 1.64E-08 | 2.60E-09 | 4.84E-06 | 2.65E-08 | 1.10E-08 | 3.75E-08 | 1.18E-07 | 1.18E-07 | 5.23E-06 | 5.23E-06 |
| Hydrogen chloride | kg | 7.32E-05 | 1.48E-05 | 3.76E-07 | -1.88E-05 | 7.05E-05 | 2.81E-05 | 1.11E-05 | 1.33E-05 | -1.33E-05 | 1.33E-05 | 1.48E-05 | -5.20E-06 | 1.33E-05 | 2.16E-05 | 2.16E-05 | 1.42E-04 | 1.42E-04 |
| Hydrogen fluoride | kg | 8.36E-04 | 1.37E-04 | 2.46E-06 | 2.46E-06 | 8.36E-04 | 1.37E-04 | 2.46E-06 | 2.46E-06 | 8.36E-04 | 1.37E-04 | 2.46E-06 | 2.46E-06 | 8.36E-04 | 1.37E-04 | 2.46E-06 | 2.46E-06 | 8.36E-04 |
| Hydrogen sulfide | kg | 1.54E-05 | 1.63E-06 | 3.45E-08 | -3.73E-07 | 2.84E-06 | 4.00E-07 | 1.01E-06 | 1.49E-07 | -4.82E-08 | 1.60E-06 | 4.76E-07 | -6.81E-08 | 3.38E-07 | -4.79E-07 | -4.79E-07 | 4.30E-06 | 4.30E-06 |
| Iron | kg | 1.12E-06 | 1.36E-06 | 3.08E-08 | -1.41E-06 | 1.10E-06 | 3.55E-07 | 6.84E-07 | 9.95E-08 | -1.80E-08 | 1.00E-06 | 2.74E-07 | -2.53E-07 | 2.16E-07 | -2.16E-07 | -2.16E-07 | 7.65E-08 | 7.65E-08 |
| Lead | kg | 6.89E-07 | 1.23E-07 | 4.21E-08 | -2.64E-07 | 1.23E-07 | 4.21E-08 | 2.64E-07 | 1.23E-07 | 4.21E-08 | 1.23E-07 | 4.21E-08 | -2.64E-07 | 1.23E-07 | 4.21E-08 | 1.23E-07 | 4.21E-08 | 1.23E-07 |
| Manganese | kg | 1.68E-07 | 1.85E-07 | 5.10E-09 | -8.34E-09 | 3.50E-07 | 9.83E-08 | 9.87E-08 | 1.67E-08 | -1.66E-10 | 1.65E-07 | 3.96E-08 | -1.51E-09 | 3.81E-08 | 5.20E-10 | 5.20E-10 | 5.52E-07 | 5.52E-07 |
| Mercury | kg | 1.99E-07 | 2.37E-07 | 4.55E-09 | -5.99E-09 | 4.31E-07 | 5.42E-08 | 1.28E-07 | 1.09E-08 | -2.16E-11 | 2.01E-07 | 5.11E-08 | -3.44E-08 | 4.98E-08 | 1.17E-08 | 1.17E-08 | 6.93E-07 | 6.93E-07 |
| Methane, fossil | kg | 1.52E-04 | 4.08E-05 | 5.00E-07 | -2.84E-07 | 1.13E-04 | 6.00E-05 | 1.78E-05 | 1.52E-05 | -2.80E-07 | 4.23E-0 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 1.00E-12 | 3.80E-13 | 1.00E-13 | 2.31E-14 | 2.43E-12 | 6.45E-13 | 9.34E-14 | 2.36E-11 | -3.77E-15 | 2.49E-11 | 3.74E-14 | 1.25E-14 | 5.00E-14 | -4.73E-14 | -2.91E-14 | 2.68E-11 |
| Methanol | high pop. | kg | 2.29E-05 | 4.35E-06 | 1.52E-07 | 4.51E-07 | 4.37E-07 | 4.37E-07 | 4.37E-07 | 3.16E-09 | 6.35E-07 | 9.74E-08 | 1.58E-08 | 1.58E-08 | 1.58E-08 | 1.58E-08 | 1.58E-08 | 1.58E-08 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 7.36E-07 | 3.24E-08 | 1.02E-07 | 1.88E-08 | 7.60E-07 | 1.02E-07 | 1.88E-08 | 3.27E-08 | 5.89E-10 | 1.54E-07 | 6.50E-09 | 6.50E-09 | 1.40E-08 | 7.68E-08 | 7.68E-08 | 1.00E-06 |
| Monothanolamine | high pop. | kg | 2.00E-07 | 1.19E-08 | 1.86E-08 | 1.48E-06 | 1.24E-06 | 3.00E-07 | 9.08E-09 | 5.90E-08 | -1.38E-11 | 3.68E-07 | 3.64E-09 | -3.14E-06 | -3.14E-06 | -1.88E-08 | -1.88E-08 | -4.03E-06 |
| Nickel | high pop. | kg | 5.12E-05 | 7.93E-06 | 2.38E-09 | 5.78E-08 | 4.53E-09 | 2.38E-08 | 4.53E-09 | 1.33E-08 | 1.33E-08 | 2.07E-07 | 1.25E-06 | 1.25E-06 | 2.75E-07 | 2.75E-07 | 2.75E-07 | 1.37E-05 |
| Nitrate | high pop. | kg | 4.01E-08 | 5.54E-09 | 3.05E-09 | 3.00E-10 | 1.84E-08 | 5.75E-09 | 1.88E-09 | 9.73E-09 | -6.09E-11 | 1.73E-08 | 1.73E-08 | -1.64E-10 | -1.64E-10 | -2.62E-09 | -2.62E-09 | 6.37E-08 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 7.98E-02 | 1.27E-03 | 5.62E-04 | -1.14E-03 | 8.05E-02 | 4.62E-02 | 5.21E-04 | 1.71E-03 | 6.51E-06 | 4.84E-02 | 2.09E-04 | 4.24E-04 | 6.33E-04 | 4.08E-03 | 4.08E-03 | 1.34E-01 |
| NM VOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 3.05E-02 | 8.17E-05 | 3.77E-06 | -4.21E-05 | 3.05E-02 | 2.10E-02 | 2.05E-04 | 1.20E-05 | 9.01E-07 | 2.13E-02 | 8.23E-03 | 1.62E-04 | 2.44E-04 | 9.11E-04 | 9.11E-04 | 5.29E-02 |
| Ozone | high pop. | kg | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 | 1.53E-08 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 2.12E-06 | 5.89E-08 | 2.95E-08 | -6.55E-08 | 2.14E-06 | 5.35E-07 | 1.87E-08 | 6.81E-08 | 3.21E-10 | 6.22E-07 | 7.48E-09 | -4.13E-08 | -3.38E-08 | -4.82E-07 | -4.82E-07 | 2.25E-06 |
| Paraffins | high pop. | kg | 2.70E-11 | 1.71E-12 | 2.59E-13 | 1.27E-12 | 2.77E-11 | 6.96E-12 | 1.47E-12 | 8.39E-13 | 9.49E-15 | 9.27E-12 | 7.48E-13 | -8.33E-14 | -5.04E-13 | -7.07E-14 | -7.07E-14 | 3.74E-11 |
| Particulates, < 2.5 um | high pop. | kg | 6.93E-03 | 8.10E-05 | 5.84E-05 | -2.62E-04 | 6.81E-03 | 2.69E-03 | 6.42E-05 | 1.75E-04 | -2.29E-05 | 2.91E-03 | 2.57E-05 | -8.02E-05 | -5.44E-05 | -2.25E-05 | -2.25E-05 | 7.27E-03 |
| Particulates, > 10 um | high pop. | kg | 5.13E-03 | 4.22E-05 | 1.04E-05 | 3.07E-05 | 5.15E-03 | 2.62E-03 | 3.73E-05 | 3.89E-05 | 4.42E-07 | 3.69E-03 | 1.50E-05 | -1.93E-06 | 3.30E-06 | 6.81E-06 | 6.81E-06 | 7.85E-03 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | high pop. | kg | 6.73E-03 | 3.40E-05 | 1.03E-05 | -2.91E-05 | 6.73E-03 | 3.46E-03 | 2.54E-05 | 3.72E-05 | -4.45E-07 | 3.52E-03 | 1.02E-05 | -1.02E-07 | 9.86E-06 | -1.28E-05 | -1.28E-05 | 1.03E-02 |
| Pentane | high pop. | kg | 3.54E-04 | 5.17E-05 | 5.98E-06 | -1.17E-05 | 4.00E-04 | 6.75E-05 | 9.10E-05 | 1.62E-05 | 2.32E-07 | 1.75E-04 | 3.65E-05 | -4.80E-06 | 3.17E-05 | 3.98E-06 | 3.98E-06 | 6.02E-04 |
| Phenol | high pop. | kg | 1.56E-06 | 3.14E-08 | 7.95E-09 | 3.80E-05 | 9.45E-06 | 9.45E-06 | 3.83E-08 | 3.77E-08 | 6.92E-09 | 8.45E-05 | 1.53E-08 | 2.27E-07 | 9.43E-07 | 5.56E-07 | 5.56E-07 | 8.72E-05 |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 1.12E-09 | 3.11E-12 | 3.14E-12 | -1.19E-11 | 1.11E-09 | 1.78E-10 | 1.97E-12 | 1.02E-11 | -9.2E-12 | 8.61E-09 | 3.00E-09 | 2.70E-08 | 3.20E-08 | -4.41E-05 | -4.41E-05 | 3.52E-05 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 4.07E-05 | 8.34E-08 | 1.07E-07 | -3.02E-07 | 4.06E-05 | 8.39E-06 | 1.25E-08 | 3.40E-07 | -1.36E-07 | 8.61E-06 | 5.03E-09 | 2.70E-08 | 1.80E-08 | -1.41E-05 | -1.41E-05 | 3.52E-05 |
| Platinum | high pop. | kg | 1.07E-13 | 6.54E-14 | 9.22E-15 | -2.52E-15 | 1.79E-13 | 4.79E-14 | 3.68E-14 | 2.98E-14 | -4.49E-15 | 1.11E-13 | 1.53E-14 | -4.65E-15 | 1.30E-14 | 7.77E-15 | 7.77E-15 | 3.11E-13 |
| Polonium-210 | high pop. | kg | 1.54E-01 | 1.73E-02 | 2.44E-03 | 2.48E-02 | 4.57E-01 | 6.75E-02 | 3.94E-03 | 7.83E-03 | 5.33E-03 | 6.18E-02 | 1.58E-03 | 2.66E-02 | 2.82E-02 | 2.89E-01 | 2.89E-01 | 5.21E-01 |
| Potassium | high pop. | kg | 3.17E-03 | 5.37E-06 | 2.80E-06 | -2.52E-05 | 3.15E-03 | 6.06E-06 | 6.59E-07 | 2.61E-05 | -1.08E-05 | 6.66E-04 | 2.64E-07 | -1.30E-05 | -1.28E-05 | -1.11E-03 | -1.11E-03 | 2.69E-03 |
| Potassium-40 | high pop. | Bq | 2.48E-02 | 2.74E-03 | 3.88E-04 | -3.77E-03 | 2.41E-02 | 7.55E-03 | 6.26E-04 | 2.14E-04 | 3.83E-04 | 9.80E-03 | 2.51E-04 | 4.21E-04 | 4.68E-03 | 4.26E-02 | 4.26E-02 | 8.10E-02 |
| Propane | high pop. | kg | 1.21E-06 | 1.16E-11 | 1.16E-11 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 | 1.21E-06 |
| Propane | high pop. | kg | 2.33E-04 | 3.75E-05 | 3.67E-06 | -8.71E-06 | 2.65E-04 | 3.52E-05 | 6.93E-05 | 1.13E-05 | -1.89E-07 | 1.16E-04 | 2.78E-05 | -1.19E-06 | 2.66E-05 | 4.04E-06 | 4.04E-06 | 4.11E-04 |
| Propene | high pop. | kg | 1.19E-05 | 1.88E-06 | 1.27E-07 | -1.01E-06 | 1.29E-05 | 5.58E-06 | 3.77E-06 | 4.09E-07 | 4.77E-08 | 6.00E-05 | 1.51E-05 | 2.96E-07 | 1.81E-06 | 6.79E-06 | 6.79E-06 | 8.15E-05 |
| Propionic acid | high pop. | kg | 1.11E-06 | 9.85E-08 | 4.78E-08 | -1.06E-07 | 1.15E-06 | 4.31E-07 | 1.76E-08 | 1.01E-07 | 1.11E-08 | 5.60E-07 | 7.05E-09 | -6.90E-08 | -6.20E-08 | 1.08E-07 | 1.08E-07 | 1.76E-06 |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 1.81E-07 | 8.81E-07 | 4.55E-08 | 1.83E-07 | 4.75E-08 | 2.63E-07 | 3.96E-08 | 4.21E-07 | 1.33E-08 | 4.60E-07 | 6.09E-07 | -2.08E-07 | 1.67E-07 | 4.54E-08 | 4.54E-08 | 9.37E-07 |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | kg | 2.71E-04 | 7.90E-01 | 4.17E-01 | -7.23E-02 | 3.84E-04 | 6.78E-01 | 3.17E-04 | 1.32E-04 | 1.15E-04 | 5.17E-04 | 1.07E-04 | -4.58E-02 | 1.21E-02 | -2.06E-01 | -2.06E-01 | 1.00E-01 |
| Radium-226 | high pop. | Bq | 2.20E-02 | 2.44E-03 | 3.45E-04 | -3.50E-03 | 2.13E-02 | 6.71E-03 | 5.57E-04 | 1.11E-03 | 3.56E-04 | 8.73E-03 | 2.23E-04 | 3.75E-03 | 3.97E-03 | 3.94E-02 | 3.94E-02 | 7.34E-02 |
| Radium-228 | high pop. | Bq | 1.19E-01 | 1.23E-02 | 1.86E-03 | -1.91E-02 | 1.17E-01 | 3.63E-02 | 3.00E-03 | 6.25E-04 | 9.92E-04 | 2.55E-02 | 6.00E-03 | 1.02E-02 | 1.02E-02 | 1.02E-02 | 1.02E-02 | 1.02E-02 |
| Radon-220 | high pop. | Bq | 1.84E-03 | 2.03E-04 | 2.88E-05 | -6.17E-04 | 1.45E-03 | 6.66E-04 | 4.67E-05 | 9.55E-05 | 6.36E-05 | 7.69E-04 | 1.87E-05 | 3.33E-04 | 3.52E-04 | 6.79E-03 | 6.79E-03 | 9.36E-03 |
| Radon-222 | high pop. | Bq | 1.84E-03 | 2.03E-04 | 2.88E-05 | -6.17E-04 | 1.45E-03 | 6.66E-04 | 4.67E-05 | 9.55E-05 | 6.36E-05 | 7.69E-04 | 1.87E-05 | 3.33E-04 | 3.52E-04 | 6.79E-03 | 6.79E-03 | 9.36E-03 |
| Scandium | high pop. | kg | 2.31E-09 | 2.56E-10 | 3.61E-11 | -5.86E-10 | 2.02E-09 | 7.02E-10 | 5.83E-11 | 1.25E-10 | 9.24E-12 | 8.86E-10 | 2.34E-11 | 3.24E-10 | 3.47E-10 | 2.21E-09 | 2.21E-09 | 5.46E-09 |
| Selenium | high pop. | kg | 1.93E-07 | 1.31E-08 | 2.95E-09 | -2.01E-08 | 1.43E-07 | 5.01E-08 | 1.71E-08 | 3.94E-09 | 1.78E-09 | 1.17E-07 | 4.88E-09 | 5.38E-09 | 1.01E-08 | 1.01E-08 | 1.01E-08 | 1.01E-08 |
| Silicon | high pop. | kg | 3.08E-05 | 3.28E-06 | 4.70E-07 | -1.68E-05 | 1.86E-05 | 1.07E-06 | 9.46E-07 | 1.52E-06 | 1.70E-06 | 1.49E-05 | 3.79E-07 | 1.68E-05 | 1.72E-05 | 1.79E-04 | 1.79E-04 | 2.29E-04 |
| Silver | high pop. | kg | 1.01E-12 | 1.11E-13 | 2.46E-14 | -3.79E-14 | 1.11E-12 | 9.52E-13 | 8.60E-14 | 7.91E-14 | -4.75E-16 | 1.12E-12 | 3.45E-14 | 4.29E-15 | 3.88E-14 | 3.16E-14 | 3.16E-14 | 2.30E-12 |
| Sodium | high pop. | kg | 2.18E-05 | 3.30E-07 | 2.73E-06 | -4.20E-06 | 2.18E-05 | 4.20E-06 | 2.18E-06 | 4.20E-06 | 2.18E-06 | 2.18E-05 | 4.20E-06 | 2.18E-06 | 4.20E-06 | 4.20E-06 | 4.20E-06 | 4.20E-06 |
| Sodium chloride | high pop. | kg | 4.56E-06 | 1.57E-09 | 3.50E-09 | -3.27E-08 | 4.54E-06 | 2.29E-08 | 1.09E-09 | 1.11E-08 | 2.04E-09 | 3.71E-08 | 4.37E-10 | -1.32E-07 | -1.32E-07 | 2.08E-07 | 2.08E-07 | 4.65E-06 |
| Sodium dichromate | high pop. | kg | 6.61E-06 | 1.13E-09 | 9.99E-09 | -3.43E-10 | 7.69E-08 | 8.41E-07 | 1.20E-09 | 3.21E-08 | -1.16E-10 | 8.74E-07 | 1.42E-08 | 6.87E-09 | 7.35E-09 | 3.91E-09 | 3.91E-09 | 9.54E-07 |
| Sodium formate | high pop. | kg | 1.64E-09 | 6.01E-11 | 1.66E-11 | -3.16E-07 | 3.14E-07 | 2.36E-06 | 5.73E-11 | 5.31E-11 | -2.18E-12 | 2.36E-06 | 3.20E-11 | 1.68E-08 | 1.69E-08 | 7.56E-11 | 7.56E-11 | 2.06E-06 |
| Srionium | high pop. | kg | 3.49E-07 | 3.86E-08 | 4.46E-09 | -1.21E-07 | 2.72E-07 | 1.07E-07 | 1.84E-08 | 1.75E-08 | 3.05E-09 | 4.90E-07 | 8.80E-09 | 3.30E-08 | 9.17E-11 | 1.49E-10 | 1.49E-10 | 1.69E-09 |
| Sulfate | high pop. | kg | 1.32E-03 | 1.15E-05 | 2.13E-05 | -2.36E-05 | 1.33E-03 | 2.68E-06 | 5.78E-06 | 6.97E-05 | -7.24E-07 | 2.24E-03 | 2.30E-06 | -1.59E-05 | -1.57E-05 | -8.88E-05 | -8.88E-05 | 1.45E-03 |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 9.79E-02 | 2.15E-03 | 6.18E-04 | -3.37E-04 | 1.00E-01 | 4.97E-02 | 1.12E-03 | 1.99E-03 | -1.70E-05 | 5.28E-02 | 4.51E-04 | -2.24E-05 | 4.28E-04 | -2.82E-04 | -2.82E-04 | 1.53E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 2.51E-09 | 1.70E-12 | 2.12E-10 | -1.02E-09 | 4.46E-07 | 1.13E-09 | 4.03E-09 | 4.03E-09 | 1.16E-11 | 1.16E-09 | 1.21E-09 | -5.22E-09 | -4.59E-09 | 5.53E-09 | 5.53E-09 | 1.13E-04 |
| Thallium | high pop. | kg | 4.51E-07 | 2.51E-08 | 2.44E-10 | -2.44E-10 | 3.04E-09 | 1.95E-10 | 5.55E-11 | 4.46E-10 | 1.90E-11 | 1.15E-09 | 3.03E-11 | 9.32E-10 | 3.30E-10 | 3.58E-09 | 3.58E-09 | 8.73E-09 |
| Thorium | high pop. | kg | 3.49E-09 | 3.86E-10 | 5.46E-11 | -1.27E-09 | 2.66E-09 | 1.06E-09 | 8.22E-11 | 1.75E-10 | 3.48E-11 | 1.36E-09 | 3.50E-11 | 4.81E-10 | 5.16E-10 | 5.82E-09 | 5.82E-09 | 1.04E-08 |
| Thorium-228 | high pop. | Bq | 1.01E-12 | 1.01E-13 | 1.58E-14 | -1.61E-13 | 9.76E-03 | 3.08E-03 | 2.55E-04 | 5.07E-04 | 1.64E-04 | 4.00E-03 | 1.02E-12 | 1.72E-13 | 1.82E-12 | 1.82E-12 | 1.82E-12 | 3.37E-12 |
| Thorium-232 | high pop. | Bq | 6.42E-03 | 6.42E-04 | 1.01E-04 | -1.01E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 | 6.42E-03 | 6.42E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 | 1.01E-04 |
| Tin | high pop. | kg | 4.62E-09 | 2.18E-10 | 6.06E-11 | -1.18E-09 | 3.71E-09 | 2.29E-09 | 2.05E-10 | 2.05E-10 | -5.73E-11 | 6.64E-09 | 8.22E-11 | 4.19E-09 | 4.27E-09 | 8.13E-08 | 8.13E-08 | 9.60E-08 |
| Titanium | high pop. | kg | 7.36E-07 | 3.24E-08 | 1.02E-07 | -1.88E-08 | 7.60E-07 | 1.02E-07 | 1.88E-08 | 3.27E-08 | 5.89E-10 | 1.54E-07 | 6.50E-09 | 6.50E-09 | 1.40E-08 | 7.68E-08 | 7.68E-08 | 1.00E-06 |
| Toluene | high pop. | kg | 7.89E-05 | 5.25E-06 | 6.22E-07 | -2.52E-06 | 9.23E-06 | 1.54E-06 | 1.03E-06 | 1.03E-06 | -2.77E-08 | 2.70E-05 | 4.00E-06 | -1.15E-06 | -5.27E-06 | 3.31E-06 | 3.31E-06 | 1.13E-04 |
| Uranium | high pop. | kg | 4.64E-09 | 5.14E-10 | 7.27E-11 | -1.58E-09 | 3.65E-09 | 4.42E-10 | 1.18E-10 | 3.94E-11 | 1.84E-12 | 4.72E-11 | 1.30E-10 | 3.73E-10 | 3.51E-09</ | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|-----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | low | pop. | kg | 1.85E-06 | 3.86E-07 | 7.26E-08 | -1.43E-08 | 2.30E-06 | 3.67E-07 | 1.53E-07 | 2.35E-07 | 7.52E-07 | 6.14E-08 | -2.90E-07 | 3.85E-08 | -3.04E-08 | 3.94E-08 | 3.08E-06 |
| Protactinium-234 | low | pop. | kg | 5.64E-02 | 1.42E-03 | 3.52E-02 | 7.41E-04 | 9.98E-02 | 1.39E-02 | 3.35E-03 | 1.12E-01 | 7.58E-05 | 1.27E-02 | 5.42E-04 | -3.02E-03 | -2.48E-03 | 3.72E-02 | 3.71E-02 |
| Radioactive species, other beta emitters | low | pop. | Bq | 1.04E-03 | 3.97E-04 | 6.99E-06 | -7.57E-06 | 1.43E-03 | 6.51E-04 | 4.61E-05 | 3.00E-05 | 6.88E-08 | 7.27E-04 | 1.85E-05 | 1.05E-05 | 2.00E-05 | 1.11E-04 | 2.30E-03 |
| Radium-226 | low | pop. | Bq | 2.41E+00 | 3.35E-01 | 1.24E+00 | -2.80E-02 | 3.96E+00 | 5.61E-01 | 5.09E-02 | 3.93E+00 | -3.09E-03 | 4.54E+00 | 2.04E-02 | -1.05E-01 | -8.45E-02 | -1.29E+00 | 1.29E+00 |
| Radium-228 | low | pop. | Bq | 1.21E+00 | 2.14E-01 | 8.51E-02 | -1.42E-02 | 2.61E+00 | 4.51E-01 | 4.68E-02 | 1.17E+00 | -4.05E-03 | 4.05E+00 | 1.68E-02 | 1.19E-01 | 1.09E-01 | 7.47E-04 | 1.42E-01 |
| Radon-222 | low | pop. | Bq | 1.75E+05 | 2.60E+04 | 1.09E+05 | -2.29E-03 | 3.08E+05 | 4.29E+04 | 4.22E+03 | 3.45E+05 | -3.24E+02 | 3.92E+05 | 1.69E+03 | -9.35E+03 | -7.66E+03 | 1.15E+05 | 5.77E+05 |
| Ruthenium-103 | low | pop. | Bq | 3.94E-08 | 2.40E-08 | 3.39E-09 | -1.07E-09 | 6.57E-08 | 1.76E-08 | 1.23E-08 | 1.01E-08 | -5.48E-11 | 4.08E-08 | 4.95E-09 | -1.44E-12 | 4.94E-09 | 2.85E-09 | 1.14E-07 |
| Scandium | low | pop. | kg | 3.97E-10 | 2.82E-10 | 7.62E-12 | -8.66E-12 | 6.77E-10 | 8.14E-11 | 1.75E-10 | 2.61E-11 | -2.71E-13 | 2.83E-10 | 7.70E-13 | -1.67E-12 | 6.87E-11 | 9.67E-12 | 1.04E-09 |
| Selenium | low | pop. | kg | 5.38E-07 | 1.22E-07 | 5.60E-08 | -5.71E-08 | 1.22E-07 | 1.11E-07 | 6.22E-08 | 3.30E-08 | -2.01E-08 | 4.57E-07 | 1.07E-08 | -4.77E-08 | 4.84E-08 | 3.31E-07 | 1.04E-09 |
| Silicon | low | pop. | kg | 1.19E-04 | 2.22E-06 | 8.65E-08 | -2.83E-07 | 1.21E-04 | 4.18E-06 | 1.34E-06 | 2.87E-07 | -2.22E-07 | 5.59E-06 | 5.37E-07 | -2.03E-08 | 5.16E-07 | 1.58E-06 | 1.29E-04 |
| Silicon tetrafluoride | low | pop. | kg | 3.06E-08 | 9.24E-11 | 2.45E-11 | -2.06E-10 | 3.06E-08 | 1.07E-09 | 9.40E-11 | 7.67E-11 | 1.00E-11 | 1.25E-09 | 3.77E-11 | 1.85E-10 | 2.23E-10 | 1.05E-09 | 3.31E-08 |
| Silver | low | pop. | kg | 1.64E-12 | 8.48E-13 | 4.86E-13 | -6.65E-14 | 5.87E-12 | 1.65E-12 | 1.11E-13 | 4.18E-14 | -1.53E-15 | 3.19E-12 | 4.45E-14 | 4.04E-14 | 4.85E-14 | 1.08E-12 | 1.08E-12 |
| Silver-110 | low | pop. | Bq | 3.50E-07 | 1.38E-07 | 3.36E-08 | -1.06E-08 | 5.52E-07 | 1.74E-07 | 1.22E-07 | 1.05E-07 | -4.53E-10 | 4.05E-07 | 4.90E-08 | -1.42E-11 | 4.90E-08 | 2.83E-08 | 1.13E-06 |
| Sodium | low | pop. | kg | 1.18E-07 | 7.15E-18 | 1.95E-09 | -4.61E-09 | 1.87E-07 | 6.39E-04 | 4.58E-08 | 6.47E-09 | 7.44E-11 | 1.15E-07 | 1.78E-08 | -2.72E-10 | 1.73E-08 | 6.60E-08 | 3.86E-07 |
| Strontium | low | pop. | kg | 1.67E-06 | 1.98E-07 | 1.74E-07 | -7.90E-09 | 2.03E-06 | 3.34E-07 | 2.69E-08 | 5.54E-07 | -2.21E-09 | 9.13E-07 | 1.08E-08 | -1.07E-08 | 1.19E-10 | 9.54E-08 | 9.54E-08 |
| Syrene | low | pop. | kg | 9.30E-10 | 1.57E-10 | 8.60E-11 | -7.49E-12 | 1.50E-09 | 4.90E-10 | 2.69E-10 | 8.95E-11 | -4.52E-13 | 7.40E-10 | 1.08E-11 | -8.80E-13 | 9.92E-12 | 6.20E-11 | 1.95E-09 |
| Sulfur dioxide | low | pop. | kg | 5.22E-02 | 6.59E-03 | 2.33E-03 | -4.34E-04 | 6.07E-02 | 1.06E-02 | 2.77E-03 | 7.43E-03 | -5.73E-05 | 2.07E-02 | 1.11E-03 | -2.52E-04 | 8.59E-04 | -7.47E-04 | 1.61E-02 |
| Sulfur hexafluoride | low | pop. | kg | 1.34E-08 | 3.05E-11 | 5.06E-12 | -6.89E-11 | 1.33E-08 | 3.23E-09 | 6.87E-12 | 1.68E-11 | -2.27E-11 | 3.23E-09 | 2.75E-12 | -1.62E-10 | -1.60E-10 | -2.34E-09 | 1.41E-08 |
| Thallium | low | pop. | kg | 1.33E-10 | 8.03E-11 | 4.91E-12 | -2.42E-12 | 2.15E-10 | 3.58E-11 | 4.54E-11 | 1.62E-11 | -8.75E-14 | 9.73E-11 | 1.82E-11 | -4.54E-13 | 1.57E-11 | 1.40E-13 | 3.51E-10 |
| Thorium | low | pop. | kg | 3.97E-10 | 1.82E-10 | 6.29E-12 | -8.79E-12 | 6.77E-10 | 8.61E-11 | 1.75E-10 | 2.61E-11 | -2.43E-13 | 2.83E-10 | 7.03E-11 | -1.65E-12 | 1.87E-11 | 1.26E-11 | 1.26E-11 |
| Thorium-228 | low | pop. | Bq | 8.84E-02 | 9.94E-03 | 1.15E-02 | -4.43E-04 | 1.09E-01 | 1.78E-02 | 1.00E-03 | 3.66E-02 | -1.17E-04 | 5.53E-02 | 4.02E-04 | -7.67E-04 | 5.61E-04 | -7.65E-03 | 1.57E-01 |
| Thorium-230 | low | pop. | Bq | 2.66E-01 | 3.14E-02 | 1.31E-01 | -3.58E-03 | 4.24E-01 | 5.35E-02 | 3.19E-03 | 4.14E-01 | -2.47E-04 | 4.72E-01 | 2.08E-03 | -1.08E-02 | -8.73E-03 | -1.34E-01 | 1.34E-01 |
| Thorium-232 | low | pop. | Bq | 1.40E-01 | 1.56E-02 | 1.81E-02 | -7.05E-04 | 1.70E-01 | 2.80E-02 | 1.58E-03 | 2.75E-01 | -8.69E-03 | 6.17E-04 | 1.20E-03 | -5.68E-04 | 1.29E-03 | 1.20E-01 | 2.47E-01 |
| Thorium-234 | low | pop. | Bq | 5.67E-02 | 8.42E-03 | 3.52E-02 | -7.41E-04 | 9.96E-02 | 1.39E-02 | 1.35E-03 | 1.12E-01 | -7.58E-05 | 1.27E-01 | 5.42E-04 | -3.02E-03 | -2.48E-03 | 3.73E-02 | 1.87E-01 |
| Tin | low | pop. | kg | 2.23E-07 | 7.38E-08 | 1.86E-08 | -7.09E-09 | 3.17E-07 | 6.32E-08 | 2.82E-08 | 5.93E-08 | -6.94E-11 | 1.51E-07 | 1.13E-08 | -8.60E-10 | 1.04E-08 | -1.22E-08 | 4.66E-07 |
| Titanium | low | pop. | kg | 6.18E-08 | 4.34E-08 | 1.17E-09 | -1.34E-09 | 1.05E-07 | 1.26E-08 | 2.70E-08 | 4.01E-09 | -4.12E-11 | 4.36E-08 | 1.08E-08 | -2.45E-10 | 1.06E-08 | 1.92E-09 | 1.61E-07 |
| Toluene | low | pop. | kg | 1.38E-06 | 1.97E-06 | 7.31E-06 | -1.38E-06 | 1.59E-06 | 2.98E-06 | 1.77E-06 | 3.03E-06 | -2.01E-08 | 4.47E-06 | 3.32E-07 | -7.77E-08 | 4.44E-08 | 3.48E-06 | 2.45E-06 |
| Uranium | low | pop. | kg | 2.02E-10 | 1.43E-10 | 3.87E-12 | -4.59E-12 | 3.44E-10 | 4.14E-11 | 8.92E-11 | 1.32E-11 | -1.19E-13 | 1.44E-10 | 5.58E-11 | -8.35E-13 | 3.49E-11 | 6.87E-12 | 6.72E-10 |
| Uranium-234 | low | pop. | Bq | 7.17E-01 | 9.84E-02 | 4.11E-01 | -9.48E-03 | 1.22E+00 | 1.64E-01 | 1.60E-02 | 1.30E+00 | -8.50E-04 | 1.48E+00 | 8.00E-03 | -3.49E-02 | -2.85E-02 | -4.31E-01 | 4.31E-01 |
| Uranium-235 | low | pop. | Bq | 3.21E-03 | 4.77E-03 | 2.00E-02 | -6.65E-04 | 7.71E-03 | 1.05E-02 | 6.40E-04 | 1.27E-02 | -7.17E-05 | 1.19E-02 | 3.07E-04 | -1.41E-05 | 1.41E-05 | 2.19E-03 | 1.18E-01 |
| Uranium-238 | low | pop. | Bq | 1.07E+00 | 1.39E-01 | 4.48E-01 | -1.11E-02 | 1.65E+00 | 2.37E-01 | 1.99E-02 | 1.42E+00 | -1.32E-02 | 1.68E+00 | 8.00E-03 | -3.74E-02 | -2.91E-02 | -4.52E-01 | 2.84E+00 |
| Uranium alpha | low | pop. | kg | 3.09E+00 | 4.60E-01 | 1.93E+00 | -4.05E-02 | 5.44E+00 | 7.58E-01 | 7.38E-02 | 6.12E+00 | -4.13E-03 | 6.95E+00 | 2.98E-02 | -1.66E-01 | -1.36E-01 | -1.04E+00 | 2.04E+00 |
| Vanadium | low | pop. | kg | 4.78E-07 | 6.76E-08 | 3.61E-08 | -2.08E-09 | 5.79E-07 | 1.15E-07 | 8.68E-09 | 1.16E-07 | -5.72E-10 | 2.39E-07 | 3.48E-09 | -1.54E-09 | 1.34E-09 | 1.04E-08 | 8.09E-07 |
| Water | low | pop. | kg | 2.68E-09 | 1.49E-10 | 3.10E-11 | -4.34E-12 | 1.30E-09 | 4.68E-10 | 1.75E-10 | 1.25E-11 | -2.04E-10 | 1.25E-09 | 1.05E-10 | -1.72E-11 | 1.04E-10 | 3.48E-09 | 2.92E-09 |
| Xenon-131m | low | pop. | Bq | 6.79E+00 | 3.32E+00 | 2.95E-01 | -1.12E-01 | 1.03E+01 | 3.69E+00 | 1.15E+00 | 9.81E-01 | -8.13E-01 | 5.82E+00 | 6.60E-01 | 3.69E-02 | 4.97E-01 | 6.19E-01 | 6.19E-01 |
| Xenon-133 | low | pop. | Bq | 2.19E+02 | 1.10E+02 | 9.05E-01 | -3.90E+00 | 3.36E+02 | 1.16E+02 | 4.80E-01 | 3.52E+01 | -1.54E-01 | 1.92E+02 | 1.64E+01 | 1.04E+01 | 1.74E+01 | 1.94E+01 | 5.65E+02 |
| Xenon-135m | low | pop. | Bq | 8.79E-03 | 1.39E-03 | 8.36E-04 | -3.56E-04 | 5.06E-02 | 7.86E-03 | 5.40E-04 | 6.33E-03 | -2.95E-06 | 6.43E-03 | 2.64E-02 | -4.72E-03 | 4.60E-03 | 2.19E-03 | 1.68E-03 |
| Xenon-135 | low | pop. | Bq | 8.95E+01 | 4.48E+01 | 4.27E+00 | -1.57E+00 | 1.37E+02 | 4.78E+01 | 1.64E+01 | 1.41E+01 | -6.15E-02 | 7.81E+01 | 6.58E+00 | 4.38E-01 | 7.02E+00 | 7.99E+00 | 2.30E+02 |
| Xenon-135m | low | pop. | Bq | 5.31E+01 | 2.70E+01 | 2.68E+00 | -9.69E-01 | 8.18E+01 | 2.80E+01 | 1.02E+01 | 8.83E+00 | -3.91E-02 | 4.70E+01 | 4.10E+00 | 2.42E-01 | 4.04E+00 | 4.68E+00 | 1.38E+02 |
| Xenon-137 | low | pop. | Bq | 1.09E+00 | 6.30E-01 | 8.14E-02 | -2.65E-02 | 1.77E+00 | 5.15E-01 | 2.99E-01 | 2.65E-01 | -1.29E-03 | 1.08E+00 | 1.20E-01 | 1.55E-03 | 1.22E-01 | 8.44E-02 | 8.44E-02 |
| Xenon-138 | low | pop. | Bq | 9.40E+03 | 5.18E+03 | 1.45E+04 | -2.07E+04 | 1.50E+04 | 2.28E+04 | 1.25E+04 | 1.47E+04 | -6.49E-03 | 1.75E+04 | 1.16E+04 | 2.47E-02 | 4.40E-02 | 6.90E+03 | 7.60E+03 |
| Xylene | low | pop. | kg | 9.24E-05 | 9.92E-06 | 3.97E-06 | -4.60E-07 | 1.06E-04 | 7.18E-06 | 1.18E-06 | 1.28E-05 | -1.27E-07 | 3.16E-05 | 4.72E-07 | -1.29E-07 | 3.47E-07 | -2.21E-06 | 1.36E-04 |
| Zinc | low | pop. | kg | 9.28E-06 | 1.95E-06 | 7.26E-07 | -6.14E-07 | 1.13E-05 | 3.00E-06 | 1.65E-06 | 2.24E-06 | -4.69E-09 | 9.99E-06 | 6.63E-07 | -6.14E-08 | 6.01E-07 | 6.18E-07 | 2.13E-05 |
| Zinc-65 | low | pop. | Bq | 7.54E-06 | 4.60E-06 | 7.68E-07 | -2.05E-07 | 1.26E-05 | 6.37E-06 | 2.35E-06 | 2.10E-06 | -1.05E-08 | 7.82E-06 | 9.47E-07 | -2.76E-10 | 7.54E-07 | 5.46E-06 | 2.54E-06 |
| Zirconium | low | pop. | kg | 4.89E-09 | 1.38E-09 | 3.81E-10 | -1.47E-09 | 8.33E-09 | 1.00E-09 | 2.10E-09 | 3.13E-10 | -1.23E-12 | 3.48E-09 | 8.89E-10 | -9.93E-11 | 8.47E-10 | 3.26E-09 | 3.06E-09 |
| Zirconium-95 | low | pop. | Bq | 7.37E-06 | 4.50E-06 | 6.34E-07 | -2.00E-07 | 1.23E-05 | 3.29E-06 | 2.31E-06 | 2.05E-06 | -1.02E-08 | 7.64E-06 | 9.26E-07 | -2.69E-10 | 9.25E-07 | 5.34E-07 | 5.34E-07 |
| Radon-222 | low | pop., long-term | Bq | 3.73E+06 | 1.09E+06 | 4.57E+06 | -8.60E-04 | 1.29E+07 | 1.86E+06 | 1.75E+05 | 4.95E+07 | -9.82E+03 | 1.64E+07 | 7.03E+04 | -3.92E+05 | -2.23E+05 | -4.83E+06 | 2.42E+07 |
| Acetic acid | stratosphere + trop | kg | 2.63E-14 | 2.63E-14 | 3.03E-15 | -4.24E-15 | 2.05E-14 | 3.60E-15 | 1.79E-15 | 1.11E-16 | 1.45E-16 | -1.25E-18 | 2.11E-14 | 2.00E-14 | 1.45E-16 | 1.25E-16 | 1.25E-16 | 3.71E-13 |
| Butadiene | stratosphere + trop | kg | 2.49E-13 | 3.24E-14 | 2.87E-15 | -4.02E-15 | 2.80E-13 | 4.10E-14 | 4.97E-14 | 9.22E-15 | -3.89E-16 | 9.26E-14 | 1.99E-14 | -1.04E-15 | 1.89E-14 | -2.04E-14 | -2.04E-14 | 3.71E-13 |
| Cadmium | stratosphere + trop | kg | 1.31E-16 | 1.71E-17 | 1.52E-18 | -1.23E-18 | 1.48E-16 | 1.80E-17 | 2.63E-17 | 2.63E-18 | 2.68E-18 | -2.06E-19 | 4.90E-17 | 1.50E-19 | -5.00E-19 | 1.00E-17 | -1.08E-17 | 1.96E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | stratosphere + trop | kg | 4.44E-08 | 4.49E-09 | 4.78E-10 | -5.70E-10 | 4.46E-08 | 5.58E-09 | 2.89E-09 | 1.54E-09 | 4.89E-11 | -1.52E-08 | 1.52E-08 | 3.32E-09 | -4.77E-10 | 3.61E-09 | 3.48E-08 | 6.40E-08 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + trop | kg | 4.87E-11 | 6.34E-12 | 5.61E-13 | -8.71E-13 | 5.48E-11 | 6.67E-12 | 9.74E-12 | 1.80E-12 | -7.62E-14 | 1.81E-11 | 5.30E-12 | -2.04E-13 | 5.70E-12 | -4.00E-12 | -4.00E-12 | 2.26E-11 |
| Chromium | stratosphere + trop | kg | 6.57E-16 | 8.56E-17 | 7.59E-18 | -1.06E-17 | 7.40E-16 | 9.01E-17 | 1.32E-16 | 2.44E-17 | 1.03E-18 | -2.45E-16 | 3.28E-17 | 2.75E-18 | 3.00E-17 | -5.40E-17 | -5.40E-17 | 9.81E-16 |
| Copper | stratosphere + trop | kg | 2.24E-14 | 2.91E-15 | 2.58E-16 | -3.62E-16 | 2.52E | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Calcium, ion | 2.81E-01 | 6.64E-03 | 4.87E-04 | -7.01E-04 | 2.88E-01 | 2.25E-02 | 1.16E-03 | 6.18E-03 | -9.34E-05 | 2.97E-02 | 4.65E-04 | 7.55E-03 | 8.01E-03 | 2.46E-05 | 3.50E-01 |
| Chloride | 3.01E-01 | 7.81E-05 | 5.18E-06 | | 5.73E-04 | 3.08E-05 | 4.55E-05 | 5.52E-05 | 5.73E-05 | 4.78E-05 | 2.85E-05 | 8.87E-05 | 8.87E-05 | 2.40E-05 | 1.24E-01 |
| Chromium VI | 3.28E-04 | 2.75E-05 | 8.99E-07 | -1.38E-06 | 3.55E-04 | 3.01E-05 | 1.44E-05 | -5.93E-07 | 4.70E-05 | 5.76E-06 | 8.37E-07 | 1.25E-06 | 1.52E-05 | 4.23E-04 | |
| Cobalt | 5.20E-05 | 9.74E-06 | 9.47E-07 | -1.45E-06 | 6.12E-05 | 1.29E-05 | 2.09E-06 | 3.12E-06 | -9.93E-08 | 1.80E-05 | 8.38E-07 | 1.27E-06 | 2.11E-06 | 1.62E-05 | 9.75E-05 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | 3.32E-01 | 1.09E-03 | 3.32E-01 | 1.74E-02 | 1.54E-01 | 2.54E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 |
| Copper, ion | 2.94E-04 | 4.46E-06 | 7.76E-07 | -5.27E-05 | 2.02E-04 | 9.69E-05 | 3.03E-06 | 6.44E-06 | -5.04E-06 | 9.76E-05 | 1.22E-07 | 5.21E-05 | 3.23E-04 | 2.32E-04 | 2.85E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 1.77E-02 | 4.87E-04 | 3.42E-05 | -8.10E-05 | 1.81E-02 | 3.30E-03 | 2.58E-04 | 1.14E-04 | -1.27E-05 | 3.63E-03 | 1.03E-04 | 8.52E-03 | 8.62E-03 | 1.29E-04 | 1.32E-04 |
| Fluoride | 5.76E-03 | 2.48E-05 | 1.82E-05 | -1.28E-05 | 5.78E-03 | 1.80E-04 | 2.14E-05 | 6.02E-06 | -1.02E-07 | 1.97E-04 | 8.59E-06 | 3.47E-05 | 4.33E-05 | 1.54E-04 | 6.17E-03 |
| Heat, waste | 3.33E-01 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 |
| Hydrogen sulfide | 5.66E-04 | 6.60E-07 | 7.63E-07 | -1.10E-06 | 5.66E-04 | 2.64E-05 | 3.47E-07 | 1.13E-05 | -9.25E-08 | 3.80E-05 | 1.39E-07 | 1.22E-05 | 1.23E-05 | 9.51E-04 | 1.57E-03 |
| Iodide | 8.29E-11 | 6.02E-13 | 1.77E-13 | 1.89E-13 | 8.38E-11 | 8.01E-12 | 1.42E-13 | 5.66E-13 | -8.98E-15 | 8.71E-12 | 5.71E-14 | 4.67E-12 | -6.75E-12 | -1.79E-13 | 8.56E-11 |
| Iron, ion | 1.07E-02 | 1.15E-03 | 3.88E-05 | -7.98E-04 | 1.11E-02 | 2.68E-03 | 1.63E-04 | 1.62E-04 | -8.31E-05 | 2.92E-03 | 6.54E-05 | 5.75E-04 | 6.41E-04 | -4.22E-05 | 1.05E-02 |
| Lead | 8.34E-05 | 1.71E-06 | 1.65E-07 | -2.18E-06 | 8.34E-05 | 2.05E-05 | 5.83E-07 | 1.28E-06 | -2.27E-07 | 2.22E-05 | 2.34E-07 | 6.34E-06 | 5.68E-06 | 3.38E-04 | 4.41E-04 |
| Magnesium | 3.18E-02 | 9.68E-04 | 3.40E-05 | -1.13E-04 | 3.27E-02 | 2.87E-03 | 1.34E-04 | 1.27E-04 | -1.44E-05 | 3.12E-03 | 5.39E-05 | 1.68E-03 | 1.74E-03 | 5.94E-05 | 3.74E-02 |
| Manganese | 1.65E-02 | 1.86E-05 | 3.39E-06 | -3.58E-05 | 1.60E-02 | 6.88E-04 | 5.06E-06 | 1.57E-05 | -4.40E-06 | 7.04E-04 | 2.03E-06 | 3.56E-04 | 3.58E-04 | 9.39E-04 | 1.80E-02 |
| Mercury | 3.18E-07 | 3.65E-08 | 1.25E-09 | -1.82E-09 | 3.18E-07 | 1.47E-07 | 2.14E-08 | 4.49E-08 | -1.60E-10 | 1.72E-03 | 8.39E-09 | 3.15E-08 | 4.01E-08 | 2.49E-06 | 3.04E-06 |
| Molybdenum | 1.34E-06 | 3.41E-09 | 1.32E-09 | -1.71E-08 | 1.33E-06 | 1.47E-07 | 1.85E-09 | 3.61E-09 | -3.61E-09 | 1.50E-07 | 7.42E-10 | 1.92E-06 | 1.92E-06 | -3.55E-07 | 3.05E-06 |
| Nickel, ion | 1.54E-04 | 4.27E-05 | 3.74E-06 | -7.06E-06 | 1.93E-04 | 4.24E-05 | 1.43E-05 | 1.25E-05 | -4.11E-07 | 6.88E-05 | 5.79E-07 | 9.17E-06 | 1.49E-06 | 1.26E-04 | 4.03E-04 |
| Nitrate | 1.11E-04 | 9.72E-07 | 1.81E-07 | -1.18E-05 | 1.00E-04 | 1.11E-04 | 1.77E-06 | 6.90E-07 | -1.54E-08 | 1.12E-04 | 7.02E-07 | 1.29E-04 | 1.29E-04 | 1.10E-03 | 1.45E-03 |
| Nitrite | 9.84E-07 | 6.26E-08 | 3.97E-08 | 8.11E-11 | 1.05E-06 | 8.49E-08 | 8.84E-09 | 9.22E-09 | -4.34E-10 | 1.00E-07 | 3.55E-09 | 6.50E-08 | 6.54E-08 | 1.77E-04 | 1.72E-04 |
| Nitrogen, organic bound | 2.95E-05 | 1.85E-06 | 8.92E-08 | 2.19E-09 | 3.15E-05 | 2.53E-06 | 2.66E-07 | 2.77E-07 | -1.31E-08 | 3.06E-06 | 1.07E-07 | 1.95E-06 | -1.84E-06 | 5.16E-03 | 5.19E-03 |
| Phosphate | 2.71E-03 | 1.61E-04 | 6.00E-06 | -1.67E-05 | 2.88E-03 | 6.59E-04 | 3.73E-05 | 2.00E-05 | -3.01E-06 | 7.50E-04 | 2.96E-06 | 3.26E-05 | 6.21E-05 | 1.69E-04 | 1.69E-04 |
| Potassium, ion | 4.57E-03 | 1.57E-04 | 2.46E-05 | -9.71E-07 | 4.68E-03 | 3.11E-03 | 3.25E-05 | -1.20E-05 | 3.21E-03 | 1.30E-05 | 9.38E-04 | 9.51E-04 | 1.04E-03 | 1.04E-03 | 1.04E-03 |
| Scandium | 2.34E-06 | 2.65E-07 | 4.83E-08 | -1.06E-08 | 2.65E-06 | 8.72E-07 | 2.79E-08 | 1.58E-07 | -3.05E-09 | 6.65E-07 | 1.12E-08 | 2.06E-08 | 3.18E-08 | 4.84E-08 | 3.96E-06 |
| Selenium | 7.95E-06 | 2.12E-07 | 1.52E-08 | -6.71E-08 | 8.11E-06 | 4.83E-07 | 3.23E-08 | 5.27E-08 | -1.95E-08 | 9.39E-07 | 1.30E-08 | 2.96E-08 | 1.29E-08 | 2.87E-05 | 3.91E-05 |
| Silicon | 3.02E-01 | 2.03E-02 | 1.31E-03 | -9.08E-04 | 3.23E-01 | 3.40E-02 | 3.90E-03 | 4.42E-03 | -4.93E-04 | 4.19E-02 | 1.56E-03 | 5.08E-03 | 6.65E-03 | 7.77E-03 | 3.79E-01 |
| Silver, ion | 5.81E-02 | 1.55E-03 | 3.47E-04 | -1.37E-04 | 5.86E-02 | 6.18E-03 | 3.31E-04 | 4.45E-04 | -1.46E-05 | 4.33E-02 | 8.89E-04 | 1.05E-04 | 1.05E-04 | 1.59E-04 | 1.03E-07 |
| Sodium, ion | 7.84E-02 | 3.85E-04 | 3.68E-05 | -4.16E-04 | 7.84E-02 | 3.14E-03 | 2.07E-04 | 2.26E-04 | -1.91E-04 | 3.38E-03 | 8.15E-05 | 3.54E-04 | 4.37E-04 | 5.47E-03 | 8.77E-02 |
| Strontium | 1.44E-04 | 2.30E-05 | 1.20E-06 | -3.35E-06 | 1.67E-04 | 4.68E-05 | 2.65E-06 | 4.27E-06 | -4.33E-07 | 5.33E-05 | 1.06E-06 | 3.75E-05 | 3.85E-05 | 1.21E-03 | 1.47E-03 |
| Sulfate | 6.13E-02 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 2.03E-04 |
| Thallium | 1.78E-07 | 2.09E-08 | 3.63E-09 | -1.58E-08 | 1.87E-07 | 5.45E-08 | 1.67E-08 | 1.67E-08 | -1.75E-09 | 2.91E-07 | 1.54E-09 | 2.69E-07 | 2.71E-07 | 1.82E-06 | 2.35E-06 |
| Tin, ion | 7.63E-06 | 5.55E-07 | 3.87E-08 | -2.54E-06 | 5.68E-06 | 5.32E-06 | 1.54E-07 | 1.70E-07 | -2.45E-07 | 5.40E-06 | 6.18E-08 | 2.38E-06 | 2.44E-06 | 7.11E-05 | 7.13E-05 |
| Titanium, ion | 2.54E-02 | 1.74E-03 | 9.05E-06 | -6.08E-05 | 2.54E-02 | 7.24E-03 | 6.50E-05 | 3.12E-05 | -4.91E-05 | 8.21E-04 | 2.60E-06 | 5.92E-05 | 8.52E-05 | 4.15E-03 | 4.15E-03 |
| TOC, Total Organic Carbon | 1.77E-02 | 4.87E-04 | 3.42E-05 | -8.10E-05 | 1.81E-02 | 3.30E-03 | 2.58E-04 | 1.14E-04 | -1.27E-05 | 3.63E-03 | 1.03E-04 | 8.52E-03 | 8.62E-03 | 1.29E-04 | 1.32E-04 |
| Tungsten | 1.58E-06 | 2.33E-07 | 7.54E-09 | -1.83E-09 | 1.58E-06 | 1.01E-07 | 2.37E-08 | 6.34E-08 | -1.71E-09 | 4.95E-07 | 9.49E-09 | 8.51E-09 | 1.86E-08 | 6.81E-08 | 6.81E-08 |
| Vanadium, ion | 8.67E-04 | 1.38E-05 | 7.58E-07 | -3.24E-06 | 8.79E-04 | 3.45E-05 | 5.82E-06 | 2.81E-06 | -1.82E-06 | 4.13E-03 | 2.33E-04 | 2.41E-05 | 2.64E-05 | 3.28E-03 | 4.23E-03 |
| Zinc, ion | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 | 4.67E-05 |
| Calcium, ion | 3.73E-05 | 7.34E-06 | 1.71E-06 | -2.70E-06 | 4.37E-05 | 2.55E-05 | 2.47E-05 | 5.56E-06 | -9.76E-09 | 5.57E-05 | 9.90E-06 | 1.59E-07 | 9.74E-06 | 2.58E-07 | 2.58E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 1.77E-02 | 4.87E-04 | 3.42E-05 | -8.10E-05 | 1.81E-02 | 3.30E-03 | 2.58E-04 | 1.14E-04 | -1.27E-05 | 3.63E-03 | 1.03E-04 | 8.52E-03 | 8.62E-03 | 1.29E-04 | 1.32E-04 |
| Acenaphthene | 1.34E-06 | 3.41E-09 | 1.32E-09 | -1.71E-08 | 1.33E-06 | 1.47E-07 | 1.85E-09 | 3.61E-09 | -3.61E-09 | 1.50E-07 | 7.42E-10 | 1.92E-06 | 1.92E-06 | -3.55E-07 | 3.05E-06 |
| Acetates, radioactive, unspecified | 1.34E-06 | 3.41E-09 | 1.32E-09 | -1.71E-08 | 1.33E-06 | 1.47E-07 | 1.85E-09 | 3.61E-09 | -3.61E-09 | 1.50E-07 | 7.42E-10 | 1.92E-06 | 1.92E-06 | -3.55E-07 | 3.05E-06 |
| Aluminum | 6.93E-01 | 6.43E-11 | 5.00E-12 | -6.93E-12 | 5.01E-10 | 5.76E-11 | 9.33E-11 | 1.61E-11 | -6.93E-13 | 1.66E-10 | 3.74E-11 | 1.25E-12 | 3.62E-11 | 2.63E-11 | 6.76E-10 |
| Ammonium, ion | 2.74E-11 | 4.00E-12 | 1.31E-13 | -1.31E-13 | 4.00E-11 | 1.31E-12 | 1.31E-12 | 1.31E-12 | 1.31E-12 | 4.00E-11 | 1.31E-12 | 1.31E-12 | 1.31E-12 | 4.00E-11 | 1.31E-12 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | 4.37E-01 | 9.84E-02 | 5.17E-01 | -9.73E-02 | 1.26E-01 | 1.66E-01 | 1.42E-02 | 1.64E-01 | -5.88E-02 | 1.82E-01 | 5.71E-02 | 4.94E-02 | -3.92E-02 | 5.42E-01 | 2.50E-01 |
| Arsenic, ion | 1.93E-05 | 2.51E-06 | 3.97E-07 | -7.19E-07 | 2.15E-05 | 3.74E-06 | 3.70E-06 | 1.00E-06 | -3.16E-06 | 8.47E-06 | 1.48E-06 | -4.77E-07 | 1.01E-06 | 1.43E-06 | 2.95E-05 |
| Barium | 6.42E-06 | 1.93E-06 | 6.98E-08 | -1.40E-06 | 9.10E-06 | 9.09E-07 | 1.20E-06 | 2.09E-06 | -3.20E-06 | 3.16E-06 | 8.00E-07 | 4.67E-06 | 1.79E-06 | 1.79E-06 | 1.79E-06 |
| Benzene, ethyl- | 5.81E-02 | 1.55E-03 | 3.47E-04 | -1.37E-04 | 5.86E-02 | 6.18E-03 | 3.31E-04 | 4.45E-04 | -1.46E-05 | 4.33E-02 | 8.89E-04 | 1.05E-04 | 1.05E-04 | 1.59E-04 | 1.03E-07 |
| Bromine | 5.96E-07 | 8.46E-08 | 6.75E-09 | -2.14E-08 | 6.66E-07 | 7.70E-08 | 1.23E-07 | 1.17E-08 | -4.53E-08 | 2.20E-07 | 4.52E-08 | 3.97E-08 | 5.42E-08 | 5.42E-08 | 8.77E-07 |
| Cadmium, ion | 4.93E-05 | 7.24E-06 | 5.62E-07 | -7.80E-07 | 5.63E-05 | 6.42E-06 | 1.05E-05 | 1.81E-06 | -7.80E-08 | 1.87E-05 | 4.21E-06 | -1.41E-07 | 4.07E-06 | 2.96E-06 | 7.61E-05 |
| Calcium, ion | 1.15E-07 | 2.98E-09 | 3.14E-10 | -2.48E-09 | 1.16E-07 | 6.20E-09 | 4.10E-09 | 9.80E-10 | 5.89E-11 | 1.13E-08 | 1.64E-09 | 6.49E-10 | 2.29E-09 | 7.46E-09 | 7.46E-09 |
| Carboxylic acids, unspecified | 6.02E-03 | 1.57E-04 | 8.85E-05 | -1.57E-04 | 6.02E-03 | 1.57E-04 | 8.85E-05 | -1.57E-04 | 6.02E-03 | 1.57E-04 | 8.85E-05 | -1.57E-04 | 6.02E-03 | 1.57E-04 | 8.85E-05 |
| Cesium | 4.00E-04 | 5.85E-05 | 6.46E-06 | -6.52E-06 | 4.57E-04 | 2.59E-05 | 8.45E-05 | 1.48E-05 | -5.94E-07 | 1.52E-04 | 3.69E-05 | 1.35E-06 | 2.35E-06 | 2.38E-05 | 1.17E-04 |
| Cesium-137 | 7.04E-08 | 1.03E-08 | 8.93E-10 | -2.20E-09 | 7.94E-08 | 1.19E-08 | 5.59E-09 | 1.57E-09 | -2.66E-08 | 6.02E-08 | 3.95E-10 | 5.62E-09 | 5.94E-09 | 5.94E-09 | 1.06E-07 |
| Chloride | 7.51E-01 | 1.13E-01 | 5.93E-01 | -1.12E-01 | 1.45E-02 | 1.90E-01 | 1.63E-01 | 1.88E-02 | -8.83E-02 | 2.08E-02 | 6.54E-01 | 5.14E-01 | 4.69E-01 | 6.21E-01 | 2.87E-01 |
| Chlorinated solvents, unspecified | 3.53E-02 | 1.93E-03 | 1.09E-03 | -1.09E-03 | 1.93E-02 | 1.09E-03 | 1.09E-03 | 1.09E-03 | 1.09E-03 | 1.93E-02 | 1.09E-03 | 1.09E-03 | 1.09E-03 | 1.93E-02 | 1.09E-03 |
| Chromium, ion | 9.31E-14 | 2.34E-16 | 3.61E-17 | -1.49E-17 | 1.49E-17 | 2.65E-16 | 5.17E-17 | 1.20E-16 | 6.30E-07 | 2.67E-17 | 2.66E-16 | 2.66E-16 | 2.35E-07 | 2.35E-07 | 4.17E-07 |
| Cobalt | 3.88E-07 | 4.99E-08 | 4.30E-09 | -6.54E-09 | 4.36E-07 | 4.82E-08 | 7.12E-08 | 1.37E-08 | -4.84E-13 | 1.33E-07 | 2.85E-08 | -1.06E-08 | 2.75E-08 | 1.87E-08 | 5.78E-07 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | 3.32E-01 | 1.09E-03 | 3.32E-01 | 1.74E-02 | 1.54E-01 | 2.54E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 | 2.19E-02 | 2.17E-03 |
| Copper, ion | 7.34E-03 | 1.15E-03 | 8.47E-05 | -1.30E-04 | 8.44E-03 | 7.77E-04 | 1.98E-03 | 2.67E-04 | -5.55E-06 | 3.22E- | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Chromium VI | river | kg | 1.08E-04 | 8.66E-06 | 2.86E-07 | -4.39E-07 | 1.17E-04 | 9.49E-06 | 4.68E-06 | 9.97E-07 | -1.86E-07 | 1.50E-05 | 1.88E-06 | 9.90E-08 | 1.38E-06 | 4.76E-06 | 4.79E-06 | 1.39E-04 |
| Chromium, ion | river | kg | 6.97E-07 | 7.08E-08 | 1.41E-07 | -5.93E-07 | 1.88E-07 | 1.58E-07 | 1.32E-07 | 7.75E-07 | 1.58E-07 | 7.75E-07 | 4.72E-08 | 2.02E-07 | 1.39E-07 | 4.72E-08 | 1.32E-07 | 1.32E-04 |
| Cobalt | river | kg | 2.33E-07 | 2.45E-08 | 4.02E-09 | 6.89E-08 | 3.30E-07 | 3.42E-08 | 1.90E-08 | 1.26E-08 | -1.05E-08 | 6.58E-08 | 7.63E-09 | 5.50E-10 | 1.38E-07 | 3.57E-07 | 7.62E-07 | 1.32E-04 |
| Cobalt-57 | river | kg | 1.11E-03 | 6.79E-04 | 9.57E-05 | -3.02E-05 | 1.86E-03 | 4.97E-04 | 3.48E-04 | 3.10E-04 | -1.55E-06 | 1.15E-03 | 1.40E-04 | -4.06E-08 | 1.40E-04 | 8.05E-05 | 8.05E-05 | 3.23E-03 |
| Cobalt-58 | river | kg | 1.06E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 1.30E-04 |
| Cobalt-60 | river | kg | 8.18E-01 | 1.38E-01 | 2.66E-01 | -1.00E-02 | 1.02E-01 | 1.65E-01 | 4.93E-02 | 8.45E-01 | -1.32E-03 | 1.06E-01 | 1.48E-02 | -2.22E-02 | 1.39E-03 | -2.91E-01 | -2.91E-01 | 1.98E-00 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 3.70E-01 | 5.77E-03 | 4.88E-04 | -5.55E-03 | 3.70E-01 | 5.54E-02 | 8.48E-03 | 1.44E-03 | 2.90E-05 | 2.54E-02 | 3.70E-03 | -4.45E-03 | 1.00E-03 | 2.74E-02 | 2.74E-02 | 4.22E-01 |
| Copper, ion | river | kg | 1.14E-06 | 2.12E-07 | 3.45E-08 | -6.27E-08 | 1.32E-06 | 5.48E-07 | 1.58E-07 | 1.24E-07 | 4.78E-07 | 8.75E-07 | 7.96E-08 | 2.63E-09 | 8.22E-08 | 6.58E-07 | 6.58E-07 | 2.84E-06 |
| Cumene | river | kg | 7.98E-06 | 2.96E-06 | 6.94E-08 | 2.26E-07 | 1.05E-06 | 2.95E-07 | 1.01E-06 | 1.04E-07 | 1.45E-06 | 5.59E-06 | 5.09E-04 | -4.82E-07 | 1.50E-07 | 2.79E-07 | 2.79E-07 | 1.61E-04 |
| Cyanide | river | kg | 2.71E-06 | 1.25E-06 | 1.17E-07 | -6.46E-08 | 4.01E-06 | 1.31E-06 | 4.88E-07 | 3.76E-07 | 3.31E-10 | 2.18E-06 | 1.96E-07 | -3.45E-07 | -1.49E-07 | 2.35E-08 | 2.35E-08 | 6.06E-06 |
| Dichromate | river | kg | 2.34E-07 | 4.30E-07 | 3.71E-08 | -1.64E-09 | 2.74E-07 | 3.57E-08 | 4.45E-09 | 1.18E-07 | -4.38E-10 | 1.57E-07 | 1.78E-07 | 6.04E-10 | 2.39E-07 | -1.52E-08 | -1.52E-08 | 4.18E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | river | kg | 1.15E-02 | 1.72E-03 | 1.30E-04 | -2.03E-04 | 1.32E-02 | 2.58E-03 | 2.04E-03 | 4.20E-04 | -1.99E-05 | 5.59E-03 | 1.04E-04 | -4.82E-07 | 1.50E-07 | 4.18E-07 | 4.18E-07 | 2.48E-02 |
| Ethane, 1,2-dichloro | river | kg | 2.10E-07 | 4.15E-09 | 1.33E-08 | 1.21E-09 | 2.38E-07 | 1.05E-07 | 1.42E-09 | 2.11E-08 | 4.64E-11 | 1.49E-07 | 5.69E-07 | -1.36E-07 | -1.36E-07 | 4.12E-09 | 4.12E-09 | 1.37E-05 |
| Ethene | river | kg | 1.03E-06 | 1.87E-03 | 3.18E-08 | -2.56E-08 | 1.22E-06 | 4.55E-05 | 3.62E-07 | 1.01E-07 | -5.87E-10 | 4.60E-05 | 1.45E-07 | 9.33E-10 | 1.46E-07 | 1.06E-08 | 1.06E-08 | 4.73E-07 |
| Ethene, chloro | river | kg | 6.29E-09 | 9.58E-10 | 2.15E-10 | -3.05E-10 | 7.15E-09 | 8.34E-09 | 3.75E-10 | 7.16E-10 | 4.79E-12 | 9.44E-09 | 1.50E-10 | 4.21E-11 | 1.92E-10 | 4.26E-10 | 4.26E-10 | 1.72E-08 |
| Ethylene diamine | river | kg | 1.27E-05 | 6.70E-10 | 1.02E-12 | 2.12E-08 | 2.10E-09 | 5.00E-09 | 2.46E-11 | 3.55E-10 | 9.53E-17 | 5.02E-09 | 9.88E-12 | 7.90E-08 | 7.90E-08 | 1.63E-12 | 1.63E-12 | 7.06E-08 |
| Ethylene oxide | river | kg | 3.03E-10 | 1.75E-11 | 2.73E-11 | -2.18E-09 | -1.83E-09 | 4.42E-10 | 1.34E-11 | 8.68E-11 | -2.03E-14 | 5.42E-10 | 1.35E-12 | -4.62E-09 | -4.61E-09 | -2.77E-11 | -2.77E-11 | -5.93E-09 |
| Fluoride | river | kg | 4.67E-04 | 3.77E-06 | 1.30E-06 | -2.31E-07 | 4.72E-04 | 1.57E-04 | 4.44E-06 | 4.15E-06 | -6.62E-07 | 2.37E-05 | 1.78E-06 | 2.80E-06 | 4.58E-08 | 5.72E-06 | 5.72E-06 | 5.06E-04 |
| Fluorosulfic acid | river | kg | 8.40E-05 | 2.08E-07 | 1.84E-08 | -1.61E-07 | 8.41E-05 | 1.75E-06 | 1.10E-07 | 5.85E-08 | -1.69E-07 | 1.75E-06 | 4.43E-08 | -4.47E-09 | 3.58E-08 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 8.69E-05 |
| Formaldehyde | river | kg | 2.41E-07 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 | 1.85E-09 |
| Heat, waste | river | kg | 1.57E-04 | 1.05E-04 | 3.38E-01 | -8.00E-02 | 7.42E-04 | 1.91E-04 | 7.92E-01 | 1.09E-04 | -2.49E-02 | 3.76E-04 | 2.71E-01 | 5.37E-04 | 5.69E-04 | 3.65E-01 | 3.65E-01 | 1.13E-06 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 6.19E-05 | 3.25E-06 | 2.10E-07 | -3.08E-07 | 2.28E-05 | 2.48E-06 | 6.62E-06 | 6.79E-07 | -2.84E-08 | 9.74E-06 | 2.65E-04 | -3.44E-08 | 2.62E-07 | 6.07E-07 | 6.07E-07 | 3.46E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 1.81E-06 | 3.00E-07 | 1.94E-08 | -2.39E-08 | 2.12E-06 | 2.29E-07 | 6.11E-07 | 6.26E-08 | -1.63E-09 | 8.99E-07 | 2.45E-07 | -3.17E-09 | 4.24E-07 | 5.69E-09 | 5.69E-09 | 1.18E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 7.95E-05 | 1.31E-05 | 8.51E-07 | -1.24E-06 | 9.22E-05 | 1.01E-05 | 2.68E-05 | 2.74E-06 | -1.15E-07 | 3.96E-05 | 1.08E-05 | -1.38E-07 | 1.02E-05 | -2.43E-06 | -2.43E-06 | 1.40E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 4.07E-04 | 7.49E-07 | 5.43E-07 | 4.16E-07 | 4.08E-04 | 1.50E-06 | 1.74E-06 | 8.93E-09 | 7.43E-04 | 6.01E-07 | 2.06E-08 | 6.68E-07 | 6.68E-07 | 9.94E-07 | 9.94E-07 | 1.15E-03 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | kg | 1.88E-04 | 2.50E-03 | 1.16E-04 | -2.36E-02 | 3.19E-04 | 4.22E-03 | 3.74E-02 | 3.68E-04 | -2.47E-01 | 4.12E-04 | 1.50E-03 | -9.87E-02 | -8.47E-02 | -1.21E-04 | -1.21E-04 | 5.99E-04 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 7.61E-07 | 6.90E-10 | 4.88E-10 | 2.49E-08 | 7.97E-07 | 2.10E-08 | 1.35E-10 | 1.06E-07 | 9.73E-12 | 2.10E-08 | 8.11E-10 | 1.69E-08 | 3.71E-08 | 3.71E-08 | 3.71E-08 | 1.21E-04 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 3.06E-07 | 1.91E-10 | 1.48E-08 | -5.76E-09 | 5.02E-07 | 9.73E-08 | 1.75E-08 | 2.05E-10 | 2.23E-07 | 4.41E-08 | -1.09E-04 | 4.30E-08 | 1.10E-09 | 1.01E-09 | 1.01E-09 | 7.69E-07 |
| Hydroxide | river | kg | 1.12E-07 | 4.48E-08 | 1.52E-09 | -8.46E-10 | 1.58E-07 | 6.99E-08 | 6.76E-09 | 5.67E-09 | 8.23E-13 | 8.23E-08 | 2.71E-09 | 1.05E-09 | 3.76E-09 | 1.22E-08 | 1.22E-08 | 2.56E-07 |
| Hypochlorite | river | kg | 4.88E-06 | 2.18E-06 | 1.66E-07 | -2.18E-07 | 6.01E-06 | 3.81E-06 | 7.84E-07 | 2.51E-06 | -5.51E-09 | 2.51E-06 | 1.40E-06 | -1.40E-06 | 1.40E-06 | 4.18E-06 | 4.18E-06 | 1.48E-02 |
| Iodide | river | kg | 1.53E-05 | 2.51E-06 | 1.66E-07 | -1.54E-06 | 1.95E-05 | 1.94E-06 | 5.09E-06 | 8.32E-07 | -2.21E-08 | 7.54E-06 | 2.04E-06 | -2.25E-08 | 2.02E-06 | -4.66E-07 | -4.66E-07 | 2.86E-05 |
| Iodine-131 | river | kg | 2.43E-02 | 3.23E-03 | 3.68E-03 | -2.68E-04 | 3.70E-02 | 4.83E-03 | 7.54E-04 | 3.07E-02 | -3.17E-05 | 3.63E-02 | 3.02E-04 | -8.21E-04 | 3.89E-04 | -1.07E-02 | -1.07E-02 | 6.20E-02 |
| Iodine-133 | river | kg | 3.10E-04 | 1.89E-04 | 2.67E-05 | -8.41E-06 | 5.18E-04 | 1.39E-04 | 9.71E-05 | 8.63E-05 | -4.72E-03 | 3.22E-04 | 3.89E-05 | -1.11E-08 | 1.38E-05 | 2.24E-05 | 2.24E-05 | 9.00E-04 |
| Iron-59 | river | kg | 8.51E-05 | 6.20E-05 | 3.31E-06 | -3.23E-06 | 8.51E-05 | 6.20E-05 | 3.31E-06 | 3.23E-06 | 3.23E-06 | 8.51E-05 | 6.20E-05 | 3.31E-06 | 3.23E-06 | 8.51E-05 | 6.20E-05 | 3.31E-06 |
| Iron, ion | river | kg | 9.22E-05 | 9.91E-06 | 2.44E-05 | -1.97E-07 | 1.32E-05 | 1.83E-05 | 6.85E-06 | 7.74E-05 | -3.31E-07 | 1.02E-04 | 2.75E-06 | -4.00E-07 | 3.14E-06 | -4.83E-05 | -4.83E-05 | 1.83E-04 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 5.26E-04 | 3.21E-04 | 4.52E-05 | -1.43E-05 | 8.78E-04 | 2.35E-04 | 1.65E-04 | 1.46E-04 | -7.31E-07 | 5.45E-04 | 6.61E-05 | -1.92E-08 | 6.60E-05 | 3.81E-05 | 3.81E-05 | 1.53E-03 |
| Lead | river | kg | 4.52E-06 | 7.74E-07 | 2.27E-08 | -1.61E-08 | 7.23E-06 | 1.84E-07 | 1.14E-07 | 1.14E-07 | -1.14E-07 | 7.23E-06 | 1.84E-07 | 1.14E-07 | 1.14E-07 | 7.23E-06 | 1.84E-07 | 1.14E-07 |
| Lead-210 | river | kg | 1.32E-04 | 1.05E-01 | 1.87E-02 | -6.04E-03 | 1.43E-04 | 1.96E-01 | 1.20E-02 | 6.13E-02 | -2.06E-03 | 2.67E-01 | 4.80E-03 | 9.22E-04 | 5.72E-03 | 1.56E-02 | 1.56E-02 | 1.69E-04 |
| Magnesium | river | kg | 1.88E-03 | 1.57E-04 | 2.67E-05 | -1.91E-05 | 2.04E-03 | 1.95E-04 | 2.71E-04 | 8.55E-05 | -2.16E-06 | 5.50E-04 | 1.09E-04 | 1.44E-05 | 1.23E-04 | -9.54E-05 | -9.54E-05 | 2.62E-03 |
| Manganese | river | kg | 5.05E-04 | 2.52E-06 | 3.86E-06 | -1.02E-06 | 5.13E-04 | 2.37E-05 | 2.41E-06 | 1.89E-05 | -8.80E-08 | 4.49E-05 | 9.66E-07 | 6.99E-06 | 7.95E-06 | 1.23E-04 | 1.23E-04 | 6.89E-04 |
| Manganese-54 | river | kg | 7.04E-02 | 1.02E-02 | 7.99E-02 | -2.42E-02 | 7.04E-02 | 1.02E-02 | 7.99E-02 | 1.02E-02 | 1.02E-02 | 7.04E-02 | 1.02E-02 | 7.99E-02 | 1.02E-02 | 7.04E-02 | 1.02E-02 | 7.99E-02 |
| Mercury | river | kg | 1.37E-04 | 4.37E-09 | 3.86E-10 | -1.40E-09 | 1.31E-04 | 4.06E-07 | 4.34E-09 | 1.31E-04 | -2.33E-11 | 1.11E-07 | 1.47E-09 | 7.29E-09 | 9.03E-09 | 5.17E-08 | 5.17E-08 | 1.48E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 2.73E-06 | 4.06E-07 | 3.60E-08 | -5.84E-08 | 3.12E-06 | 4.07E-07 | 6.47E-07 | 1.06E-07 | -1.95E-09 | 1.16E-06 | 2.40E-07 | -1.71E-08 | 2.42E-07 | -9.18E-08 | -9.18E-08 | 4.43E-06 |
| Methanol | river | kg | 2.94E-09 | 4.61E-10 | 1.89E-10 | -2.87E-11 | 4.43E-09 | 7.32E-10 | 9.80E-11 | 6.26E-11 | -2.22E-12 | 3.30E-09 | 3.97E-11 | -6.26E-11 | 3.29E-11 | -8.61E-10 | -8.61E-10 | 6.63E-08 |
| Molybdenum | river | kg | 6.62E-06 | 1.33E-04 | 8.47E-06 | -4.87E-06 | 6.54E-06 | 1.49E-06 | 8.70E-08 | 1.68E-07 | -8.64E-07 | 7.43E-06 | 3.52E-08 | 5.91E-08 | 6.86E-07 | 1.86E-06 | 1.86E-06 | 2.77E-05 |
| Molybdenum-99 | river | kg | 1.81E-04 | 1.11E-04 | 1.56E-05 | -4.91E-06 | 3.03E-04 | 1.05E-05 | 5.68E-05 | 1.05E-05 | -5.25E-07 | 1.88E-04 | 2.28E-05 | -6.61E-09 | 2.28E-05 | 1.31E-05 | 1.31E-05 | 5.27E-04 |
| Nickel, ion | river | kg | 1.61E-06 | 2.91E-07 | 4.52E-08 | -6.29E-08 | 1.88E-06 | 5.57E-07 | 2.57E-07 | 1.46E-07 | -5.47E-09 | 9.67E-07 | 1.03E-07 | 8.76E-09 | 1.12E-07 | 1.59E-06 | 1.59E-06 | 4.55E-06 |
| Niobium-95 | river | kg | 2.22E-02 | 1.10E-02 | 9.95E-03 | -1.16E-03 | 2.22E-02 | 1.10E-02 | 9.95E-03 | 1.16E-03 | 1.16E-03 | 2.22E-02 | 1.10E-02 | 9.95E-03 | 1.16E-03 | 2.22E-02 | 1.10E-02 | 9.95E-03 |
| Nitrate | river | kg | 3.89E-04 | 1.74E-05 | 7.84E-06 | -7.92E-05 | 3.35E-04 | 8.00E-04 | 1.24E-05 | 2.52E-05 | 5.72E-06 | 8.44E-04 | 4.97E-06 | 4.70E-05 | 5.20E-05 | 2.90E-02 | 2.90E-02 | 3.70E-02 |
| Nitrite | river | kg | 1.76E-06 | 2.76E-08 | 4.66E-09 | -3.96E-07 | 1.40E-06 | 3.68E-08 | 7.82E-08 | 1.49E-08 | 2.37E-08 | 3.80E-06 | 3.14E-08 | 1.05E-09 | 3.24E-08 | 1.64E-04 | 1.64E-04 | 1.03E-04 |
| Nitrogen | river | kg | 5.22E-03 | 2.07E-05 | 9.14E-06 | -1.03E-05 | 5.15E-03 | 1.48E-06 | 2.51E-05 | -1.70E-08 | 2.68E-06 | 2.67E-04 | 4.88E-06 | -5.72E-06 | 5.72E-06 | 4.42E-05 | 4.42E-05 | 1.69E-06 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 2.00E-05 | 7.52E-06 | 8.24E-07 | -4.84E-07 | 2.73E-05 | 2.16E-06 | 4.50E-06 | 2.64E-06 | -1.55E-08 | 1.27E-05 | 1.58E-06 | -1.02E-07 | 1.86E-06 | 8.84E-07 | 8.84E-07 | 4.15E-05 |
| Oil, unspecified | river | kg | 1.24E-02 | 1.78E-03 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Orbencarb | agricultural | kg | 2,13E-08 | 9,03E-10 | 4,44E-10 | -2,49E-06 | -2,47E-06 | 1,04E-06 | 8,99E-10 | 1,42E-09 | -3,90E-07 | 6,51E-07 | 3,60E-10 | 8,63E-07 | 8,64E-07 | -4,02E-05 | -2,02E-06 | -4,11E-05 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 1,44E-05 | 2,79E-07 | 4,52E-07 | -9,09E-07 | 1,44E-05 | 2,14E-06 | 3,04E-08 | 1,44E-06 | -5,56E-07 | 3,06E-06 | 1,22E-08 | -3,70E-07 | -3,58E-07 | -5,77E-05 | -5,77E-05 | -4,06E-05 |
| Pyrimicarb | agricultural | kg | 3,56E-09 | 1,02E-10 | 1,84E-12 | -1,93E-10 | 3,47E-09 | 8,70E-10 | 8,90E-11 | 6,01E-12 | 7,43E-13 | 9,66E-10 | 3,57E-11 | -2,78E-11 | 7,92E-12 | 7,40E-11 | 7,40E-11 | 4,52E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 8,10E-05 | 1,55E-06 | 2,52E-06 | -5,07E-06 | 8,00E-05 | 1,19E-05 | 1,69E-07 | 8,00E-06 | -3,09E-06 | 1,70E-05 | 6,78E-08 | -2,06E-06 | -1,99E-06 | -3,21E-04 | -3,21E-04 | -2,26E-04 |
| Silicon | agricultural | kg | 1,27E-04 | 2,41E-06 | 3,82E-06 | -7,72E-06 | 1,26E-04 | 1,83E-05 | 4,06E-07 | 1,22E-05 | -4,69E-06 | 2,62E-05 | 1,63E-07 | -3,12E-06 | -2,96E-06 | -4,86E-04 | -4,86E-04 | -3,37E-04 |
| Silver | agricultural | kg | 3,17E-09 | 2,23E-10 | 5,44E-12 | -1,34E-10 | 3,27E-09 | 8,28E-10 | 1,05E-09 | 1,83E-11 | 1,86E-13 | 1,91E-09 | 4,26E-10 | 9,78E-12 | 4,36E-10 | 1,38E-10 | 1,38E-10 | 5,75E-09 |
| Strontium | agricultural | kg | 6,37E-09 | 1,47E-09 | 7,85E-11 | -1,25E-10 | 7,80E-09 | 9,68E-10 | 2,96E-09 | 2,53E-10 | -7,45E-12 | 4,18E-09 | 1,19E-09 | -1,87E-11 | 1,17E-09 | -2,20E-10 | -2,20E-10 | 1,29E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 1,60E-05 | 2,89E-07 | 4,30E-07 | -8,32E-07 | 1,59E-05 | 2,14E-06 | 1,07E-07 | 1,37E-06 | -5,22E-07 | 3,10E-06 | 4,29E-08 | -3,42E-07 | -2,99E-07 | -5,39E-05 | -5,39E-05 | -3,53E-05 |
| Tebuham | agricultural | kg | 1,06E-08 | 3,04E-10 | 8,72E-12 | -3,59E-08 | -2,49E-08 | 1,03E-08 | 2,67E-10 | 2,83E-11 | -1,46E-09 | 9,15E-09 | 1,07E-10 | 7,27E-09 | 7,38E-09 | -1,50E-07 | -1,50E-07 | -1,59E-07 |
| Teflubenzuron | agricultural | kg | 2,88E-10 | 1,11E-11 | 5,48E-12 | -3,07E-08 | -3,04E-08 | 1,28E-08 | 1,11E-11 | 1,75E-11 | -4,81E-09 | 8,03E-09 | 4,45E-12 | 1,07E-08 | 1,07E-08 | -4,96E-07 | -4,96E-07 | -5,08E-07 |
| Ti | agricultural | kg | 2,99E-09 | 3,50E-11 | 7,08E-12 | -2,00E-11 | 3,02E-09 | 1,70E-10 | 1,01E-10 | 2,31E-11 | -2,33E-12 | 2,91E-10 | 4,05E-11 | -2,06E-12 | 3,84E-11 | 2,28E-10 | 2,28E-10 | 3,57E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 2,05E-06 | 3,93E-08 | 6,37E-08 | -1,28E-07 | 2,02E-06 | 3,02E-07 | 4,28E-09 | 2,03E-07 | -7,83E-08 | 4,30E-07 | 1,72E-09 | -5,21E-08 | -5,04E-08 | -8,13E-06 | -8,13E-06 | -5,72E-06 |
| Vanadium | agricultural | kg | 5,87E-08 | 1,13E-09 | 1,82E-09 | -3,68E-09 | 5,80E-08 | 8,64E-09 | 1,22E-10 | 5,80E-09 | -2,24E-09 | 1,73E-08 | 4,91E-11 | -1,49E-09 | -1,44E-09 | -2,33E-07 | -2,33E-07 | -1,64E-07 |
| Zinc | agricultural | kg | 2,88E-06 | 7,93E-08 | 1,16E-07 | -2,71E-06 | 3,70E-07 | 1,30E-06 | 6,14E-08 | 3,69E-07 | -3,74E-07 | 1,36E-06 | 2,46E-08 | 6,77E-07 | 7,01E-07 | -3,86E-05 | -3,86E-05 | -3,62E-05 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 4,75E-04 | 6,07E-07 | 1,60E-07 | -2,45E-06 | 4,74E-04 | 1,15E-04 | 1,59E-07 | 5,27E-07 | -8,11E-07 | 1,15E-04 | 6,38E-08 | -5,80E-06 | -5,74E-06 | -8,35E-05 | -8,35E-05 | 4,99E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 1,50E-02 | 2,21E-03 | 1,72E-04 | -1,28E-04 | 1,72E-02 | 1,96E-03 | 3,20E-03 | 5,52E-04 | -3,38E-05 | 5,69E-03 | 1,28E-03 | -4,30E-05 | 1,24E-03 | -9,02E-04 | -9,02E-04 | 2,32E-02 |
| Aluminum | industrial | kg | 1,08E-04 | 1,60E-05 | 1,42E-06 | -2,31E-06 | 1,23E-04 | 1,61E-05 | 2,56E-05 | 4,21E-06 | -7,69E-08 | 4,58E-05 | 1,03E-05 | -6,76E-07 | 9,57E-06 | -3,63E-06 | -3,63E-06 | 1,75E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 4,32E-08 | 6,41E-09 | 5,68E-10 | -9,23E-10 | 4,93E-08 | 6,43E-09 | 1,02E-08 | 1,68E-09 | -3,08E-11 | 1,83E-08 | 4,10E-09 | -2,70E-10 | 3,83E-09 | -1,45E-09 | -1,45E-09 | 6,99E-08 |
| Barium | industrial | kg | 5,40E-05 | 8,02E-06 | 7,10E-07 | -1,15E-06 | 6,16E-06 | 8,03E-06 | 1,28E-05 | 2,10E-06 | -3,84E-08 | 2,29E-06 | 5,13E-06 | -3,38E-07 | 4,79E-06 | -1,81E-06 | -1,81E-06 | 8,74E-05 |
| Boron | industrial | kg | 1,08E-06 | 1,60E-07 | 1,42E-08 | -2,31E-08 | 1,23E-06 | 1,61E-07 | 2,56E-07 | 4,21E-08 | -7,69E-10 | 4,58E-07 | 1,03E-07 | -6,76E-09 | 9,57E-08 | -3,63E-08 | -3,63E-08 | 1,75E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 4,32E-04 | 6,41E-05 | 5,68E-06 | -9,23E-06 | 4,93E-04 | 6,43E-05 | 1,02E-04 | 1,68E-05 | -3,08E-07 | 1,83E-04 | 4,10E-05 | -2,70E-06 | 3,83E-05 | -1,45E-05 | -1,45E-05 | 6,99E-04 |
| Carbon | industrial | kg | 3,24E-04 | 4,81E-05 | 4,26E-06 | -6,92E-06 | 3,69E-04 | 4,82E-05 | 7,67E-05 | 1,26E-05 | -2,31E-07 | 1,37E-04 | 3,08E-05 | -2,03E-06 | 2,87E-05 | -1,09E-05 | -1,09E-05 | 5,24E-04 |
| Chloride | industrial | kg | 3,78E-04 | 5,61E-05 | 4,97E-06 | -8,08E-06 | 4,31E-04 | 5,62E-05 | 8,95E-05 | 1,47E-05 | -2,69E-07 | 1,60E-04 | 3,59E-05 | -2,37E-06 | 3,35E-05 | -1,27E-05 | -1,27E-05 | 6,12E-04 |
| Chromium | industrial | kg | 5,40E-07 | 8,02E-08 | 7,10E-09 | -1,15E-08 | 6,16E-07 | 8,03E-08 | 1,28E-07 | 2,10E-08 | -3,84E-10 | 2,29E-07 | 5,13E-08 | -3,38E-09 | 4,79E-08 | -1,81E-08 | -1,81E-08 | 8,74E-07 |
| Copper | industrial | kg | 5,01E-09 | 1,36E-09 | 2,48E-10 | -8,91E-11 | 6,52E-09 | 2,99E-08 | 2,89E-09 | 7,89E-10 | -2,02E-12 | 3,36E-08 | 1,16E-09 | -6,30E-10 | 5,29E-10 | 3,69E-10 | 3,69E-10 | 4,10E-08 |
| Fluoride | industrial | kg | 5,40E-06 | 8,02E-07 | 7,10E-08 | -1,15E-07 | 6,16E-06 | 8,03E-07 | 1,28E-06 | 2,10E-07 | -3,84E-09 | 2,29E-06 | 5,13E-07 | -3,38E-08 | 4,79E-07 | -1,81E-07 | -1,81E-07 | 8,74E-06 |
| Glyphosate | industrial | kg | 2,29E-07 | 2,63E-06 | 3,98E-09 | -9,73E-09 | 2,85E-06 | 5,32E-08 | 1,48E-08 | 1,29E-08 | 1,01E-10 | 8,10E-08 | 5,95E-09 | -1,92E-08 | -1,33E-08 | 2,33E-08 | 2,33E-08 | 2,94E-06 |
| Heat, waste | MJ | | 2,23E-02 | 3,91E-04 | 5,88E-05 | -6,08E-04 | 2,22E-02 | 1,43E-02 | 2,72E-04 | 1,87E-04 | -3,75E-05 | 1,48E-02 | 1,09E-04 | -1,61E-03 | -1,50E-03 | 2,11E+01 | 2,11E+01 | 2,11E+01 |
| Iron | industrial | kg | 2,16E-04 | 3,21E-05 | 2,84E-06 | -4,61E-06 | 2,46E-04 | 3,21E-05 | 5,11E-05 | 8,41E-06 | -1,54E-07 | 9,15E-05 | 2,05E-05 | -1,35E-06 | 1,91E-05 | -7,25E-06 | -7,25E-06 | 3,50E-04 |
| Magnesium | industrial | kg | 8,64E-05 | 1,38E-05 | 1,14E-06 | -1,35E-06 | 9,85E-05 | 1,29E-05 | 2,05E-05 | 3,36E-06 | -6,15E-08 | 3,66E-05 | 8,20E-06 | -5,41E-07 | 7,66E-06 | -2,90E-06 | -2,90E-06 | 1,40E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 4,32E-06 | 6,41E-07 | 5,68E-08 | -9,23E-08 | 4,93E-06 | 6,43E-07 | 1,02E-06 | 1,68E-07 | -3,08E-09 | 1,83E-06 | 4,10E-07 | -2,70E-08 | 3,83E-07 | -1,45E-07 | -1,45E-07 | 6,99E-06 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 4,07E-05 | 1,25E-07 | 3,25E-08 | -4,63E-07 | 4,04E-05 | 1,49E-06 | 1,27E-07 | 1,02E-07 | 1,98E-08 | 1,73E-06 | 5,08E-08 | 2,68E-07 | 3,19E-07 | 2,06E-06 | 2,06E-06 | 4,45E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 5,40E-06 | 8,02E-07 | 7,10E-08 | -1,15E-07 | 6,16E-06 | 8,03E-07 | 1,28E-06 | 2,10E-07 | -3,84E-09 | 2,29E-06 | 5,13E-07 | -3,38E-08 | 4,79E-07 | -1,81E-07 | -1,81E-07 | 8,74E-06 |
| Potassium | industrial | kg | 3,78E-05 | 5,61E-06 | 4,97E-07 | -8,08E-07 | 4,31E-05 | 5,62E-06 | 8,95E-06 | 1,47E-06 | -2,69E-08 | 1,60E-05 | 3,59E-06 | -2,37E-07 | 3,35E-06 | -1,27E-06 | -1,27E-06 | 6,12E-05 |
| Silicon | industrial | kg | 1,08E-05 | 1,60E-06 | 1,42E-07 | -2,31E-07 | 1,23E-05 | 1,61E-06 | 2,56E-06 | 4,21E-07 | -7,69E-09 | 4,58E-06 | 1,03E-06 | -6,76E-08 | 9,57E-07 | -3,63E-07 | -3,63E-07 | 1,75E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 2,16E-04 | 3,21E-05 | 2,84E-06 | -4,61E-06 | 2,46E-04 | 3,21E-05 | 5,11E-05 | 8,41E-06 | -1,54E-07 | 9,15E-05 | 2,05E-05 | -1,35E-06 | 1,91E-05 | -7,25E-06 | -7,25E-06 | 3,50E-04 |
| Strontium | industrial | kg | 1,08E-06 | 1,60E-07 | 1,42E-08 | -2,31E-08 | 1,23E-06 | 1,61E-07 | 2,56E-07 | 4,21E-08 | -7,69E-10 | 4,58E-07 | 1,03E-07 | -6,76E-09 | 9,57E-08 | -3,63E-08 | -3,63E-08 | 1,75E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 6,48E-05 | 9,62E-06 | 8,52E-07 | -1,38E-06 | 7,39E-05 | 9,64E-06 | 1,53E-05 | 2,52E-06 | -4,61E-08 | 2,75E-05 | 6,15E-06 | -4,06E-07 | 5,74E-06 | -2,17E-06 | -2,17E-06 | 1,05E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 1,62E-06 | 2,40E-07 | 2,13E-08 | -3,46E-08 | 1,85E-06 | 2,41E-07 | 3,83E-07 | 6,31E-08 | -1,15E-09 | 6,86E-07 | 1,54E-07 | -1,01E-08 | 1,44E-07 | -3,44E-08 | -3,44E-08 | 2,62E-06 |

Cycle de vie du TBA 1000 jus

| Inventaire | Sous-compartiment | Unité | Cycle de vie du TBA 1000 jus | | | | | | | | | | Total cycle de vie du TBA 1000 jus | | | | | |
|--|-------------------|-------|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------------|-----------|--|-----------|---|------------------------------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------------------------|
| | | | Production des matières premières | Transport | Proximité de fabrication des bobinots | Déchets | Fabrication des bobinots | Production des matières premières | Transport | Proximité de mise en forme et remplissage des emballages | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | | Transport | Déchets | Livraison en magasin | Déchets | Fin de vie des emballages |
| Energy, gross calorific value, in biomass | biotic | MJ | 6,81E+02 | 4,51E-01 | 5,12E-01 | -6,01E+00 | 6,78E+02 | 8,77E+01 | 9,66E-02 | 1,68E+00 | -1,47E+00 | 8,80E+01 | 6,41E-02 | -1,02E+01 | -1,01E+01 | -1,51E+02 | -1,51E+02 | 6,02E+02 |
| Peat, in ground | biotic | m3 | 1,80E-01 | 3,82E-06 | 5,73E-07 | -1,05E-03 | 1,79E-01 | 2,78E-02 | 8,82E-06 | 1,75E-06 | -4,11E-04 | 2,74E-02 | 5,85E-06 | -3,32E-04 | -3,26E-04 | -4,23E-03 | -4,23E-03 | 1,64E-01 |
| Wood, hard, standing | biotic | m3 | 2,11E-02 | 1,12E-05 | 1,45E-05 | -9,37E-05 | 2,11E-02 | 3,73E-04 | 2,34E-06 | 4,99E-05 | -6,14E-05 | 3,64E-04 | 1,55E-06 | -3,79E-04 | -3,78E-04 | -6,33E-03 | -6,33E-03 | 1,47E-02 |
| Wood, soft, standing | biotic | m3 | 4,47E-02 | 3,31E-05 | 3,56E-05 | -4,29E-04 | 4,43E-02 | 8,93E-03 | 6,71E-06 | 1,13E-04 | -6,97E-05 | 8,99E-03 | 4,45E-06 | -6,16E-04 | -6,12E-04 | -7,21E-03 | -7,21E-03 | 4,55E-02 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | biotic | m3 | 3,16E+08 | 6,26E-10 | 9,52E-11 | -1,02E-10 | 3,22E+08 | 1,74E+08 | 3,38E-10 | 3,50E-10 | -3,38E-12 | 1,81E+08 | 2,24E-10 | 2,33E-12 | 2,26E-10 | -2,63E-10 | -2,63E-10 | 5,03E+08 |
| Carbon dioxide, in air | in air | kg | 6,14E+01 | 4,04E-02 | 4,61E-02 | -5,33E-01 | 6,09E+01 | 7,74E+00 | 8,43E-03 | 1,51E-01 | -1,32E-01 | 7,76E+00 | 5,59E-03 | -9,39E-01 | -9,29E-01 | -1,36E+01 | -1,36E+01 | 5,41E+01 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | in air | MJ | 4,07E+00 | 4,42E-01 | 2,63E-02 | -2,53E-02 | 4,51E+00 | 8,40E-01 | 4,48E-02 | 5,22E-02 | -6,50E-03 | 9,71E-01 | 2,97E-02 | -4,36E-02 | -4,36E-02 | -5,59E-01 | -5,59E-01 | 4,96E+00 |
| Energy, solar | in air | MJ | 1,62E-02 | 6,65E-03 | 2,81E-04 | -1,38E-04 | 2,30E-02 | 9,90E-03 | 1,21E-03 | 1,01E-03 | -1,08E-06 | 1,21E-02 | 8,05E-04 | 1,43E-04 | 9,48E-04 | 1,93E-03 | 1,93E-03 | 3,80E-02 |
| Aluminium, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,71E+00 | 4,29E-02 | 3,89E-02 | -3,07E-02 | 1,71E+00 | 4,02E+02 | 2,56E-03 | 1,25E-04 | -1,34E-06 | 4,02E+02 | 1,36E-06 | 1,25E-04 | 1,30E-03 | 5,08E-03 | 5,08E-03 | 1,79E+00 |
| Anhydrite, in ground | in ground | kg | 1,48E-05 | 2,52E-08 | 3,64E-09 | -2,19E-08 | 1,48E-05 | 2,22E-08 | 3,02E-10 | 1,83E-05 | -3,94E-08 | 8,45E-09 | 2,86E-08 | 8,45E-09 | 4,79E-08 | 4,79E-08 | 3,33E-05 | |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,00E-02 | 2,85E-03 | 2,60E-04 | -4,42E-04 | 2,27E-02 | 2,99E-03 | 4,40E-03 | 7,54E-04 | -5,98E-06 | 8,13E-03 | 2,93E-03 | -1,44E-04 | 2,77E-03 | -5,82E-04 | -5,82E-04 | 3,30E-02 |
| Basalt, in ground | in ground | kg | 6,45E-03 | 4,11E-04 | 6,23E-05 | -2,94E-04 | 6,33E-03 | 1,65E-03 | 3,52E-04 | 2,04E-04 | -1,94E-06 | 2,20E-03 | 2,23E-04 | -1,88E-05 | 2,14E-04 | -2,92E-05 | -2,92E-05 | 9,02E-03 |
| Borax, in ground | in ground | kg | 3,16E-06 | 7,60E-08 | 3,48E-09 | -6,41E-04 | 6,41E-04 | 2,56E-07 | 2,45E-07 | 1,16E-09 | -5,66E-07 | 5,71E-05 | 1,63E-07 | 4,45E-05 | 3,46E-05 | 5,83E-06 | 5,83E-06 | 3,16E-06 |
| Calcium, in ground | in ground | kg | 9,89E-01 | 2,17E-01 | 1,15E-02 | -7,23E-03 | 1,21E+00 | 1,29E-01 | 1,13E-01 | 6,44E-02 | -8,67E-04 | 2,88E-01 | 1,79E-02 | 8,92E-03 | 8,41E-02 | 4,41E-02 | 4,41E-02 | 1,63E+00 |
| Chromium, 25.5 in chromeite, 11.6% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,45E-03 | 9,78E-04 | 2,45E-04 | -1,99E-04 | 5,48E-03 | 1,75E-03 | 1,84E-04 | 7,85E-04 | -1,66E-06 | 2,72E-03 | 1,22E-04 | 1,17E-03 | 1,34E-04 | 9,46E-05 | 9,46E-05 | 8,43E-03 |
| Chrysotile, in ground | in ground | kg | 1,16E-05 | 4,62E-08 | 1,07E-08 | -8,81E-08 | 1,16E-05 | 6,93E-07 | 4,98E-08 | 3,49E-08 | -1,28E-08 | 7,65E-07 | 3,30E-08 | 8,09E-07 | 1,14E-07 | 1,19E-06 | 1,19E-06 | 4,17E-05 |
| Cinabar, in ground | in ground | kg | 1,07E-06 | 3,97E-09 | 9,90E-10 | -8,13E-09 | 1,07E-06 | 6,38E-04 | 4,31E-09 | 3,23E-09 | -1,16E-09 | 7,02E-08 | 2,86E-09 | 7,46E-09 | 1,03E-08 | 1,10E-07 | 1,10E-07 | 1,26E-06 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 4,48E-03 | 2,76E-03 | 7,62E-04 | -1,04E-04 | 7,90E-03 | 1,24E-03 | 1,81E-03 | 2,43E-03 | -2,16E-06 | 5,48E-03 | 1,20E-03 | -8,12E-05 | 1,12E-03 | -1,18E-04 | -1,18E-04 | 1,38E-02 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 2,26E-01 | 6,77E-02 | 4,04E-03 | 1,45E-02 | 3,12E-01 | 4,91E-02 | 3,79E-02 | 1,68E-02 | 5,95E-04 | 1,05E-01 | 2,52E-02 | 7,51E-03 | 3,27E-02 | 8,29E-02 | 8,29E-02 | 5,42E-01 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 1,70E-05 | 5,64E-07 | 3,13E-06 | -3,12E-07 | 2,00E-05 | 2,58E-06 | 4,46E-07 | 1,90E-06 | -2,04E-08 | 1,36E-05 | 2,96E-07 | -9,38E-08 | 2,02E-07 | 4,03E-06 | 4,03E-06 | 1,82E-05 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.36% and Mo 8.2-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,79E-02 | 1,88E-06 | 1,98E-06 | -6,11E-06 | 1,79E-02 | 7,45E-06 | 6,49E-06 | 1,89E-06 | -6,41E-07 | 3,31E-06 | 4,30E-06 | 1,89E-06 | 2,48E-06 | 6,84E-06 | 6,84E-06 | 1,26E-01 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.33% and Mo 8.2-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,18E-03 | 2,85E-04 | 4,54E-04 | -2,72E-05 | 1,79E-03 | 2,79E-04 | 1,91E-04 | 7,75E-04 | -1,04E-04 | 9,44E-04 | 1,27E-04 | -9,64E-06 | 1,17E-04 | -1,52E-04 | -1,52E-04 | 2,69E-03 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,65E-04 | 7,56E-05 | 3,94E-05 | -7,20E-06 | 4,73E-04 | 7,39E-05 | 5,07E-05 | 2,26E-04 | -2,74E-07 | 2,50E-04 | 3,33E-05 | -2,54E-06 | 3,11E-05 | -4,03E-05 | -4,03E-05 | 7,14E-04 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,81E-03 | 2,75E-04 | 1,36E-04 | -3,58E-04 | 1,75E-03 | 2,75E-04 | 2,67E-04 | 6,25E-04 | -1,34E-06 | 1,24E-03 | 1,67E-04 | -2,56E-06 | 1,54E-04 | -2,00E-04 | -2,00E-04 | 3,55E-03 |
| Diatomite, in ground | in ground | kg | 1,69E-09 | 5,29E-10 | 2,60E-10 | -4,50E-11 | 2,43E-09 | 4,23E-10 | 2,02E-09 | 8,25E-10 | -7,31E-14 | 3,26E-09 | 1,34E-09 | -2,86E-11 | 1,31E-09 | -1,34E-10 | -1,34E-10 | 6,87E-09 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 4,22E-04 | 4,36E-04 | 1,29E-05 | -1,25E-05 | 8,59E-04 | 3,12E-04 | 2,94E-04 | 1,15E-04 | -1,34E-07 | 3,92E-04 | 1,45E-04 | -2,04E-06 | 1,43E-04 | 3,45E-06 | 3,45E-06 | 1,40E-03 |
| Feldspar, in ground | in ground | kg | 2,53E-10 | 8,61E-11 | 4,37E-10 | 8,12E-10 | 1,59E-09 | 4,00E-09 | 1,22E-10 | 9,94E-09 | -4,58E-11 | 1,41E-08 | 8,07E-11 | 2,04E-10 | 2,85E-10 | 3,69E-09 | 3,69E-09 | 1,97E-08 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 1% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,64E-02 | 5,07E-03 | 1,07E-08 | -8,81E-08 | 5,22E-02 | 7,14E-02 | 1,37E-03 | 5,73E-03 | -1,58E-06 | 1,30E-02 | 1,21E-03 | 1,11E-03 | 1,09E-03 | 4,79E-03 | 4,79E-03 | 6,33E-03 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,49E-04 | 1,55E-06 | 3,57E-07 | -1,46E-05 | 4,36E-04 | 1,83E-05 | 1,52E-06 | 1,12E-06 | -5,41E-07 | 2,15E-05 | 1,01E-06 | -4,01E-06 | 5,01E-06 | 5,60E-05 | 5,60E-05 | 5,19E-04 |
| Fluorspar, 92% in ground | in ground | kg | 3,28E-02 | 1,06E-04 | 1,69E-04 | -1,77E-05 | 3,30E-02 | 1,80E-02 | 8,63E-05 | 3,54E-05 | -6,99E-06 | 1,70E-03 | 5,73E-05 | -1,37E-04 | 1,94E-04 | 1,13E-04 | 1,13E-04 | 3,48E-02 |
| Gas, mine, off-gas, process, coal mining/m3 | in ground | kg | 1,61E-03 | 2,75E-04 | 1,36E-04 | -3,58E-04 | 1,61E-03 | 2,75E-04 | 1,36E-04 | 3,58E-04 | -3,58E-04 | 1,61E-03 | 2,75E-04 | 1,36E-04 | 3,58E-04 | 1,61E-03 | 1,61E-03 | 2,75E-04 |
| Gas, natural, in ground | in ground | m3 | 5,29E+00 | 2,02E-01 | 6,78E-02 | -3,03E-01 | 5,25E+00 | 4,61E+00 | 1,24E-01 | 1,38E-01 | -9,31E-03 | 4,88E+00 | 8,24E-02 | -1,33E-01 | -5,05E-02 | -4,78E-01 | -4,78E-01 | 9,61E+00 |
| Granite, in ground | in ground | kg | 3,61E-03 | 1,61E-06 | 2,39E-08 | -1,10E-07 | 3,61E-03 | 4,89E-05 | 6,11E-06 | 9,53E-08 | -4,70E-09 | 5,51E-05 | 4,05E-06 | -2,56E-08 | 4,08E-06 | 2,73E-06 | 2,73E-06 | 3,67E-03 |
| Gravel, in ground | in ground | kg | 2,00E+01 | 6,40E+00 | 6,68E+00 | -1,33E-01 | 2,65E+01 | 5,41E+00 | 2,83E-01 | 2,19E-02 | -7,83E+00 | 3,58E+00 | -2,00E-01 | 3,58E+00 | 2,73E-01 | 2,33E-01 | 2,33E-01 | 3,77E+01 |
| Gypsum, in ground | in ground | kg | 1,79E-02 | 1,88E-06 | 1,98E-06 | -6,11E-06 | 1,79E-02 | 7,45E-06 | 6,49E-06 | 1,89E-06 | -6,41E-07 | 3,31E-06 | 4,30E-06 | 1,89E-06 | 2,48E-06 | 6,84E-06 | 6,84E-06 | 1,26E-01 |
| Iron, 46% in ore, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,89E-01 | 2,00E-01 | 5,28E-05 | -5,35E-03 | 1,88E-01 | 5,45E-02 | 1,25E-01 | 8,81E-02 | -2,77E-05 | 1,98E-01 | 8,31E-02 | -1,11E-03 | 8,20E-02 | 5,83E-03 | 5,83E-03 | 6,74E-01 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,64E+00 | 1,42E-05 | 8,40E-06 | 1,73E-04 | 1,64E+00 | 1,54E-02 | 2,91E-05 | 2,67E-05 | -7,33E-08 | 1,54E-02 | 1,93E-05 | -2,48E-02 | 2,48E-02 | -6,50E-06 | -6,50E-06 | 1,68E+00 |
| Kieselite, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,64E+00 | 1,42E-05 | 8,40E-06 | 1,73E-04 | 1,64E+00 | 1,54E-02 | 2,91E-05 | 2,67E-05 | -7,33E-08 | 1,54E-02 | 1,93E-05 | -2,48E-02 | 2,48E-02 | -6,50E-06 | -6,50E-06 | 1,68E+00 |
| Lead, 5% in sulfide, Pb 2.57% and Zn 5.24% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,40E-03 | 8,84E-04 | 2,59E-04 | -6,82E-05 | 4,48E-03 | 6,93E-04 | 3,56E-03 | 8,24E-04 | -1,14E-06 | 5,08E-03 | 2,36E-03 | -1,82E-05 | 2,34E-04 | 1,40E-04 | 1,40E-04 | 1,20E-02 |
| Magnesite, 60% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,39E-03 | 2,95E-03 | 6,00E-05 | -6,26E-05 | 5,34E-03 | 6,62E-04 | 1,59E-03 | 2,31E-04 | -2,14E-07 | 2,48E-03 | 1,65E-04 | -1,47E-05 | 1,04E-03 | 1,66E-04 | 1,66E-04 | 9,03E-03 |
| Manganese, 33.7% in sedimentary deposit, 14.2% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,67E-04 | 1,10E-03 | 1,32E-05 | -1,28E-0 | | | | | | | | | | | | |

2

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 1.04E-12 | 3.81E-13 | 1.04E-12 | -2.31E-14 | 2.43E-12 | 6.45E-13 | 9.52E-14 | 2.36E-11 | 6.32E-14 | 1.32E-14 | 7.57E-14 | -3.61E-14 | 3.81E-14 | 2.68E-13 |
| Methanol | high pop. | kg | 2.70E-07 | 1.35E-05 | 5.71E-07 | -1.10E-07 | 2.85E-07 | 4.37E-07 | 1.77E-06 | 4.37E-06 | 1.44E-07 | 8.57E-08 | 2.50E-07 | 1.08E-06 | 1.88E-06 | 3.59E-05 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 7.35E-07 | 3.28E-08 | 1.02E-08 | -1.88E-08 | 7.65E-07 | 1.02E-07 | 1.92E-08 | 3.27E-08 | 1.55E-07 | 1.92E-08 | 6.50E-09 | 1.92E-08 | 7.73E-08 | 1.01E-06 |
| Monothalamine | high pop. | kg | 2.06E-07 | 1.21E-08 | 1.86E-08 | -1.48E-06 | -1.24E-06 | 3.00E-07 | 9.27E-09 | 9.50E-08 | 1.38E-11 | 1.69E-07 | 6.15E-09 | -3.14E-06 | -3.13E-06 | -1.97E-08 |
| Nickel | high pop. | kg | 1.11E-07 | 2.88E-07 | 1.11E-07 | -2.96E-07 | 1.25E-07 | 2.96E-07 | 1.25E-07 | 2.96E-07 | 1.25E-07 | 2.96E-07 | 1.25E-07 | 2.96E-07 | 1.25E-07 | 2.96E-07 |
| Nitrate | high pop. | kg | 4.01E-08 | 5.57E-09 | 3.05E-09 | -2.95E-10 | 4.84E-08 | 5.75E-09 | 1.97E-09 | 6.09E-11 | 1.73E-08 | 1.27E-09 | -1.64E-10 | 1.11E-09 | -2.97E-09 | -2.63E-09 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 8.79E-02 | 1.28E-03 | 5.61E-04 | -1.11E-04 | 8.86E-02 | 4.62E-02 | 5.32E-04 | 1.71E-03 | 6.51E-06 | 4.85E-02 | 3.53E-04 | 4.24E-04 | 7.77E-04 | 4.10E-03 |
| NMOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 3.53E-02 | 8.55E-05 | 3.77E-06 | -2.21E-05 | 3.54E-02 | 2.10E-02 | 2.09E-04 | 2.00E-05 | 9.01E-07 | 2.13E-02 | 1.09E-04 | 1.62E-04 | 9.39E-04 | 5.79E-02 |
| Onion | high pop. | kg | 1.53E-08 | 2.41E-09 | 5.77E-08 | -4.32E-09 | 7.98E-08 | 1.33E-07 | 3.38E-11 | 1.33E-07 | 1.33E-07 | 1.33E-07 | 1.33E-07 | 1.33E-07 | 1.33E-07 | 1.33E-07 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 2.12E-06 | 5.92E-08 | 2.95E-08 | -6.54E-08 | 2.14E-06 | 5.35E-07 | 1.90E-08 | 6.81E-08 | 3.21E-10 | 6.22E-07 | 1.26E-08 | -4.13E-08 | -2.87E-08 | -5.04E-07 |
| Paraffins | high pop. | kg | 2.69E-11 | 1.73E-12 | 2.99E-13 | -1.26E-12 | 7.77E-11 | 6.96E-12 | 1.49E-12 | 8.39E-13 | 9.48E-15 | 9.30E-12 | 1.91E-13 | -8.33E-14 | 9.08E-13 | -1.09E-13 |
| Particulates, < 2.5 um | high pop. | kg | 7.52E-03 | 8.21E-05 | 5.48E-05 | -2.62E-04 | 7.49E-03 | 2.69E-03 | 6.55E-05 | 1.75E-04 | 2.28E-05 | 2.95E-03 | 4.24E-05 | -8.02E-05 | 3.67E-05 | -2.29E-03 |
| Particulates, > 10 um | high pop. | kg | 5.89E-03 | 4.29E-05 | 1.04E-05 | -3.06E-05 | 5.91E-03 | 2.62E-03 | 3.81E-05 | 3.89E-05 | 4.41E-07 | 2.69E-03 | 2.53E-05 | -4.93E-06 | 2.33E-05 | -5.78E-06 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | high pop. | kg | 7.75E-03 | 3.45E-05 | 1.04E-05 | -2.90E-05 | 7.76E-03 | 3.46E-03 | 2.59E-05 | 3.72E-05 | 4.44E-07 | 3.52E-03 | 1.72E-05 | -3.12E-07 | 1.69E-05 | -1.19E-05 |
| Pentane | high pop. | kg | 3.54E-04 | 5.34E-05 | 5.98E-06 | -1.17E-05 | 4.01E-04 | 6.75E-05 | 9.28E-05 | 1.62E-05 | 2.27E-07 | 1.77E-04 | 6.16E-05 | -8.80E-06 | 5.68E-05 | -7.12E-06 |
| Phenol | high pop. | kg | 2.03E-06 | 1.28E-06 | 7.04E-07 | -3.80E-06 | 2.08E-06 | 8.44E-06 | 2.65E-06 | 3.77E-06 | 6.64E-06 | 8.47E-06 | 2.59E-06 | 3.27E-06 | 3.53E-07 | 6.72E-06 |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 1.12E-09 | 3.14E-12 | 3.14E-12 | -1.19E-11 | 1.11E-09 | 2.61E-10 | 1.03E-12 | 1.02E-11 | -4.91E-12 | 2.68E-10 | 1.32E-12 | 5.66E-10 | 7.62E-09 | 2.67E-09 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 4.07E-05 | 8.36E-08 | 1.07E-07 | -3.19E-07 | 4.06E-05 | 8.39E-08 | 1.28E-08 | 3.40E-07 | -1.36E-07 | 8.61E-06 | 8.49E-09 | 2.70E-08 | 3.55E-08 | -1.41E-05 |
| Platinum | high pop. | kg | 1.07E-13 | 6.60E-14 | 9.21E-15 | -5.92E-15 | 1.80E-13 | 4.79E-14 | 3.43E-14 | 2.98E-14 | -1.49E-16 | 1.12E-13 | 2.28E-14 | -6.65E-12 | 2.28E-14 | 8.70E-15 |
| Polonium-210 | high pop. | kg | 1.56E-01 | 1.73E-02 | 1.44E-03 | -2.48E-02 | 1.51E-01 | 4.75E-02 | 9.02E-03 | 7.83E-03 | 2.53E-03 | 6.19E-02 | 2.67E-03 | 2.66E-02 | 2.80E-01 | 2.80E-01 |
| Potassium | high pop. | kg | 3.16E-03 | 5.38E-06 | 8.20E-06 | -2.52E-05 | 3.15E-03 | 6.50E-04 | 6.72E-07 | 2.61E-05 | 1.07E-05 | 6.66E-04 | 4.46E-07 | -1.30E-05 | -1.26E-05 | -1.11E-03 |
| Potassium-40 | high pop. | Bq | 2.48E-02 | 2.75E-03 | 8.87E-04 | -3.77E-03 | 2.41E-02 | 5.75E-03 | 6.99E-04 | 1.24E-03 | 3.83E-04 | 9.81E-03 | 4.24E-07 | 4.21E-03 | 4.63E-03 | 4.26E-02 |
| Propane | high pop. | kg | 1.12E-09 | 2.32E-10 | 9.30E-11 | -2.00E-10 | 2.48E-10 | 2.25E-10 | 3.84E-11 | 3.84E-11 | 5.08E-12 | 5.08E-12 | 1.49E-10 | 3.30E-11 | 1.53E-10 | -4.44E-10 |
| Propene | high pop. | kg | 2.32E-04 | 3.87E-05 | 3.66E-06 | -8.69E-06 | 2.66E-04 | 3.52E-05 | 7.07E-05 | 1.13E-05 | -2.11E-07 | 1.17E-04 | 6.05E-05 | -1.19E-06 | 4.57E-05 | -2.69E-06 |
| Propionic acid | high pop. | kg | 1.21E-05 | 1.90E-06 | 1.27E-07 | -1.00E-06 | 1.31E-05 | 5.58E-05 | 3.85E-06 | 4.09E-07 | 6.41E-08 | 6.01E-05 | 2.55E-06 | 2.96E-07 | 2.85E-06 | 6.34E-06 |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 1.11E-06 | 9.88E-08 | 4.76E-08 | -1.06E-07 | 1.15E-06 | 4.31E-07 | 1.79E-08 | 1.01E-07 | 1.11E-08 | 5.61E-07 | 1.19E-08 | -9.50E-08 | 5.71E-08 | 6.30E-08 |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | Bq | 2.71E-04 | 8.49E-01 | 4.16E-01 | -7.22E-02 | 3.90E-04 | 6.78E-01 | 3.21E-04 | 1.32E-01 | 1.17E-04 | 5.24E-01 | 2.14E-04 | -4.58E-02 | 2.10E-04 | -2.15E-01 |
| Radium-226 | high pop. | Bq | 2.20E-02 | 2.44E-03 | 4.34E-04 | -3.49E-03 | 2.21E-02 | 6.71E-03 | 5.68E-04 | 1.11E-03 | 3.55E-04 | 8.74E-03 | 3.77E-04 | 3.75E-03 | 4.13E-03 | 3.94E-02 |
| Radium-228 | high pop. | Bq | 1.39E-01 | 1.32E-05 | 8.36E-06 | -3.29E-05 | 1.25E-01 | 3.62E-02 | 9.39E-02 | 1.27E-02 | 8.31E-04 | 4.91E-02 | 2.03E-02 | 1.97E-02 | 2.18E-02 | 1.11E-02 |
| Radon-220 | high pop. | Bq | 1.84E-03 | 2.04E-04 | 2.88E-05 | -6.16E-04 | 1.45E-03 | 5.66E-04 | 3.76E-05 | 9.25E-05 | 6.36E-05 | 7.70E-04 | 3.16E-05 | 3.33E-04 | 3.65E-04 | 6.78E-03 |
| Radon-222 | high pop. | Bq | 1.84E-03 | 2.04E-04 | 2.88E-05 | -6.16E-04 | 1.45E-03 | 5.66E-04 | 3.76E-05 | 9.25E-05 | 6.36E-05 | 7.70E-04 | 3.16E-05 | 3.33E-04 | 3.65E-04 | 6.78E-03 |
| Scandium | high pop. | kg | 2.31E-09 | 2.57E-10 | 3.61E-11 | -5.86E-10 | 2.02E-09 | 7.02E-10 | 5.95E-11 | 1.16E-10 | 6.65E-12 | 8.84E-10 | 3.24E-10 | 1.63E-10 | 1.42E-09 | 4.68E-09 |
| Selenium | high pop. | kg | 3.49E-09 | 3.23E-08 | 5.45E-09 | -1.20E-07 | 2.72E-09 | 3.98E-08 | 3.56E-09 | 1.77E-09 | 1.07E-09 | 1.17E-08 | 1.09E-08 | 3.27E-09 | 5.70E-09 | 5.70E-09 |
| Silicon | high pop. | kg | 3.09E-05 | 3.29E-06 | 4.70E-07 | -1.60E-05 | 1.87E-05 | 1.07E-05 | 9.65E-07 | 1.51E-06 | 1.70E-06 | 1.49E-05 | 6.40E-07 | 1.68E-05 | 1.75E-05 | 1.79E-04 |
| Silver | high pop. | kg | 1.04E-12 | 1.13E-13 | 2.40E-14 | -7.47E-14 | 1.14E-12 | 9.52E-13 | 8.75E-14 | 7.92E-14 | 4.79E-16 | 1.12E-12 | 5.82E-14 | 4.29E-15 | 6.25E-14 | 4.69E-14 |
| Sodium | high pop. | kg | 2.10E-05 | 1.32E-06 | 8.30E-07 | -2.71E-06 | 2.09E-06 | 4.20E-06 | 5.89E-07 | 2.72E-06 | 3.41E-06 | 1.07E-06 | 1.07E-06 | 1.07E-06 | 1.07E-06 | 1.07E-06 |
| Sodium chlorate | high pop. | kg | 4.56E-06 | 1.59E-09 | 3.50E-09 | -3.27E-08 | 4.53E-06 | 2.29E-08 | 1.11E-09 | 1.11E-08 | 2.04E-09 | 3.72E-08 | 7.37E-10 | -1.32E-07 | -1.31E-07 | 2.08E-07 |
| Sodium dichromate | high pop. | kg | 6.61E-08 | 1.16E-09 | 9.98E-09 | -3.42E-10 | 7.69E-08 | 4.81E-07 | 1.23E-09 | 3.21E-08 | -1.16E-10 | 8.74E-07 | 8.13E-10 | 7.88E-09 | 7.68E-09 | -3.78E-09 |
| Sodium formate | high pop. | kg | 1.64E-09 | 6.12E-11 | 1.66E-11 | -3.16E-07 | 3.14E-07 | 2.36E-06 | 5.85E-11 | 5.31E-11 | 2.18E-12 | 2.36E-06 | 3.88E-11 | 1.68E-08 | 1.69E-08 | 1.82E-08 |
| Srionium | high pop. | kg | 3.49E-09 | 3.23E-08 | 5.45E-09 | -1.20E-07 | 2.72E-09 | 3.98E-08 | 3.56E-09 | 1.77E-09 | 1.07E-09 | 1.17E-08 | 1.09E-08 | 3.27E-09 | 5.70E-09 | 5.70E-09 |
| Sulfate | high pop. | kg | 1.32E-03 | 1.16E-05 | 1.16E-05 | -2.36E-05 | 1.33E-03 | 6.84E-04 | 8.14E-06 | 6.97E-05 | 7.13E-07 | 2.25E-04 | 5.40E-06 | -1.59E-05 | -8.95E-05 | -8.95E-05 |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 1.09E-01 | 2.17E-03 | 6.17E-04 | -3.36E-04 | 1.12E-01 | 4.97E-02 | 1.15E-03 | 1.99E-03 | -1.70E-05 | 5.28E-02 | 7.60E-04 | -2.24E-05 | 7.37E-04 | -2.37E-04 |
| t-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 4.55E-03 | 1.41E-04 | 2.12E-04 | -1.02E-04 | 4.47E-07 | 1.12E-07 | 3.09E-09 | 7.04E-10 | 4.67E-10 | 1.55E-03 | 2.52E-09 | -5.22E-09 | 4.87E-09 | 5.65E-07 |
| Thallium | high pop. | kg | 2.93E-09 | 3.27E-10 | 1.44E-10 | -3.04E-09 | 1.30E-09 | 6.11E-10 | 7.71E-11 | 4.46E-11 | 1.89E-11 | 1.55E-09 | 1.11E-11 | 3.25E-10 | 3.84E-10 | 6.69E-09 |
| Thorium | high pop. | kg | 3.49E-09 | 3.87E-10 | 5.45E-11 | -1.27E-09 | 2.66E-09 | 1.06E-09 | 9.00E-11 | 1.75E-10 | 2.99E-11 | 1.36E-09 | 1.97E-11 | 4.81E-10 | 5.40E-10 | 4.35E-09 |
| Thorium-228 | high pop. | Bq | 1.01E-02 | 1.12E-03 | 1.58E-04 | -6.15E-03 | 9.76E-03 | 3.08E-03 | 2.60E-04 | 5.07E-04 | 1.66E-04 | 4.01E-03 | 1.73E-04 | 1.72E-03 | 1.89E-03 | 1.82E-02 |
| Thorium-232 | high pop. | Bq | 9.42E-02 | 7.10E-03 | 1.00E-04 | -1.01E-03 | 6.22E-03 | 1.95E-03 | 1.66E-04 | 3.09E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 |
| Tin | high pop. | kg | 4.87E-09 | 2.22E-10 | 6.05E-11 | -1.18E-09 | 3.97E-09 | 6.29E-09 | 2.09E-10 | 2.05E-10 | -5.72E-11 | 6.64E-09 | 1.39E-10 | 4.19E-09 | 4.33E-09 | 8.29E-08 |
| Titanium | high pop. | kg | 7.35E-07 | 9.54E-08 | 1.11E-08 | -1.05E-07 | 7.36E-07 | 5.25E-07 | 8.65E-08 | 3.58E-08 | 4.22E-07 | 4.75E-08 | 2.28E-07 | 2.85E-07 | 4.05E-06 | 5.50E-06 |
| Toluene | high pop. | kg | 5.89E-05 | 5.40E-06 | 6.22E-07 | -2.52E-06 | 8.24E-06 | 1.54E-06 | 1.05E-06 | 1.25E-06 | 1.25E-06 | 1.25E-06 | 1.25E-06 | 1.25E-06 | 1.25E-06 | 1.25E-06 |
| Uranium | high pop. | kg | 4.64E-09 | 1.51E-10 | 5.08E-10 | -1.58E-09 | 3.65E-09 | 1.42E-09 | 1.20E-10 | 1.20E-10 | 6.47E-11 | 1.84E-09 | 9.96E-11 | 6.90E-10 | 7.70E-10 | 8.05E-09 |
| Uranium-238 | high pop. | Bq | 1.83E-02 | 2.04E-03 | 2.87E-04 | -9.29E-03 | 1.77E-02 | 5.49E-03 | 4.73E-04 | 9.21E-04 | 2.97E-04 | 7.29E-03 | 3.14E-03 | 3.34E-03 | 3.29E-02 | 3.29E-02 |
| Vanadium | high pop. | kg | 1.08E-04 | 3.45E-06 | 1.30E-06 | -1.96E-06 | 1.11E-04 | 1.42E-05 | 1.30E-06 | 2.00E-06 | 1.18E-08 | 1.97E-05 | 8.61E-07 | 7.39E-08 | 9.35E-07 | 3.57E-06 |
| Xylene | high pop. | kg | 2.03E-07 | 1.21E-08 | 1.21E-08 | -2.75E-08 | 2.03E-07 | 6.68E-07 | 1.68E-07 | 1.68E-07 | 1.68E-07 | 1.68E-07 | 1.68E-07 | 1.68E-07 | 1.68E-07 | 1.68E-07 |
| Zinc | high pop. | kg | 5.93E-05 | 1.43E-06 | 1.46E-07 | -6.71E-07 | 6.02E-05 | 4.92E-06 | 3.00E-07 | 4.69E-07 | -2.50E-09 | 9.97E-06 | 1.99E-07 | -1.00E-07 | 9.90E-08 | -2.22E-05 |
| Acetone | low pop. | kg | 8.97E-07 | 2.49E-07 | 8.30E-07 | -7.23E-09 | 1.22E-06 | 4.22E-07 | 2.65E-08 | 2.68E-07 | -4.36E-10 | 7.16E-07 | 1.76E-08 | 1.05E-11 | 1.67E-08 | 5.52E-08 |
| Aceolin | low pop. | kg | 1.11E-10 | 3.07E-10 | 1.02E-10 | -8.92E-12 | 1.51E-09 | 5.20E-10 | 3.27E-11 | 3.00E-10 | -5.38E-13 | 8.83E-10 | 2.17E-11 | -1.05E-12 | 2.07E-11 | -6.81E-11 |
| Actinides, radioactive, unspecified | low pop. | kg | 5.58E-06 | 7.34E-07 | 2.95E-07 | -6.46E-08 | 5.94E-06 | 4.76E-07 | 1.98E-07 | 1.98E-07 | 1.98E-07 | 1.98E-07 | 1.98E-07 | 1.98E-07 | 1.98E-07 | 1.98E-07 |
| Aerosols, radioactive, unspecified | low pop. | Bq | 1.10E-01 | 1.40E-02 | 8.31E-02 | -1.55E-03 | 2.05E-01 | 4.24E-02 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | low | pop | kg | 1.85E-06 | 1.88E-07 | 7.26E-08 | -1.43E-08 | 2.30E-06 | 3.87E-07 | 1.56E-07 | 2.35E-07 | -2.33E-09 | 7.55E-07 | 1.04E-07 | -2.30E-09 | 1.01E-07 | -2.54E-08 | -2.54E-08 | 3.13E-08 |
| Protactinium-234 | low | pop | kg | 5.66E-02 | 8.44E-03 | 3.52E-02 | -1.74E-04 | 9.59E-04 | 1.38E-01 | 1.38E-01 | 1.38E-01 | -1.27E-01 | 1.15E-04 | 1.00E-03 | 2.11E-02 | 1.01E-02 | 1.87E-03 | 1.86E-01 | 1.86E-01 |
| Radioactive species, other beta emitters | low | pop | Bq | 1.04E-03 | 3.98E-04 | 6.98E-06 | -7.56E-06 | 1.43E-03 | 6.51E-04 | 4.71E-05 | 3.00E-05 | 6.88E-08 | 7.28E-04 | 3.12E-05 | 1.05E-05 | 4.18E-05 | 1.25E-04 | 1.25E-04 | 2.33E-03 |
| Radium-226 | low | pop | Bq | 2.41E+00 | 3.35E-01 | 1.24E+00 | -2.80E-02 | 3.95E+00 | 5.61E-01 | 5.19E-02 | 3.93E+00 | -3.09E-03 | 4.54E+00 | 3.44E+02 | -1.05E-01 | 7.04E-02 | -1.34E+00 | -1.34E+00 | 7.09E+00 |
| Radium-228 | low | pop | Bq | 9.17E+02 | 1.23E-02 | 5.59E-08 | -5.70E-09 | 1.11E+00 | 1.11E+00 | 1.11E+00 | 1.11E+00 | -1.67E-03 | 1.20E-04 | 2.03E-03 | 1.43E-03 | 1.67E-03 | 1.20E-04 | 1.20E-04 | 5.59E+00 |
| Radon-222 | low | pop | Bq | 1.75E+05 | 1.05E-01 | 1.09E+05 | -2.29E-03 | 1.05E+05 | 4.29E-04 | 4.31E-03 | 3.45E+05 | -2.34E-02 | 3.92E+05 | 2.86E+03 | -9.35E-03 | 6.49E+03 | -1.02E+05 | -1.02E+05 | 5.74E+05 |
| Ruthenium-103 | low | pop | Bq | 3.94E-08 | 2.43E-08 | 3.38E-09 | -1.07E-09 | 6.59E-08 | 1.76E-08 | 1.26E-08 | 1.10E-08 | -5.47E-11 | 4.11E-08 | 8.35E-09 | -1.44E-12 | 8.34E-09 | 3.19E-09 | 3.19E-09 | 1.19E-07 |
| Scandium | low | pop | kg | 3.97E-10 | 2.85E-10 | 7.61E-12 | -8.65E-12 | 6.81E-10 | 8.14E-11 | 7.95E-10 | 2.61E-11 | -2.70E-13 | 2.08E-10 | 1.19E-10 | -1.67E-12 | 1.17E-10 | 1.03E-11 | 1.03E-11 | 1.05E-09 |
| Selenium | low | pop | kg | 5.17E+02 | 1.22E-07 | 5.59E-08 | -5.70E-09 | 1.11E+00 | 1.11E+00 | 1.11E+00 | 1.11E+00 | -1.67E-03 | 1.20E-04 | 2.03E-03 | 1.43E-03 | 1.67E-03 | 1.20E-04 | 1.20E-04 | 5.59E+00 |
| Silicon | low | pop | kg | 1.19E-04 | 2.24E-06 | 8.65E-08 | -2.83E-07 | 1.21E-04 | 4.18E-06 | 1.37E-06 | 2.87E-07 | -2.22E-07 | 5.61E-06 | 9.06E-07 | -2.03E-08 | 8.86E-07 | 1.83E-06 | 1.83E-06 | 3.30E-04 |
| Silicon tetrafluoride | low | pop | kg | 3.06E-08 | 9.41E-11 | 2.44E-11 | -2.05E-10 | 3.05E-08 | 1.07E-09 | 9.59E-11 | 7.67E-11 | 1.00E-11 | 1.25E-09 | 6.16E-11 | 1.85E-10 | 2.49E-10 | 1.05E-09 | 1.05E-09 | 3.31E-08 |
| Silver | low | pop | kg | 4.64E-13 | 8.20E-14 | 4.45E-15 | -6.64E-14 | 5.87E-12 | 1.65E-12 | 1.13E-13 | 1.43E-12 | -1.53E-15 | 3.19E-12 | 7.50E-14 | -4.04E-14 | 1.15E-13 | -5.12E-14 | -5.12E-14 | 9.12E-12 |
| Sulfur-110 | low | pop | kg | 3.90E-07 | 2.40E-07 | 3.35E-08 | -1.06E-08 | 6.54E-07 | 1.74E-07 | 1.25E-07 | 1.05E-07 | -5.42E-10 | 4.07E-07 | 8.27E-08 | -1.42E-11 | 8.27E-08 | 3.17E-08 | 3.17E-08 | 1.18E-06 |
| Sodium | low | pop | kg | 1.19E-07 | 7.22E-08 | 1.95E-09 | -4.60E-09 | 1.88E-07 | 6.39E-08 | 4.54E-08 | 6.67E-09 | 7.44E-11 | 1.16E-07 | 1.01E-08 | -5.27E-10 | 2.96E-08 | 7.02E-08 | 7.02E-08 | 5.04E-07 |
| Strontium | low | pop | kg | 1.67E-06 | 1.98E-07 | 1.74E-07 | -7.89E-09 | 2.03E-06 | 3.34E-07 | 2.74E-08 | 5.54E-07 | -2.20E-09 | 9.13E-07 | 1.82E-08 | -1.07E-08 | 7.53E-09 | -9.51E-08 | -9.51E-08 | 2.85E-06 |
| Styrene | low | pop | kg | 9.29E-10 | 2.58E-10 | 3.09E-11 | -7.49E-12 | 1.27E-09 | 4.27E-10 | 2.75E-11 | 9.95E-11 | -4.52E-13 | 7.07E-10 | 1.82E-11 | -8.80E-13 | 1.73E-11 | -5.16E-10 | -5.16E-10 | 1.97E-09 |
| Sulfur dioxide | low | pop | kg | 5.22E-02 | 6.98E-03 | 2.33E-03 | -4.34E-04 | 6.07E-02 | 1.06E-02 | 2.83E-03 | 7.43E-03 | -5.73E-05 | 2.08E-02 | 4.65E-03 | -2.52E-04 | 1.62E-03 | -6.64E-04 | -6.64E-04 | 8.25E-02 |
| Sulfur hexafluoride | low | pop | kg | 1.34E-08 | 8.06E-11 | 5.05E-12 | -6.88E-11 | 1.33E-08 | 3.23E-09 | 7.00E-12 | 1.68E-11 | -2.27E-11 | 3.23E-09 | 4.65E-12 | -1.62E-10 | -1.58E-10 | 2.33E-09 | 2.33E-09 | 1.41E-08 |
| Thallium | low | pop | kg | 1.33E-10 | 8.11E-11 | 4.91E-12 | -2.42E-12 | 2.16E-10 | 3.58E-11 | 4.63E-11 | 1.62E-11 | -8.74E-14 | 9.82E-11 | 3.07E-11 | -4.54E-13 | 3.02E-11 | 4.93E-13 | 4.93E-13 | 3.65E-10 |
| Thorium | low | pop | kg | 3.97E-10 | 2.85E-10 | 7.61E-12 | -8.65E-12 | 6.81E-10 | 8.14E-11 | 7.95E-10 | 2.61E-11 | -2.49E-13 | 2.08E-10 | 1.19E-10 | -1.65E-12 | 1.17E-10 | 1.33E-11 | 1.33E-11 | 1.05E-09 |
| Thorium-228 | low | pop | Bq | 8.83E-02 | 9.95E-03 | 1.15E-02 | -4.43E-04 | 1.09E-01 | 1.78E-02 | 1.02E-03 | 3.66E-02 | -1.17E-04 | 5.53E-02 | 6.79E-04 | -7.67E-04 | 8.86E-05 | -7.75E-07 | -7.75E-07 | 1.57E-01 |
| Thorium-230 | low | pop | Bq | 2.66E-01 | 3.14E-02 | 1.30E-01 | -3.58E-03 | 4.24E-01 | 5.35E-02 | 5.29E-03 | 4.14E-01 | -2.46E-04 | 4.73E-01 | 3.51E-03 | -1.08E-02 | -7.30E-03 | -1.40E-01 | -1.40E-01 | 7.49E-01 |
| Thorium-232 | low | pop | Bq | 1.29E+00 | 1.56E-02 | 1.80E-01 | -2.04E-04 | 1.72E+00 | 2.80E-02 | 1.61E-03 | 2.75E+00 | -1.84E-04 | 8.85E-02 | 1.07E-03 | -1.20E-03 | 1.34E-04 | -1.21E-03 | -1.21E-03 | 2.47E-01 |
| Thorium-234 | low | pop | Bq | 5.66E-02 | 8.44E-03 | 3.52E-02 | -7.40E-04 | 9.95E-02 | 1.39E-02 | 1.38E-03 | 1.12E-01 | -7.57E-05 | 1.27E-01 | 9.15E-04 | -3.02E-03 | 2.11E-03 | -3.87E-02 | -3.87E-02 | 1.86E-01 |
| Tin | low | pop | kg | 2.32E-07 | 7.43E-08 | 1.86E-08 | -7.08E-09 | 3.18E-07 | 3.28E-08 | 2.87E-08 | 5.93E-08 | -6.93E-11 | 1.51E-07 | 1.91E-08 | -8.60E-10 | 1.82E-08 | -1.25E-08 | -1.25E-08 | 4.75E-07 |
| Titanium | low | pop | kg | 6.13E-08 | 4.39E-08 | 1.17E-09 | -1.34E-09 | 1.06E-07 | 1.26E-08 | 2.76E-08 | 4.01E-09 | -4.12E-11 | 4.41E-08 | 1.83E-08 | -8.45E-10 | 1.80E-08 | 2.06E-09 | 2.06E-09 | 1.70E-07 |
| Toluene | low | pop | kg | 1.39E-07 | 1.48E-07 | 9.93E-07 | -3.33E-08 | 1.59E-06 | 2.39E-06 | 1.23E-07 | 8.77E-08 | -1.75E-07 | 2.08E-06 | 5.61E-09 | -4.77E-08 | 2.88E-06 | 2.88E-06 | 2.88E-06 | 2.03E-05 |
| Uranium | low | pop | kg | 2.02E-10 | 1.45E-10 | 3.87E-12 | -4.58E-12 | 3.46E-10 | 4.14E-11 | 3.10E-10 | 1.32E-11 | -1.18E-13 | 1.46E-10 | 6.40E-11 | -8.35E-13 | 5.95E-11 | 7.21E-12 | 7.21E-12 | 5.59E-10 |
| Uranium-234 | low | pop | Bq | 7.16E-01 | 9.86E-02 | 4.11E-01 | -9.47E-03 | 1.22E+00 | 1.64E-01 | 1.63E-02 | 1.30E+00 | -8.49E-04 | 1.48E+00 | 1.08E-02 | -3.49E-02 | 2.41E-02 | -4.48E-01 | -4.48E-01 | 2.23E+00 |
| Uranium-235 | low | pop | Bq | 2.21E-02 | 2.65E-03 | 4.79E-04 | -4.23E-05 | 5.64E-02 | 7.86E-03 | 7.83E-04 | 6.33E-02 | -4.22E-05 | 7.18E-02 | 2.50E-04 | -1.18E-04 | 4.71E-02 | -2.17E-02 | -2.17E-02 | 1.05E-01 |
| Uranium-238 | low | pop | Bq | 1.07E+00 | 1.39E-01 | 4.48E-01 | -1.11E-02 | 1.65E+00 | 2.37E-01 | 2.03E-02 | 1.42E+00 | -1.31E-03 | 1.68E+00 | 1.35E-02 | -3.71E-02 | 2.36E-02 | -4.69E-01 | -4.69E-01 | 2.83E+00 |
| Uranium alpha | low | pop | Bq | 3.09E+00 | 4.61E-01 | 1.93E+00 | -4.05E-02 | 5.44E+00 | 7.55E-01 | 7.53E-02 | 6.12E+00 | -4.12E-03 | 6.95E+00 | 4.99E-02 | -1.66E-01 | 1.16E-01 | -2.12E+00 | -2.12E+00 | 1.02E+01 |
| Vanadium | low | pop | kg | 4.77E-07 | 6.77E-08 | 1.83E-08 | -2.07E-09 | 5.79E-07 | 1.15E-07 | 8.85E-09 | 1.16E-07 | -5.71E-10 | 2.39E-07 | 5.87E-09 | -4.54E-09 | 4.33E-09 | 9.16E-09 | 9.16E-09 | 8.13E-07 |
| Xenon-124 | low | pop | kg | 3.98E-11 | 2.58E-11 | 3.09E-11 | -7.49E-12 | 1.27E-09 | 4.27E-10 | 2.75E-11 | 9.95E-11 | -4.52E-13 | 7.07E-10 | 1.82E-11 | -8.80E-13 | 1.73E-11 | -5.16E-10 | -5.16E-10 | 1.97E-09 |
| Xenon-131m | low | pop | Bq | 6.79E+00 | 3.34E+00 | 2.95E-01 | -1.12E-01 | 1.03E+01 | 3.69E+00 | 1.17E+00 | 9.81E-01 | -4.13E-01 | 5.84E+00 | 2.76E+01 | 3.69E-02 | 8.13E-01 | 6.94E+01 | 6.94E+01 | 1.77E+01 |
| Xenon-133 | low | pop | Bq | 2.19E+02 | 1.11E+02 | 1.06E+01 | -3.89E+00 | 3.36E+02 | 1.16E+02 | 4.17E+01 | 3.52E+01 | -1.54E-01 | 1.93E+02 | 7.76E+01 | 1.04E+00 | 2.87E+01 | 2.18E+01 | 2.18E+01 | 5.80E+00 |
| Xenon-133m | low | pop | Bq | 2.19E+02 | 1.11E+02 | 1.06E+01 | -3.89E+00 | 3.36E+02 | 1.16E+02 | 4.17E+01 | 3.52E+01 | -1.54E-01 | 1.93E+02 | 7.76E+01 | 1.04E+00 | 2.87E+01 | 2.18E+01 | 2.18E+01 | 5.80E+00 |
| Xenon-135 | low | pop | Bq | 8.95E+01 | 4.51E+01 | 4.27E+00 | -1.57E+00 | 1.37E+02 | 4.78E+01 | 1.67E+01 | 1.41E+01 | -6.14E-02 | 7.86E+01 | 1.11E+01 | 4.38E-01 | 1.15E+01 | 8.95E+00 | 8.95E+00 | 2.36E+02 |
| Xenon-135m | low | pop | Bq | 5.31E+01 | 2.71E+01 | 2.67E+00 | -9.68E-01 | 8.20E+01 | 2.80E+01 | 1.04E+01 | 8.83E+00 | -3.90E-02 | 4.72E+01 | 6.11E+00 | 2.42E-01 | 7.16E+00 | 5.25E+00 | 5.25E+00 | 1.42E+02 |
| Xenon-137 | low | pop | Bq | 1.09E+00 | 6.33E-01 | 8.13E-02 | -2.65E-02 | 1.78E+00 | 5.15E-01 | 3.06E-01 | 2.65E-01 | -1.29E-03 | 1.08E+00 | 2.03E-01 | 1.55E-02 | 2.04E-01 | 9.45E-02 | 9.45E-02 | 3.16E+00 |
| Xenon-138 | low | pop | Bq | 9.39E+00 | 5.21E-02 | 6.13E-01 | -2.06E-01 | 1.50E+01 | 2.04E+00 | 1.25E+00 | 1.25E+00 | -1.57E-02 | 2.55E+00 | 2.47E-02 | 1.57E+00 | 1.57E+00 | 1.57E+00 | 1.57E+00 | 2.47E+01 |
| Xylene | low | pop | kg | 9.23E-05 | 9.94E-06 | 3.96E-06 | -4.59E-07 | 1.06E-04 | 1.78E-05 | 1.20E-06 | 1.28E-05 | -1.27E-07 | 3.16E-05 | 7.96E-07 | -1.94E-04 | 6.67E-07 | -1.94E-04 | -1.94E-04 | 1.36E-04 |
| Zinc | low | pop | kg | 9.27E-06 | 1.98E-06 | 7.26E-07 | -6.13E-07 | 1.14E-05 | 6.00E-06 | 4.69E-06 | 2.34E-06 | -4.68E-09 | 1.00E-06 | 1.12E-06 | -4.14E-08 | 1.00E-06 | 6.35E-07 | 6.35E-07 | 2.18E-05 |
| Zinc-65 | low | pop | Bq | 7.54E-06 | 5.55E-06 | 4.78E-07 | -6.07E-07 | 1.26E-05 | 3.37E-06 | 1.41E-06 | 2.17E-06 | -1.05E-08 | 7.87E-06 | 1.68E-06 | -2.76E-07 | 6.12E-06 | 6.12E-06 | 6.12E-06 | 2.27E-05 |
| Zirconium | low | pop | kg | 4.90E-09 | 3.51E-09 | 8.98E-11 | -1.26E-10 | 8.38E-09 | 1.00E-09 | 2.21E-09 | 1.15E-09 | -1.23E-12 | 3.53E-09 | 4.66E-09 | -1.14E-09 | 1.44E+00 | 9.50E-09 | 9.50E-09 | 1.27E-10 |
| Zirconium-95 | low | pop | Bq | 7.37E-06 | 3.54E-06 | 6.33E-07 | -2.00E-07 | 1.23E+00 | 3.29E-06 | 2.35E-06 | 2.05E-06 | -1.02E-08 | 7.69E-06 | 1.56E-06 | -2.69E-10 | 1.56E-06 | 5.98E-07 | 5.98E-07 | 2.22E-05 |
| Radon-222 | low | pop, long-term | Bq | 7.34E+06 | 1.05E+06 | 4.56E+06 | -5.95E+04 | 1.29E+07 | 1.88E+06 | 1.79E+05 | 4.55E+06 | -5.81E+03 | 1.65E+07 | 1.59E+05 | -3.92E+05 | 2.73E+05 | -5.02E+06 | -5.02E+06 | 2.41E+07 |
| Acetic acid | stratosphere + tropo | kg | 2.62E-15 | 3.51E-14 | 3.02E-15 | -3.24E-15 | 2.96E-15 | 1.35E-15 | 9.85E-15 | 9.85E-15 | 9.85E-15 | -3.89E-16 | 9.36E-14 | 3.37E-14 | -1.04E-15 | 3.26E-14 | 2.00E-14 | 2.00E-14 | 3.87E-13 |
| Butadiene | stratosphere + tropo | kg | 2.48E-13 | 3.33E-14 | 2.87E-15 | -4.01E-15 | 2.80E-13 | 3.41E-14 | 5.08E-14 | 9.22E-15 | -3.89E-16 | 9.36E-14 | 3.37E-14 | -1.04E-15 | 3.26E-14 | 2.00E-14 | 2.00E-14 | 3.87E-13 | |
| Cadmium | stratosphere + tropo | kg | 1.31E-16 | 1.76E-17 | 1.52E-18 | -1.21E-18 | 1.48E-16 | 1.84E-16 | 2.69E-17 | 4.88E-16 | 2.28E-17 | -4.88E-18 | 2.09E-16 | 1.78E-17 | -5.50E-19 | 1.73E-17 | -1.00E-17 | -1.00E-17 | 2.05E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | stratosphere + tropo | kg | 4.44E-10 | 7.88E-10 | 5.96E-09 | -6.50E-09 | 4.27E-08 | 5.50E-09 | 8.90E-09 | 1.54E-08 | 4.44E-09 | -4.56E-08 | 5.61E-09 | 4.73E-09 | -5.40E-09 | 5.61 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Calcium, ion | 2.811-01 | 6.656-03 | 4.868-04 | -7.001-04 | 2.888-01 | 2.252-02 | 1.188-03 | 6.188-03 | 9.948-05 | 2.978-02 | 7.858-04 | 7.958-03 | 8.338-03 | 2.688-02 | 2.688-02 | 3.528-03 |
| Chloride | 3.006-03 | 6.856-05 | 4.188-06 | -4.318-06 | 2.778-03 | 3.558-03 | 1.638-05 | 6.638-05 | 5.748-05 | 5.198-05 | 2.558-04 | 3.078-03 | 9.278-03 | 9.278-03 | 2.278-03 | 1.298-02 |
| Chromium VI | 3.308-04 | 2.778-05 | 8.998-07 | -1.388-06 | 2.778-03 | 3.018-05 | 1.478-05 | 3.148-06 | 5.938-07 | 4.738-05 | 1.458-06 | 8.378-07 | 1.068-05 | 1.628-05 | 1.628-05 | 4.318-04 |
| Cobalt | 5.208-05 | 9.778-06 | 9.468-07 | -1.458-06 | 6.128-05 | 1.298-05 | 2.138-06 | 3.128-06 | 9.928-08 | 1.818-05 | 1.418-06 | 1.278-06 | 2.698-06 | 1.718-05 | 1.718-05 | 9.918-05 |
| DOC, Chemical Oxygen Demand | 3.308-05 | 2.778-05 | 8.998-07 | -1.388-06 | 2.778-03 | 3.018-05 | 1.478-05 | 3.148-06 | 5.938-07 | 4.738-05 | 1.458-06 | 8.378-07 | 1.068-05 | 1.628-05 | 1.628-05 | 4.318-04 |
| Copper, ion | 2.558-04 | 4.528-06 | 7.768-07 | -5.278-05 | 2.088-04 | 9.698-05 | 3.098-06 | 2.648-06 | 5.968-05 | 2.768-05 | 5.558-05 | 5.218-05 | 5.418-05 | 2.558-04 | 2.558-04 | 6.158-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 1.808-02 | 4.918-04 | 3.428-05 | -8.088-05 | 1.848-02 | 3.308-03 | 2.638-04 | 1.148-04 | 4.278-05 | 3.648-03 | 1.748-04 | 8.528-03 | 8.698-03 | 1.358-04 | 1.358-04 | 1.388-04 |
| Fluoride | 5.768-03 | 2.528-05 | 1.828-06 | -1.288-05 | 5.738-03 | 1.808-04 | 2.188-05 | 6.028-06 | 1.028-05 | 1.988-04 | 1.458-04 | 3.478-05 | 4.928-05 | 1.738-04 | 1.738-04 | 6.208-03 |
| Heat, waste | 3.118-01 | 1.748-02 | 9.668-04 | -1.458-03 | 3.468-01 | 8.498-08 | 3.468-01 | 5.498-03 | 7.038-05 | 6.118-03 | 2.088-02 | 3.188-03 | 6.118-03 | 3.398-03 | 3.398-03 | 4.528-04 |
| Hydrogen sulfide | 5.658-04 | 6.668-07 | 7.628-07 | -1.108-06 | 5.668-04 | 2.648-05 | 3.548-07 | 1.138-05 | 9.258-08 | 3.808-05 | 2.358-07 | 1.228-05 | 1.248-05 | 9.998-04 | 9.998-04 | 1.588-03 |
| Iodide | 8.288-11 | 6.058-13 | 1.778-13 | 1.888-13 | 8.388-11 | 8.018-12 | 1.458-13 | 6.668-13 | 8.978-15 | 8.718-12 | 1.638-14 | 6.818-12 | 6.718-12 | 1.668-13 | 1.668-13 | 8.568-11 |
| Iron, ion | 1.088-02 | 1.158-03 | 3.888-05 | -9.798-04 | 1.128-02 | 2.668-03 | 1.668-04 | 1.628-04 | 8.318-05 | 2.938-03 | 1.108-04 | 5.738-04 | 6.868-04 | 3.328-03 | 3.328-03 | 1.098-02 |
| Lead | 8.468-05 | 1.578-04 | 2.468-05 | -9.708-05 | 1.178-06 | 8.438-05 | 2.058-05 | 5.958-07 | 2.278-07 | 2.228-05 | 3.958-07 | 6.348-06 | 6.748-06 | 3.378-04 | 3.378-04 | 4.528-04 |
| Magnesium | 3.188-02 | 9.698-04 | 3.408-05 | -1.138-04 | 3.278-02 | 2.878-03 | 1.378-04 | 1.278-04 | 1.448-05 | 3.128-03 | 1.108-05 | 1.688-03 | 1.788-03 | -9.028-07 | -9.028-07 | 3.768-02 |
| Manganese | 1.608-02 | 1.878-05 | 3.388-06 | -3.578-05 | 1.608-02 | 6.888-04 | 5.168-06 | 1.578-05 | 4.398-06 | 7.048-04 | 3.428-06 | 3.568-04 | 3.608-04 | 9.558-04 | 9.558-04 | 1.818-02 |
| Mercury | 3.402-07 | 3.698-04 | 3.428-05 | -8.088-05 | 1.848-02 | 3.308-03 | 2.638-04 | 1.148-04 | 4.278-05 | 3.648-03 | 1.748-04 | 8.528-03 | 8.698-03 | 1.358-04 | 1.358-04 | 1.388-04 |
| Molybdenum | 1.358-06 | 3.448-09 | 1.118-09 | -1.708-08 | 1.338-06 | 1.478-07 | 1.898-09 | 4.908-09 | 3.618-09 | 1.508-07 | 1.258-09 | 1.928-06 | 1.928-06 | -3.528-07 | -3.528-07 | 3.068-06 |
| Nickel, ion | 1.558-04 | 4.298-05 | 3.748-06 | -7.058-06 | 1.958-04 | 4.248-05 | 1.468-05 | 1.258-05 | 4.118-07 | 6.918-05 | 9.668-06 | 9.178-06 | 1.888-05 | 1.268-04 | 1.268-04 | 4.098-04 |
| Nitrate | 1.118-04 | 9.608-07 | 1.818-07 | -1.188-06 | 1.008-04 | 1.118-04 | 1.808-06 | 6.908-07 | 1.348-06 | 1.128-04 | 1.268-04 | 1.298-04 | 1.308-04 | 1.138-03 | 1.138-03 | 1.478-03 |
| Nitrite | 9.838-07 | 6.298-08 | 3.978-09 | 3.088-11 | 1.058-06 | 8.498-08 | 9.028-09 | 9.228-09 | 4.348-10 | 1.002-07 | 5.988-09 | 6.508-08 | 5.908-08 | 1.808-04 | 1.808-04 | 1.818-04 |
| Nitrogen, organic bound | 2.958-05 | 1.898-06 | 8.918-08 | 2.188-09 | 3.148-05 | 2.538-06 | 1.778-07 | 2.778-07 | 1.308-07 | 3.078-06 | 1.808-07 | 1.958-06 | -1.778-06 | 5.398-03 | 5.398-03 | 5.428-03 |
| Phosphate | 2.748-03 | 1.628-04 | 6.008-06 | -1.668-05 | 2.898-03 | 6.598-04 | 7.528-05 | 2.008-05 | 3.018-06 | 7.518-04 | 4.998-05 | 3.828-06 | 8.248-05 | 1.758-04 | 1.758-04 | 3.008-03 |
| Potassium, ion | 4.698-05 | 1.578-04 | 2.468-05 | -9.708-05 | 1.178-06 | 8.438-05 | 2.058-05 | 5.958-07 | 2.278-07 | 2.228-05 | 3.958-07 | 6.348-06 | 6.748-06 | 3.378-04 | 3.378-04 | 4.528-04 |
| Scandium | 2.348-06 | 2.668-07 | 4.838-08 | -1.068-08 | 2.648-06 | 4.828-07 | 2.858-08 | 1.588-07 | 3.058-09 | 6.658-07 | 1.898-08 | 2.068-08 | 3.958-08 | 5.858-08 | 5.858-08 | 3.418-06 |
| Selenium | 8.008-06 | 2.128-07 | 1.528-08 | -6.728-08 | 8.168-06 | 8.738-07 | 3.308-08 | 5.278-08 | 1.958-08 | 9.408-07 | 2.198-08 | 1.298-06 | 1.318-06 | 2.938-05 | 2.938-05 | 3.978-05 |
| Silicon | 3.038-01 | 2.048-02 | 1.318-03 | -9.078-04 | 1.238-03 | 3.408-02 | 3.988-03 | 4.428-03 | 4.938-04 | 4.198-02 | 2.648-03 | 5.088-03 | 7.728-03 | 8.708-03 | 8.708-03 | 1.828-03 |
| Silver, ion | 6.398-08 | 5.718-10 | 3.798-10 | -3.478-10 | 6.428-08 | 4.168-08 | 1.348-09 | 1.458-09 | 2.448-11 | 4.318-08 | 3.878-10 | 1.658-10 | 1.638-10 | 2.308-06 | 2.308-06 | 1.818-04 |
| Sodium, ion | 7.858-02 | 3.898-04 | 3.688-05 | -4.168-04 | 7.858-02 | 3.148-03 | 2.268-04 | 1.918-04 | 3.388-03 | 2.448-04 | 1.548-04 | 3.548-04 | 4.948-04 | 6.748-03 | 6.748-03 | 8.878-02 |
| Strontium | 1.468-04 | 2.308-05 | 1.208-06 | -3.348-06 | 1.678-04 | 4.688-05 | 2.708-06 | 4.278-06 | 4.328-07 | 5.338-05 | 1.798-06 | 3.798-05 | 3.928-05 | 1.268-03 | 1.268-03 | 1.528-03 |
| Sulfate | 6.188-04 | 5.818-03 | 2.728-04 | -5.848-04 | 6.098-02 | 1.268-02 | 7.378-04 | 1.098-05 | 8.538-05 | 2.768-03 | 2.208-05 | 9.388-04 | 4.578-03 | 3.328-03 | 3.328-03 | 4.188-03 |
| Thallium | 1.798-07 | 2.108-08 | 3.638-09 | -1.588-08 | 1.878-07 | 5.458-08 | 3.708-09 | 1.678-08 | 1.758-09 | 7.328-08 | 1.498-09 | 2.698-07 | 2.728-07 | 1.998-06 | 1.998-06 | 1.528-06 |
| Tin, ion | 7.988-06 | 5.578-07 | 3.878-08 | -2.538-06 | 6.058-06 | 5.328-06 | 1.578-07 | 1.708-07 | 2.458-07 | 5.408-04 | 1.048-07 | 2.388-06 | 2.488-06 | 7.308-05 | 7.308-05 | 8.698-05 |
| Titanium, ion | 2.538-02 | 1.188-04 | 9.058-06 | -6.058-05 | 2.548-02 | 7.748-03 | 6.638-05 | 3.128-05 | 4.918-05 | 8.228-04 | 4.048-05 | 5.928-03 | 1.038-04 | 4.358-03 | 4.358-03 | 3.098-02 |
| TOC, Total Organic Carbon | 2.748-03 | 1.628-04 | 6.008-06 | -1.668-05 | 2.898-03 | 6.598-04 | 7.528-05 | 2.008-05 | 3.018-06 | 7.518-04 | 4.998-05 | 3.828-06 | 8.248-05 | 1.758-04 | 1.758-04 | 3.008-03 |
| Tungsten | 1.588-06 | 2.338-07 | 1.858-08 | -7.378-08 | 1.838-06 | 4.108-07 | 2.418-08 | 6.348-08 | 1.718-09 | 4.968-07 | 1.608-08 | 8.518-09 | 2.458-08 | 7.748-07 | 7.748-07 | 2.438-06 |
| Vanadium, ion | 8.678-04 | 1.398-05 | 7.528-07 | -3.248-06 | 8.798-04 | 3.458-05 | 5.948-06 | 2.818-06 | 1.848-06 | 4.148-04 | 3.698-05 | 2.418-06 | 2.808-05 | 3.578-03 | 3.578-03 | 4.528-03 |
| Zinc, ion | 1.138-03 | 3.438-04 | 2.858-05 | -1.668-04 | 1.348-03 | 1.098-04 | 2.278-05 | 1.498-05 | 2.798-05 | 2.478-04 | 1.408-05 | 3.408-04 | 4.808-04 | 1.808-03 | 1.808-03 | 1.818-03 |
| kg | 3.738-05 | 7.818-06 | 1.718-06 | -2.708-06 | 4.418-05 | 2.558-05 | 2.528-05 | 5.568-06 | 9.738-09 | 5.628-05 | 1.678-05 | 1.598-07 | 1.658-05 | 3.028-07 | 3.028-07 | 1.178-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 1.808-02 | 4.918-04 | 3.428-05 | -8.088-05 | 1.848-02 | 3.308-03 | 2.638-04 | 1.148-04 | 4.278-05 | 3.648-03 | 1.748-04 | 8.528-03 | 8.698-03 | 1.358-04 | 1.358-04 | 1.388-04 |
| Acenaphthylene | 8.288-11 | 6.058-13 | 1.778-13 | 1.888-13 | 8.388-11 | 8.018-12 | 1.458-13 | 6.668-13 | 8.978-15 | 8.718-12 | 1.638-14 | 6.818-12 | 6.718-12 | 1.668-13 | 1.668-13 | 8.568-11 |
| Actinides, radioactive, unspecified | 4.388-10 | 6.608-11 | 4.998-12 | -6.928-12 | 5.028-10 | 5.708-11 | 9.528-11 | 1.618-11 | 6.938-13 | 1.688-10 | 6.328-11 | 1.252-12 | 6.198-11 | 2.538-11 | 2.538-11 | 7.068-10 |
| Aluminum | 2.748-03 | 1.628-04 | 6.008-06 | -1.668-05 | 2.898-03 | 6.598-04 | 7.528-05 | 2.008-05 | 3.018-06 | 7.518-04 | 4.998-05 | 3.828-06 | 8.248-05 | 1.758-04 | 1.758-04 | 3.008-03 |
| Ammonium, ion | 6.578-01 | 9.858-02 | 1.578-03 | -9.138-03 | 1.148-01 | 1.668-01 | 1.568-01 | 1.428-01 | 1.648-02 | 8.578-04 | 1.828-01 | 9.638-03 | 4.948-02 | 3.538-02 | 3.538-02 | 2.488-01 |
| Antimony | 1.938-05 | 2.588-06 | 3.908-07 | -7.388-07 | 2.158-05 | 3.748-06 | 3.778-06 | 1.008-06 | 3.168-08 | 8.558-06 | 2.508-07 | 4.078-07 | 2.028-06 | 1.688-06 | 1.688-06 | 3.048-05 |
| Antimony-124 | 6.418-06 | 2.338-07 | 1.888-08 | -5.168-08 | 1.938-06 | 9.098-07 | 2.038-06 | 2.098-07 | 8.298-08 | 3.328-03 | 1.358-06 | 2.748-06 | 1.328-06 | 1.688-06 | 1.688-06 | 3.048-05 |
| Antimony-125 | 2.578-08 | 4.018-09 | 2.588-10 | -3.668-10 | 2.968-08 | 3.508-09 | 3.848-11 | 1.038-10 | 3.648-11 | 1.038-08 | 8.768-07 | 1.118-10 | 3.768-09 | 1.648-09 | 1.648-09 | 4.208-08 |
| Arsenic, ion | 3.048-07 | 8.108-09 | 4.918-09 | -6.958-09 | 3.068-07 | 1.278-08 | 1.068-08 | 2.758-09 | 2.088-10 | 3.138-08 | 1.378-09 | 1.378-09 | 8.408-09 | 1.958-08 | 1.958-08 | 3.658-07 |
| Baite | 1.048-03 | 1.388-04 | 1.828-05 | -3.788-05 | 1.168-03 | 2.028-04 | 1.698-04 | 4.638-05 | 1.398-06 | 4.138-04 | 1.128-04 | 2.168-06 | 9.068-05 | 6.518-05 | 6.518-05 | 1.608-03 |
| Barium | 6.148-05 | 9.268-06 | 7.018-07 | -9.708-07 | 7.048-05 | 8.068-06 | 1.348-06 | 1.768-06 | 9.248-07 | 3.768-05 | 2.768-06 | 1.768-06 | 8.868-06 | 3.358-04 | 3.358-04 | 5.448-05 |
| Benzene | 5.818-06 | 8.778-07 | 6.658-08 | -1.888-07 | 6.578-06 | 7.598-07 | 1.268-06 | 2.148-07 | 1.398-08 | 2.228-06 | 2.388-07 | 3.418-08 | 8.048-07 | -7.068-07 | -7.068-07 | 8.898-06 |
| Benzene, ethyl- | 1.698-06 | 2.558-07 | 1.938-08 | -4.448-08 | 1.928-06 | 2.208-07 | 3.688-07 | 6.218-08 | 3.568-07 | 6.468-07 | 2.448-07 | 8.008-09 | 2.698-07 | -1.668-07 | -1.668-07 | 2.648-06 |
| BOOS, Biological Oxygen Demand | 7.258-02 | 1.178-03 | 3.988-05 | -9.208-04 | 7.258-02 | 3.968-05 | 1.008-03 | 2.648-04 | 9.208-05 | 3.328-03 | 1.278-04 | 2.748-05 | 3.808-05 | 1.318-04 | 1.318-04 | 1.818-04 |
| Boron | 5.598-07 | 8.698-08 | 6.678-09 | -2.148-08 | 6.688-07 | 7.708-08 | 1.258-07 | 1.178-08 | 1.5548-09 | 2.228-07 | 8.318-08 | 3.978-09 | 7.918-08 | -8.028-08 | -8.028-08 | 8.858-07 |
| Bromine | 4.938-05 | 7.438-06 | 5.258-07 | -7.798-07 | 5.658-05 | 6.428-06 | 1.078-05 | 1.818-06 | 7.798-08 | 1.898-05 | 1.718-06 | 1.418-07 | 6.978-06 | -2.858-06 | -2.858-06 | 7.958-05 |
| Cadmium, ion | 1.158-07 | 3.068-09 | 3.148-10 | -2.488-09 | 1.168-07 | 6.208-09 | 4.188-09 | 8.808-10 | 5.898-11 | 1.148-07 | 2.678-09 | 6.498-10 | 3.428-09 | 7.478-09 | 7.478-09 | 1.388-07 |
| Calcium, ion | 6.628- | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Chromium VI | river | kg | 1,09E-04 | 8,74E-06 | 2,86E-07 | -4,38E-07 | 1,18E-04 | 9,89E-06 | 4,78E-06 | 9,97E-07 | -1,86E-07 | 1,51E-05 | 3,17E-06 | 9,80E-08 | 3,27E-06 | 5,07E-06 | 1,41E-06 |
| Chromium, ion | river | kg | 6,97E-07 | 1,01E-07 | 4,15E-07 | -4,53E-06 | 9,89E-07 | 4,59E-07 | 5,97E-07 | 1,13E-07 | 7,78E-07 | 1,39E-07 | 1,39E-07 | 1,39E-07 | 1,39E-07 | 1,39E-07 | 2,11E-07 |
| Cobalt | river | kg | 2,33E-07 | 2,48E-08 | 4,01E-09 | 6,89E-08 | 3,30E-07 | 3,42E-08 | 1,94E-08 | 1,26E-08 | -1,05E-10 | 6,62E-08 | 1,29E-08 | 5,50E-10 | 1,34E-08 | 3,57E-07 | 7,67E-07 |
| Cobalt-57 | Bq | 1,11E-03 | 6,85E-04 | 9,56E-05 | -3,02E-05 | 1,86E-03 | 4,97E-04 | 3,55E-04 | 3,10E-04 | 1,54E-06 | 1,16E-03 | 2,36E-04 | -4,00E-08 | 2,36E-04 | 9,02E-05 | 8,02E-05 | 3,35E-04 |
| Cobalt-58 | Bq | 1,05E-03 | 6,17E-04 | 1,30E-03 | 2,15E-03 | 1,51E-03 | 2,11E-03 | 1,51E-03 | 2,11E-03 | 1,51E-03 | 2,11E-03 | 1,51E-03 | 2,11E-03 | 1,51E-03 | 2,11E-03 | 1,51E-03 | 2,11E-03 |
| Cobalt-60 | river | kg | 8,17E-01 | 1,39E-01 | 2,66E-01 | -1,00E-02 | 1,21E-00 | 1,65E-01 | 5,03E-02 | 8,45E-01 | -1,31E-03 | 1,06E-00 | 3,34E-02 | -2,22E-02 | 3,00E-01 | 1,98E-00 | 1,98E-00 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 3,69E-01 | 5,93E-03 | 4,88E-04 | -5,58E-03 | 3,70E-01 | 5,54E-02 | 8,65E-03 | 1,44E-03 | 2,89E-05 | 2,56E-02 | 5,73E-03 | -4,45E-03 | 1,28E-03 | 2,75E-02 | 4,25E-01 |
| COD, ion | river | kg | 1,20E-06 | 2,16E-07 | 3,48E-08 | -6,26E-08 | 1,39E-06 | 5,48E-07 | 2,03E-07 | 1,24E-07 | 4,78E-09 | 8,79E-07 | 1,34E-07 | 2,65E-09 | 1,37E-07 | 6,60E-07 | 3,07E-06 |
| Cumene | river | kg | 9,11E-08 | 5,24E-07 | 9,89E-08 | -2,25E-07 | 9,89E-08 | 2,25E-07 | 9,89E-08 | 2,25E-07 | 9,89E-08 | 2,25E-07 | 9,89E-08 | 2,25E-07 | 9,89E-08 | 2,25E-07 | 9,89E-08 |
| Cyanide | river | kg | 2,87E-06 | 1,26E-06 | 1,16E-07 | -6,46E-08 | 4,18E-06 | 1,31E-06 | 4,98E-07 | 3,78E-07 | 3,31E-10 | 2,19E-06 | 3,30E-07 | -3,45E-07 | -1,48E-08 | 2,17E-08 | 6,37E-06 |
| Dichromate | river | kg | 2,34E-07 | 4,28E-09 | 3,70E-08 | -1,64E-09 | 2,74E-07 | 3,57E-08 | 4,54E-09 | 1,10E-07 | 4,37E-10 | 1,57E-07 | 3,01E-06 | 6,04E-06 | 3,68E-08 | -1,46E-08 | 4,20E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | river | kg | 4,15E-11 | 1,77E-11 | 1,30E-10 | -2,02E-10 | 1,32E-10 | 2,58E-10 | 2,66E-10 | 4,82E-10 | 1,29E-05 | 5,63E-03 | 1,76E-03 | -4,82E-07 | 1,76E-03 | 4,21E-03 | 2,48E-03 |
| Ethane, 1,2-dichloro | river | kg | 2,10E-07 | 4,18E-09 | 1,33E-08 | -1,21E-09 | 2,28E-07 | 1,05E-07 | 1,45E-09 | 2,11E-08 | 6,48E-11 | 1,49E-07 | 9,61E-10 | -1,36E-07 | 1,35E-07 | 4,68E-09 | 2,37E-07 |
| Ethene | river | kg | 1,03E-06 | 1,92E-07 | 3,18E-08 | -2,56E-08 | 1,23E-06 | 4,55E-05 | 3,70E-07 | 1,01E-07 | 5,86E-10 | 4,60E-05 | 2,45E-07 | 9,33E-10 | 1,58E-08 | 1,58E-08 | 4,75E-05 |
| Ethene, chloro | river | kg | 6,28E-09 | 9,64E-10 | 2,15E-10 | -3,05E-10 | 7,16E-09 | 8,34E-09 | 3,82E-10 | 7,16E-10 | 4,79E-12 | 9,44E-09 | 2,54E-10 | 4,21E-11 | 2,96E-10 | 4,20E-10 | 1,73E-08 |
| Ethylene diamine | river | kg | 1,27E-12 | 7,15E-12 | 1,24E-12 | -2,13E-09 | 3,40E-09 | 5,00E-09 | 2,72E-11 | 3,55E-11 | 1,51E-10 | 5,00E-09 | 1,67E-11 | -7,90E-08 | 7,90E-08 | 1,69E-12 | 7,65E-08 |
| Ethylene oxide | river | kg | 3,03E-10 | 1,77E-11 | 2,73E-11 | -2,17E-09 | -1,83E-09 | 4,42E-10 | 1,96E-11 | 8,68E-11 | -2,03E-14 | 5,42E-10 | 9,04E-12 | -4,62E-09 | -4,61E-09 | -2,20E-11 | -5,92E-09 |
| Fluoride | river | kg | 4,82E-04 | 3,85E-06 | 1,30E-06 | -2,30E-07 | 4,87E-04 | 1,57E-05 | 4,53E-06 | 4,15E-06 | 6,62E-07 | 2,38E-05 | 1,01E-06 | 2,80E-06 | 5,81E-06 | 6,75E-06 | 5,23E-04 |
| Formic acid | river | kg | 8,40E-05 | 2,10E-07 | 1,84E-08 | -1,61E-07 | 8,40E-05 | 1,75E-06 | 1,13E-07 | 5,85E-08 | -1,68E-07 | 1,75E-06 | 7,47E-08 | -4,47E-07 | 7,02E-08 | 1,20E-06 | 8,71E-05 |
| Formaldehyde | river | kg | 2,95E-07 | 1,95E-09 | 4,49E-10 | -1,85E-08 | 3,16E-07 | 1,14E-07 | 5,67E-09 | 1,12E-09 | 9,78E-12 | 1,14E-05 | 3,76E-09 | -1,12E-07 | 1,08E-07 | 2,14E-09 | 1,17E-05 |
| Heat, waste | MJ | 6,12E-00 | 1,07E-00 | 3,38E-01 | -8,98E-02 | 7,44E-00 | 1,91E-00 | 8,08E-01 | 1,09E-00 | 2,49E-02 | 3,77E-00 | 5,36E-01 | 3,37E-00 | 5,91E-00 | 3,80E-01 | 3,80E-01 | 5,51E-01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 1,96E-05 | 3,37E-06 | 2,10E-07 | -3,07E-07 | 2,29E-05 | 2,48E-06 | 6,75E-07 | 6,75E-07 | 8,98E-08 | 9,88E-06 | 4,48E-06 | -3,44E-06 | 4,44E-06 | -5,54E-07 | 3,67E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 1,70E-06 | 3,11E-07 | 1,24E-08 | -2,84E-08 | 2,12E-06 | 2,29E-07 | 3,49E-07 | 6,26E-08 | 2,62E-09 | 4,13E-07 | -3,37E-09 | 4,13E-07 | 4,13E-07 | 5,11E-08 | 1,61E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 7,94E-05 | 1,36E-05 | 8,50E-07 | -1,24E-06 | 9,27E-05 | 1,01E-05 | 2,74E-05 | 2,74E-05 | 1,15E-07 | 4,01E-05 | 1,82E-05 | -1,38E-07 | 1,80E-05 | -2,22E-06 | 1,49E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 4,72E-04 | 7,77E-07 | 5,42E-07 | 4,15E-07 | 4,74E-04 | 7,40E-04 | 1,53E-06 | 1,74E-06 | 8,93E-09 | 7,43E-04 | 1,01E-06 | 2,06E-06 | 1,04E-06 | 9,97E-07 | 1,22E-01 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | kg | 1,80E-04 | 2,51E-03 | 1,15E-04 | -2,38E-02 | 3,18E-04 | 4,22E-03 | 3,82E-02 | 3,66E-04 | -2,47E-01 | 4,12E-04 | 2,53E-02 | -9,97E-02 | -7,44E-02 | -1,28E-04 | 5,95E-04 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 7,66E-07 | 7,15E-10 | 9,49E-08 | -2,79E-07 | 1,10E-08 | 1,38E-09 | 1,06E-07 | 1,06E-07 | 1,38E-10 | 2,10E-04 | 1,12E-10 | 1,69E-08 | 1,69E-08 | 3,70E-08 | 1,24E-07 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 3,07E-07 | 1,93E-07 | 1,04E-08 | -5,75E-09 | 5,04E-07 | 9,28E-08 | 1,12E-07 | 3,45E-08 | 2,05E-10 | 2,26E-07 | 7,43E-08 | -1,09E-09 | 7,33E-08 | 1,75E-09 | 8,75E-07 |
| Hydroxide | river | kg | 1,12E-07 | 4,49E-08 | 1,52E-09 | -8,45E-10 | 1,58E-07 | 6,99E-08 | 5,67E-09 | 8,26E-13 | 8,24E-08 | 4,57E-09 | 1,05E-09 | 5,63E-09 | 1,36E-08 | 1,36E-08 | 2,66E-07 |
| Hypochlorite | river | kg | 4,87E-06 | 7,84E-07 | 6,59E-08 | -1,17E-08 | 6,03E-06 | 7,98E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 | 1,24E-06 |
| Iodide | river | kg | 1,53E-05 | 2,61E-06 | 1,66E-07 | 1,54E-06 | 1,96E-05 | 1,94E-06 | 5,20E-05 | 3,25E-07 | 2,21E-08 | 7,64E-06 | 3,45E-06 | -2,25E-08 | 3,42E-06 | -4,25E-07 | 3,03E-05 |
| Iodine-131 | Bq | 2,43E-02 | 3,25E-03 | 9,67E-03 | -2,68E-04 | 3,70E-02 | 4,88E-03 | 7,69E-04 | 3,70E-02 | 3,72E-05 | 3,63E-02 | 5,10E-04 | -8,21E-04 | -3,11E-04 | -1,11E-02 | 6,18E-02 | 1,61E-02 |
| Iodine-133 | river | kg | 3,10E-04 | 1,91E-04 | 2,66E-05 | -9,67E-06 | 5,19E-04 | 1,39E-04 | 9,91E-05 | 8,63E-05 | -3,17E-05 | 3,23E-04 | 6,57E-05 | -1,13E-05 | 6,57E-05 | 2,51E-05 | 9,33E-04 |
| Iron-59 | Bq | 2,43E-02 | 3,25E-03 | 9,67E-03 | -2,68E-04 | 3,70E-02 | 4,88E-03 | 7,69E-04 | 3,70E-02 | 3,72E-05 | 3,63E-02 | 5,10E-04 | -8,21E-04 | -3,11E-04 | -1,11E-02 | 6,18E-02 | 1,61E-02 |
| Iron, ion | river | kg | 9,43E-05 | 1,00E-05 | 2,44E-05 | -1,97E-07 | 1,29E-04 | 1,83E-05 | 6,98E-06 | 7,74E-05 | 3,07E-07 | 1,02E-04 | 4,63E-06 | 4,00E-07 | 5,03E-06 | -4,91E-05 | 1,87E-04 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 5,26E-04 | 3,24E-04 | 4,52E-05 | -1,43E-05 | 8,81E-04 | 2,33E-04 | 1,68E-04 | 3,46E-04 | 7,38E-04 | 5,49E-04 | 1,11E-04 | -1,92E-08 | 1,11E-04 | 4,27E-05 | 1,58E-03 |
| Lead | river | kg | 4,53E-06 | 2,52E-06 | 1,65E-06 | -6,55E-08 | 7,39E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 |
| Lead-210 | river | kg | 1,32E-00 | 1,05E-01 | 1,87E-02 | -6,03E-03 | 1,43E-00 | 1,95E-01 | 1,22E-02 | 6,13E-02 | 2,06E-03 | 2,67E-01 | 8,10E-03 | 9,22E-04 | 9,02E-03 | -1,50E-02 | 1,69E-00 |
| Magnesium | river | kg | 1,88E-03 | 1,62E-04 | 2,67E-05 | -1,91E-05 | 2,05E-03 | 1,95E-04 | 2,78E-04 | 8,55E-05 | 2,16E-06 | 5,55E-04 | 1,84E-05 | 1,44E-05 | 1,98E-04 | -9,26E-05 | 2,71E-01 |
| Manganese | river | kg | 5,05E-04 | 2,57E-06 | 5,88E-06 | -1,02E-06 | 5,12E-04 | 2,37E-05 | 2,46E-06 | 1,89E-05 | 8,80E-08 | 4,49E-05 | 1,63E-06 | 6,99E-06 | 8,62E-06 | 1,23E-04 | 1,23E-04 |
| Manganese-54 | river | kg | 1,03E-02 | 1,01E-02 | 1,08E-02 | -1,08E-02 | 1,02E-01 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 | 1,03E-02 |
| Mercury | river | kg | 1,51E-06 | 4,45E-09 | 3,96E-10 | -1,40E-09 | 1,51E-06 | 1,06E-07 | 4,43E-09 | 3,31E-09 | 2,23E-11 | 1,11E-07 | 2,94E-09 | 7,29E-10 | 1,02E-08 | 5,19E-08 | 1,69E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 2,73E-06 | 4,18E-07 | 3,99E-08 | -5,83E-08 | 3,13E-06 | 4,07E-07 | 6,60E-07 | 1,06E-07 | 1,13E-08 | 1,17E-08 | 1,17E-08 | 1,17E-08 | 1,17E-08 | 1,17E-08 | 1,17E-08 |
| Methanol | river | kg | 2,94E-05 | 2,07E-05 | 9,13E-06 | -1,03E-04 | 5,15E-05 | 3,60E-04 | 4,27E-06 | 2,63E-05 | 4,03E-02 | 3,33E-06 | 6,70E-11 | -6,26E-11 | 4,03E-02 | -8,87E-10 | 6,61E-06 |
| Molybdenum | river | kg | 4,72E-06 | 5,34E-07 | 1,83E-08 | -4,96E-08 | 7,04E-06 | 1,49E-06 | 8,97E-08 | 4,58E-08 | 5,84E-09 | 7,40E-06 | 9,95E-08 | -6,26E-08 | 3,10E-07 | 2,02E-06 | 1,27E-07 |
| Molybdenum-99 | Bq | 1,81E-04 | 1,12E-04 | 1,55E-05 | -9,92E-06 | 3,04E-04 | 8,10E-05 | 5,79E-05 | 5,05E-05 | 2,52E-07 | 1,89E-04 | 3,84E-05 | -6,61E-09 | 3,84E-05 | 1,57E-05 | 1,47E-05 | 5,46E-04 |
| Nickel, ion | river | kg | 1,67E-06 | 2,96E-07 | 4,62E-08 | -6,29E-08 | 1,95E-06 | 5,57E-07 | 2,63E-07 | 1,45E-07 | 5,47E-09 | 9,72E-07 | 1,74E-07 | 8,76E-09 | 1,83E-07 | 1,59E-06 | 4,69E-06 |
| Nickel-59 | Bq | 2,43E-02 | 3,25E-03 | 9,67E-03 | -2,68E-04 | 3,70E-02 | 4,88E-03 | 7,69E-04 | 3,70E-02 | 3,72E-05 | 3,63E-02 | 5,10E-04 | -8,21E-04 | -3,11E-04 | -1,11E-02 | 6,18E-02 | 1,61E-02 |
| Nitrate | river | kg | 3,94E-04 | 1,76E-05 | 7,83E-06 | -7,91E-05 | 3,40E-04 | 8,00E-04 | 1,26E-05 | 2,52E-05 | 5,71E-06 | 8,44E-04 | 8,93E-06 | 4,70E-05 | 5,54E-05 | 2,90E-02 | 3,03E-02 |
| Nitrite | river | kg | 1,76E-06 | 2,91E-08 | 4,66E-09 | -3,55E-07 | 1,40E-06 | 3,68E-06 | 7,98E-08 | 1,49E-08 | 2,73E-08 | 3,80E-06 | 5,29E-08 | 1,05E-09 | 5,40E-08 | 1,64E-04 | 1,66E-04 |
| Nitrogen | river | kg | 5,22E-03 | 2,07E-05 | 9,13E-06 | -1,03E-04 | 5,15E-05 | 3,60E-04 | 4,27E-06 | 2,63E-05 | 4,03E-02 | 3,33E-06 | 6,70E-11 | -6,26E-11 | 4,03E-02 | -8,87E-10 | 6,61E-06 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 2,00E-05 | 7,61E-06 | 8,23E-07 | -4,83E-07 | 5,16E-05 | 4,99E-05 | 5,64E-06 | 1,54E-06 | 1,28E-03 | 3,31E-06 | -1,02E-07 | 3,21E-06 | -8,46E-07 | 8,46E-07 | 4,31E-05 |
| Oil, unspecified | river | kg | 1,25E-02 | 1,83E-03 | 1,38E-04 | -1,91E-04 | 1,43E-02 | 2,14E-03 | 2,66E-03 | 4,48E-04 | -1,93E-05 | 5,23E-03 | 1,77E-03 | 1,38E-03 | 1,73E-03 | -7,12E-04 | 2,05E-02 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | river | kg | 1,05E-06 | 2,41E-07 | 2,45E-08 | -2,57E-08 | 1,29E-06 | 2,67E-07 | 2,65E-07 | 7,85E-08 | 9,52E-10 | 5,50E-07 | 1,76E-07 | -1,06E-09 | 1,75E-07 | -1,75E-08 | 1,99E-06 |
| Paraffins | river | kg | 1,82E-11 | 5,20E-12 | 1,66E-11 | -3,66E-12 | 8,03E-11 | 2,02E-11 | 3,24E-11 | 4,46E-12 | 2,64E-11 | 2,88E-12 | 1,41E-11 | -3,37E-09 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Orbencarb | kg | 2,34E-08 | 5,19E-10 | 4,43E-10 | -2,49E-06 | -2,46E-06 | 1,04E-06 | 9,17E-10 | 1,42E-09 | -3,90E-07 | 6,51E-07 | 6,08E-10 | 8,63E-07 | 8,64E-07 | -4,02E-05 | -4,02E-05 | -4,11E-05 |
| Phosphorus | kg | 1,46E-05 | 2,80E-07 | 4,52E-07 | -9,08E-07 | 1,44E-05 | 2,14E-06 | 3,10E-08 | 1,44E-06 | -5,56E-07 | 3,06E-06 | 2,04E-08 | -3,70E-07 | 3,49E-07 | -5,77E-05 | -5,77E-05 | -4,06E-05 |
| Pyrimicarb | kg | 3,56E-09 | 1,03E-10 | 1,84E-12 | -1,93E-10 | 3,47E-09 | 8,70E-10 | 9,08E-11 | 6,01E-12 | 7,42E-13 | 9,68E-10 | 6,02E-11 | -2,78E-11 | 3,25E-11 | 7,41E-11 | 7,41E-11 | -4,55E-09 |
| Potassium | kg | 8,09E-05 | 1,55E-06 | 2,51E-06 | -5,07E-06 | 7,99E-05 | 1,19E-05 | 1,72E-07 | 8,00E-06 | -3,09E-06 | 1,70E-05 | 1,14E-07 | -2,06E-06 | -1,99E-06 | -3,21E-04 | -3,21E-04 | -2,26E-04 |
| Silicon | kg | 1,27E-04 | 2,41E-06 | 3,82E-06 | -7,71E-06 | 1,26E-04 | 1,83E-05 | 4,14E-07 | 1,22E-05 | -4,69E-06 | 2,62E-05 | 2,75E-07 | -3,12E-06 | 2,85E-06 | -4,86E-04 | -4,86E-04 | -3,37E-04 |
| Silver | kg | 3,17E-09 | 2,43E-10 | 5,44E-12 | -1,34E-10 | 3,29E-09 | 8,28E-10 | 1,08E-09 | 1,83E-11 | 1,87E-13 | 1,93E-09 | 7,19E-10 | 9,78E-12 | 7,29E-10 | 1,42E-10 | 1,42E-10 | 6,09E-09 |
| Strontium | kg | 6,36E-09 | 1,53E-09 | 7,84E-11 | -1,24E-10 | 7,85E-09 | 9,68E-10 | 3,02E-09 | 2,53E-10 | -7,44E-12 | 4,24E-09 | 2,01E-09 | -1,87E-11 | 1,99E-09 | -2,03E-10 | -2,03E-10 | 1,39E-08 |
| Sulfur | kg | 1,60E-05 | 2,91E-07 | 4,30E-07 | -8,31E-07 | 1,59E-05 | 2,14E-06 | 1,09E-07 | 1,37E-06 | -5,22E-07 | 3,10E-06 | 7,24E-08 | -3,42E-07 | 2,70E-07 | -5,38E-05 | -5,38E-05 | -3,51E-05 |
| Tebuflum | kg | 1,06E-08 | 3,09E-10 | 8,71E-12 | -3,58E-08 | -2,49E-08 | 1,03E-08 | 2,72E-10 | 2,83E-11 | -1,44E-09 | 9,16E-09 | 1,81E-10 | 7,27E-09 | 7,45E-09 | -1,50E-07 | -1,50E-07 | 1,58E-07 |
| Teflubenzuron | kg | 2,89E-10 | 1,13E-11 | 5,47E-12 | -3,07E-08 | -3,04E-08 | 1,28E-08 | 1,13E-11 | 1,75E-11 | -4,81E-09 | 8,03E-09 | 7,51E-12 | 1,07E-08 | 1,07E-08 | -4,96E-07 | -4,96E-07 | -5,07E-07 |
| Tin | kg | 2,99E-09 | 3,69E-11 | 7,07E-12 | -2,00E-11 | 3,02E-09 | 1,70E-10 | 1,03E-10 | 2,31E-11 | -2,33E-12 | 2,93E-10 | 6,83E-11 | -2,06E-12 | 6,83E-11 | 2,32E-10 | 2,32E-10 | 3,61E-09 |
| Titanium | kg | 2,05E-06 | 3,94E-08 | 6,36E-08 | -1,28E-07 | 2,02E-06 | 3,02E-07 | 4,37E-09 | 2,03E-07 | -7,83E-08 | 4,31E-07 | 2,90E-09 | -5,21E-08 | -4,92E-08 | -8,12E-06 | -8,12E-06 | -5,72E-06 |
| Vanadium | kg | 5,87E-08 | 1,13E-09 | 1,82E-09 | -3,67E-09 | 5,79E-08 | 8,64E-09 | 1,25E-10 | 5,80E-09 | -2,24E-09 | 1,23E-08 | 8,29E-11 | -1,49E-09 | -1,41E-09 | -2,32E-07 | -2,32E-07 | -1,64E-07 |
| Zinc | kg | 2,88E-06 | 8,04E-08 | 1,16E-07 | -2,71E-06 | 3,73E-07 | 1,30E-06 | 6,27E-08 | 3,69E-07 | -3,74E-07 | 1,36E-06 | 4,16E-08 | 6,77E-07 | 7,18E-07 | -3,86E-05 | -3,86E-05 | -3,61E-05 |
| Oils, biogenic | kg | 4,75E-04 | 6,10E-07 | 1,60E-07 | -2,45E-06 | 4,74E-04 | 1,15E-04 | 1,62E-07 | 5,27E-07 | -8,10E-07 | 1,15E-04 | 1,08E-07 | -5,80E-06 | -5,70E-06 | -8,34E-05 | -8,34E-05 | 4,99E-04 |
| Oils, unspecified | kg | 1,50E-02 | 2,27E-03 | 1,71E-04 | -2,37E-04 | 1,72E-02 | 1,96E-03 | 3,27E-03 | 5,52E-04 | -1,28E-05 | 5,75E-03 | 2,17E-03 | -4,20E-05 | 2,12E-03 | -8,68E-04 | -8,68E-04 | 2,42E-02 |
| Aluminum | kg | 1,08E-04 | 1,65E-05 | 1,42E-06 | -2,30E-06 | 1,24E-04 | 1,61E-05 | 2,61E-05 | 4,21E-06 | -7,68E-08 | 4,63E-05 | 1,73E-05 | -6,76E-07 | 1,66E-05 | -3,67E-06 | -3,67E-06 | 1,83E-04 |
| Arsenic | kg | 4,32E-08 | 6,60E-09 | 5,68E-10 | -9,22E-10 | 4,94E-08 | 6,43E-09 | 1,04E-08 | 1,68E-09 | -3,07E-11 | 1,85E-08 | 6,92E-09 | -2,70E-10 | 6,65E-09 | -1,47E-09 | -1,47E-09 | 7,31E-08 |
| Barium | kg | 5,40E-05 | 8,25E-06 | 7,10E-07 | -1,15E-06 | 6,18E-05 | 8,03E-06 | 1,30E-05 | 2,10E-06 | -3,84E-08 | 2,31E-05 | 8,65E-06 | -3,38E-08 | 8,31E-06 | -1,83E-06 | -1,83E-06 | 9,14E-05 |
| Boron | kg | 1,08E-06 | 1,65E-07 | 1,42E-08 | -2,30E-08 | 1,24E-06 | 1,61E-07 | 2,61E-07 | 4,21E-08 | -7,68E-10 | 4,63E-07 | 1,73E-07 | -6,76E-09 | 1,66E-07 | -3,67E-08 | -3,67E-08 | 1,83E-06 |
| Calcium | kg | 4,32E-04 | 6,60E-05 | 5,68E-06 | -9,22E-06 | 4,94E-04 | 6,43E-05 | 1,04E-04 | 1,68E-05 | -3,07E-07 | 1,85E-04 | 6,92E-05 | -2,70E-06 | 6,65E-05 | -1,47E-05 | -1,47E-05 | 7,31E-04 |
| Carbon | kg | 3,24E-04 | 4,95E-05 | 4,26E-06 | -6,91E-06 | 3,71E-04 | 4,82E-05 | 7,82E-05 | 1,26E-05 | -2,30E-07 | 1,39E-04 | 5,19E-05 | -2,03E-06 | 4,99E-05 | -1,10E-05 | -1,10E-05 | 5,48E-04 |
| Chloride | kg | 3,78E-04 | 5,78E-05 | 4,97E-06 | -8,07E-06 | 4,32E-04 | 5,62E-05 | 9,13E-05 | 1,47E-05 | -2,69E-07 | 1,62E-04 | 6,05E-05 | -2,37E-06 | 5,82E-05 | -1,28E-05 | -1,28E-05 | 6,40E-04 |
| Chromium | kg | 5,40E-07 | 8,25E-08 | 7,10E-09 | -1,15E-08 | 6,18E-07 | 8,03E-08 | 1,30E-07 | 2,10E-08 | -3,84E-10 | 2,31E-07 | 8,65E-08 | -3,38E-09 | 8,31E-08 | -1,83E-08 | -1,83E-08 | 9,14E-07 |
| Copper | kg | 5,00E-09 | 1,41E-09 | 2,48E-10 | -8,89E-11 | 6,58E-09 | 2,99E-08 | 2,95E-09 | 7,89E-10 | -2,02E-12 | 3,36E-08 | 1,96E-09 | -6,30E-10 | 1,33E-09 | 4,13E-10 | 4,13E-10 | 4,20E-08 |
| Fluoride | kg | 5,40E-06 | 8,25E-07 | 7,10E-08 | -1,15E-07 | 6,18E-06 | 8,03E-07 | 1,30E-06 | 2,10E-07 | -3,84E-09 | 2,31E-06 | 8,65E-07 | -3,38E-08 | 8,31E-07 | -1,83E-07 | -1,83E-07 | 9,14E-06 |
| Glyphosate | kg | 2,20E-07 | 2,63E-06 | 3,97E-09 | -9,72E-09 | 3,85E-06 | 5,32E-08 | 1,51E-08 | 1,29E-08 | 1,01E-10 | 8,13E-08 | 1,00E-08 | -1,92E-08 | -9,17E-09 | 2,95E-08 | 2,95E-08 | 2,94E-06 |
| Heat, waste | MJ | 2,23E-02 | 3,96E-04 | 5,87E-05 | -6,07E-04 | 2,21E-02 | 1,43E-02 | 2,77E-04 | 1,87E-04 | 3,74E-05 | 1,48E-02 | 1,84E-04 | -1,61E-03 | -1,42E-03 | 2,11E+01 | 2,11E+01 | 2,12E+01 |
| Iron | kg | 2,16E-04 | 3,30E-05 | 2,84E-06 | -4,61E-06 | 2,47E-04 | 3,21E-05 | 5,22E-05 | 8,41E-06 | -1,54E-07 | 9,26E-05 | 3,46E-05 | -1,35E-06 | 3,32E-05 | -7,33E-06 | -7,33E-06 | 1,66E-04 |
| Magnesium | kg | 8,63E-05 | 1,32E-05 | 1,14E-06 | -1,84E-06 | 9,88E-05 | 1,29E-05 | 2,09E-05 | 3,36E-06 | -6,14E-08 | 3,70E-05 | 1,38E-05 | -5,41E-07 | 1,33E-05 | -2,93E-06 | -2,93E-06 | 1,44E-04 |
| Manganese | kg | 4,32E-06 | 6,60E-07 | 5,68E-08 | -9,22E-08 | 4,94E-06 | 6,43E-07 | 1,04E-06 | 1,68E-07 | -3,07E-09 | 1,85E-06 | 6,92E-07 | -2,70E-08 | 6,65E-07 | -1,47E-07 | -1,47E-07 | 7,31E-06 |
| Oils, unspecified | kg | 4,07E-05 | 1,28E-07 | 3,25E-08 | -4,62E-07 | 4,04E-05 | 1,49E-06 | 1,29E-07 | 1,02E-07 | 1,98E-08 | 1,74E-06 | 8,57E-08 | 2,68E-07 | 3,54E-07 | 2,06E-06 | 2,06E-06 | 4,45E-05 |
| Phosphorus | kg | 5,40E-06 | 8,25E-07 | 7,10E-08 | -1,15E-07 | 6,18E-06 | 8,03E-07 | 1,30E-06 | 2,10E-07 | -3,84E-09 | 2,31E-06 | 8,65E-07 | -3,38E-08 | 8,31E-07 | -1,83E-07 | -1,83E-07 | 9,14E-06 |
| Potassium | kg | 3,78E-05 | 5,78E-06 | 4,97E-07 | -8,07E-07 | 4,32E-05 | 5,62E-06 | 9,13E-06 | 1,47E-06 | -2,69E-08 | 1,62E-05 | 6,05E-06 | -2,37E-07 | 5,82E-06 | -1,28E-06 | -1,28E-06 | 6,40E-05 |
| Silicon | kg | 1,08E-05 | 1,65E-06 | 1,42E-07 | -2,30E-07 | 1,24E-05 | 1,61E-06 | 2,61E-06 | 4,21E-07 | -7,68E-09 | 4,63E-06 | 1,73E-06 | -6,76E-08 | 1,66E-06 | -3,67E-07 | -3,67E-07 | 1,83E-05 |
| Sodium | kg | 2,16E-04 | 3,30E-05 | 2,84E-06 | -4,61E-06 | 2,47E-04 | 3,21E-05 | 5,22E-05 | 8,41E-06 | -1,54E-07 | 9,26E-05 | 3,46E-05 | -1,35E-06 | 3,32E-05 | -7,33E-06 | -7,33E-06 | 1,66E-04 |
| Strontium | kg | 1,08E-06 | 1,65E-07 | 1,42E-08 | -2,30E-08 | 1,24E-06 | 1,61E-07 | 2,61E-07 | 4,21E-08 | -7,68E-10 | 4,63E-07 | 1,73E-07 | -6,76E-09 | 1,66E-07 | -3,67E-08 | -3,67E-08 | 1,83E-06 |
| Sulfur | kg | 6,47E-05 | 9,90E-06 | 8,52E-07 | -1,38E-06 | 7,41E-05 | 9,64E-06 | 1,56E-05 | 2,52E-06 | -4,61E-08 | 2,78E-05 | 1,04E-05 | -4,06E-07 | 9,97E-06 | -2,20E-06 | -2,20E-06 | 1,10E-04 |
| Zinc | kg | 1,62E-06 | 2,48E-07 | 2,13E-08 | -3,46E-08 | 1,85E-06 | 2,41E-07 | 3,91E-07 | 6,31E-08 | -1,15E-09 | 6,94E-07 | 2,59E-07 | -1,01E-08 | 2,49E-07 | -5,50E-08 | -5,50E-08 | 2,74E-06 |

Cycle de vie du TGA 1000 lait

| Cycle de vie du TGA 1000 lait | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------------------------------|----------|------------------------|-----------------------------------|-----------|--|-----------|---|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Production des matières premières | | Transport | Procédé de fabrication des bobins | Déchets | Fabrication des bobins | Production des matières premières | Transport | Procédé de mise en forme et remplissage des emballages | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | Transport | Déchets | Livraison en magasin | Déchets | Poids de via chés la consommation | Total cycle de vie du TGA 1000 lait |
| Sous compartiment Unité | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inventaire | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energy, gross calorific value, in biomass | kg | 6,98E+02 | 4,66E+01 | 5,24E+01 | -5,92E+00 | 6,93E+02 | 9,01E+01 | 1,04E+01 | 2,20E+00 | -1,50E+00 | 9,09E+01 | 4,10E+02 | -1,02E+01 | -1,02E+01 | -1,55E+02 | 6,19E+02 |
| Peat, in ground | kg | 1,85E+01 | 4,28E+00 | 5,87E+00 | -1,05E+03 | 4,33E+02 | 9,49E+00 | 2,25E+00 | -4,21E+04 | 4,29E+02 | 3,73E+00 | -3,32E+04 | -3,32E+04 | -4,34E+02 | 1,81E+01 | |
| Wood, hard, standing | kg | 2,17E+02 | 1,16E+05 | 1,49E+05 | -9,61E+05 | 2,16E+02 | 3,96E+04 | 2,52E+06 | 9,33E+05 | -6,29E+05 | 4,29E+04 | 9,94E+07 | -3,79E+04 | -3,78E+04 | -6,48E+03 | 1,52E+02 |
| Wood, soft, standing | kg | 4,59E+02 | 3,42E+05 | 3,65E+05 | -4,20E+04 | 4,55E+02 | 9,11E+03 | 7,22E+06 | 1,10E+04 | -7,15E+05 | 9,16E+03 | 2,85E+06 | -6,16E+04 | -6,14E+04 | -7,40E+03 | 4,66E+02 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | kg | 3,59E+08 | 6,35E+10 | 9,75E+11 | -9,81E+11 | 3,66E+08 | 2,78E+08 | 3,63E+10 | 9,15E+10 | -3,63E+12 | 2,90E+08 | 1,43E+10 | 2,33E+12 | 1,46E+10 | -2,69E+10 | 6,55E+08 |
| Carbon dioxide, in air | kg | 6,90E+01 | 4,17E+02 | 4,73E+02 | -5,25E+01 | 7,91E+00 | 9,07E+03 | 2,00E+01 | -1,93E+01 | 7,99E+00 | 3,58E+03 | -9,35E+01 | -9,31E+01 | -1,49E+01 | -1,40E+01 | 5,64E+01 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | in air | MI | 4,30E+00 | 4,54E+01 | 2,69E+02 | -2,49E+02 | 4,75E+00 | 4,82E+02 | 1,98E+01 | -6,83E+03 | 1,53E+00 | 1,90E+02 | 4,92E+03 | -5,66E+01 | -5,66E+01 | 5,74E+00 |
| Energy, solar | in air | MI | 1,83E+02 | 6,86E+03 | 2,88E+04 | -1,33E+04 | 2,53E+02 | 1,59E+02 | 1,31E+03 | 2,46E+03 | -3,38E+06 | 1,97E+02 | 5,16E+04 | 1,43E+04 | 6,59E+04 | 2,11E+03 |
| Aluminium, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,44E+00 | 4,39E+04 | 3,99E+04 | -3,40E+03 | 2,44E+00 | 8,31E+03 | 2,23E+03 | 2,62E+03 | -4,79E+03 | 8,69E+03 | 1,00E+03 | 3,37E+04 | 1,34E+03 | 2,55E+02 |
| Anhydrite, in ground | in ground | kg | 7,00E+05 | 2,82E+08 | 3,73E+09 | -2,30E+08 | 1,71E+05 | 2,02E+05 | 6,40E+08 | 7,02E+08 | 2,96E+10 | 5,86E+05 | 2,53E+08 | 8,45E+09 | 3,37E+08 | 5,09E+06 |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,43E+02 | 3,10E+03 | 2,67E+04 | -4,24E+04 | 2,72E+02 | 4,11E+03 | 4,73E+03 | 8,82E+04 | -1,71E+05 | 9,70E+03 | 1,87E+03 | -1,44E+04 | -1,72E+04 | 7,94E+04 |
| Basalt, in ground | in ground | kg | 6,94E+03 | 4,36E+04 | 6,38E+05 | -2,82E+04 | 7,16E+03 | 2,11E+05 | 3,78E+04 | 2,53E+04 | 2,18E+06 | 2,75E+03 | 1,49E+04 | -1,88E+05 | 1,31E+04 | 6,46E+05 |
| Baux, in ground | in ground | kg | 4,21E+06 | 8,80E+04 | 3,57E+09 | -6,16E+04 | 1,94E+06 | 2,68E+06 | 2,64E+07 | 1,75E+09 | 5,80E+05 | 5,86E+05 | 1,04E+07 | 3,45E+05 | 3,46E+05 | 5,99E+06 |
| Calcite, in ground | in ground | kg | 1,17E+00 | 2,28E+01 | 1,17E+02 | -6,86E+03 | 1,40E+00 | 1,72E+01 | 1,22E+01 | 1,65E+01 | -1,18E+03 | 4,57E+01 | 8,81E+02 | 8,92E+03 | 5,71E+02 | 5,08E+02 |
| Chromium, 25.5 in chromeite, 11.6% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,77E+03 | 1,01E+03 | 2,51E+04 | -1,91E+04 | 5,84E+03 | 2,28E+03 | 1,98E+04 | 8,23E+04 | 1,33E+06 | 3,30E+03 | 7,81E+05 | 1,17E+05 | 8,98E+05 | 6,45E+05 |
| Chrysotile, in ground | in ground | kg | 1,59E+03 | 4,55E+08 | 1,10E+08 | -8,44E+08 | 1,59E+03 | 7,15E+07 | 1,50E+08 | 4,50E+08 | -1,64E+08 | 7,99E+07 | 2,12E+08 | 8,06E+08 | 1,02E+07 | 1,20E+08 |
| Cimabari, in ground | in ground | kg | 1,25E+06 | 2,94E+09 | 1,01E+09 | -7,78E+09 | 1,25E+06 | 6,59E+04 | 4,64E+09 | 4,25E+09 | -1,50E+09 | 7,32E+08 | 1,83E+09 | 7,46E+09 | 9,30E+09 | 1,17E+07 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 5,31E+03 | 2,91E+03 | 7,81E+04 | -9,99E+05 | 8,90E+03 | 1,71E+05 | 1,95E+03 | 2,55E+03 | -3,41E+06 | 6,20E+03 | 7,81E+05 | -8,12E+05 | 6,88E+04 | -8,46E+04 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 2,59E+01 | 7,09E+02 | 4,14E+03 | 1,53E+02 | 4,19E+01 | 6,61E+02 | 4,08E+02 | 6,36E+02 | 1,09E+03 | 1,70E+01 | 1,61E+02 | 7,51E+03 | 2,36E+02 | 9,48E+02 |
| Coal, brown, in ground | in ground | kg | 4,08E+00 | 6,23E+02 | 1,45E+02 | -2,76E+02 | 4,69E+00 | 1,67E+04 | 6,78E+02 | 2,07E+01 | 1,84E+00 | 2,66E+02 | 1,66E+02 | 4,32E+02 | 4,29E+01 | 2,10E+00 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | kg | 6,42E+00 | 5,58E+01 | 2,38E+01 | -6,55E+02 | 7,12E+00 | 1,60E+01 | 1,50E+01 | 7,96E+01 | -1,05E+02 | 2,54E+00 | -2,46E+02 | -2,46E+02 | -2,88E+01 | 9,43E+00 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 4,54E+08 | 1,47E+08 | 1,44E+10 | -8,12E+10 | 5,94E+08 | 3,68E+09 | 2,99E+08 | 6,94E+10 | -1,14E+10 | 3,68E+08 | 1,18E+08 | -1,29E+10 | -1,17E+08 | -4,43E+09 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 2,03E+05 | 5,97E+07 | 3,21E+06 | -3,22E+07 | 2,38E+05 | 6,88E+07 | 4,80E+07 | 1,74E+05 | -2,64E+08 | 2,16E+05 | 1,96E+07 | -9,98E+08 | 5,59E+06 | 5,00E+05 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.36% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,94E+04 | 5,41E+05 | 1,92E+06 | -4,28E+06 | 3,71E+04 | 6,23E+05 | 3,71E+05 | 1,86E+07 | -1,86E+07 | 1,47E+05 | -1,65E+06 | 1,30E+05 | 2,86E+05 | 5,41E+04 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.39% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,63E+03 | 3,00E+04 | 1,52E+04 | -6,92E+05 | 2,06E+03 | 3,45E+04 | 2,06E+04 | 4,89E+04 | -1,17E+04 | 1,04E+03 | 8,13E+05 | -9,60E+06 | 7,17E+05 | 1,68E+04 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,32E+04 | 7,96E+04 | 4,00E+04 | -6,94E+05 | 5,45E+04 | 1,54E+05 | 1,30E+04 | -3,10E+07 | 2,75E+04 | 2,15E+05 | -2,54E+06 | 1,90E+05 | -4,45E+05 | 7,95E+04 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,39E+04 | 2,95E+04 | 2,01E+04 | -1,45E+05 | 2,71E+04 | 5,44E+04 | 2,71E+04 | 1,54E+04 | -1,71E+04 | 1,07E+04 | -1,36E+04 | 9,44E+04 | 2,21E+04 | 2,95E+04 |
| Diatomite, in ground | in ground | kg | 1,89E+09 | 6,26E+10 | 2,66E+10 | -4,30E+11 | 2,74E+09 | 5,99E+10 | 2,17E+09 | 7,98E+10 | -2,53E+13 | 3,57E+09 | 1,87E+10 | -2,86E+11 | 9,21E+10 | 1,53E+10 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 4,89E+04 | 4,56E+04 | 1,32E+05 | -1,20E+05 | 4,87E+04 | 1,76E+04 | 2,36E+04 | 5,76E+05 | -2,20E+07 | 4,60E+04 | 9,31E+05 | -2,04E+06 | 8,18E+05 | 3,58E+06 |
| Feldspar, in ground | in ground | kg | 3,00E+10 | 9,13E+11 | 4,48E+10 | 8,35E+10 | 8,50E+09 | 1,31E+10 | 1,10E+07 | 5,23E+11 | -1,19E+07 | 5,17E+11 | 2,04E+10 | 5,68E+10 | 3,70E+09 | 1,25E+07 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,04E+03 | 4,82E+03 | 1,30E+04 | -1,62E+04 | 1,04E+03 | 3,71E+04 | 1,31E+04 | 3,71E+04 | -1,31E+04 | 2,94E+04 | 6,17E+04 | -6,17E+04 | -6,17E+04 | 1,17E+03 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,61E+04 | 1,61E+06 | 3,66E+07 | -1,40E+06 | 1,49E+04 | 8,89E+06 | 1,64E+06 | 1,17E+06 | -5,52E+07 | 2,22E+05 | 6,46E+07 | -4,01E+06 | 2,56E+06 | 5,73E+05 |
| Fluorspar, 92% in ground | in ground | kg | 3,54E+02 | 1,12E+01 | 1,73E+01 | -1,75E+05 | 3,57E+02 | 1,10E+03 | 9,29E+05 | 5,08E+04 | -9,96E+06 | 1,69E+03 | 3,67E+05 | -1,37E+04 | 1,74E+04 | 1,56E+04 |
| Gas, mine, off-gas, process, coal mining/m3 | m3 | 3,63E+03 | 1,13E+03 | 1,13E+03 | -1,13E+03 | 3,63E+03 | 1,13E+03 | 1,13E+03 | 1,13E+03 | 1,13E+03 | -1,13E+03 | 1,13E+03 | 1,13E+03 | -1,13E+03 | 1,13E+03 | 3,63E+03 |
| Gas, natural, in ground | in ground | kg | 6,13E+00 | 1,12E+01 | 1,73E+02 | -2,99E+01 | 6,11E+00 | 7,56E+00 | 1,67E+01 | 1,67E+01 | 8,41E+03 | 7,87E+00 | 5,28E+02 | 1,33E+01 | -8,01E+02 | 7,29E+01 |
| Granite, in ground | in ground | kg | 4,14E+03 | 1,90E+06 | 2,45E+08 | -1,04E+07 | 4,14E+03 | 6,00E+05 | 6,58E+06 | 3,62E+07 | -4,00E+06 | 6,69E+05 | 2,60E+06 | 2,56E+08 | 2,62E+06 | 3,12E+06 |
| Gravel, in ground | in ground | kg | 2,11E+03 | 6,84E+00 | 1,37E+02 | -1,28E+01 | 2,79E+03 | 5,82E+00 | 1,03E+00 | 2,86E+00 | -2,86E+00 | 2,86E+00 | 2,00E+00 | -2,00E+00 | 5,58E+01 | 3,12E+01 |
| Gypsum, in ground | in ground | kg | 1,20E+03 | 8,11E+02 | 3,42E+08 | -1,62E+07 | 8,20E+02 | 3,76E+08 | 1,20E+07 | 3,76E+08 | -1,20E+07 | 3,76E+08 | 1,20E+07 | -1,20E+07 | 8,11E+02 | 2,17E+04 |
| Iron, 46% in ore, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,20E+01 | 2,10E+01 | 5,41E+03 | -5,10E+03 | 4,31E+01 | 6,74E+02 | 1,35E+03 | 3,79E+02 | -6,91E+04 | 2,40E+01 | 5,32E+02 | -1,11E+03 | 5,21E+02 | 6,26E+03 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,68E+00 | 1,58E+06 | 6,00E+06 | 1,67E+04 | 1,68E+00 | 2,45E+02 | 1,14E+05 | 2,66E+05 | -1,07E+06 | 2,46E+02 | 1,24E+05 | -2,48E+07 | -7,48E+06 | 1,73E+04 |
| Kieselguhr, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,65E+03 | 7,90E+03 | 2,75E+04 | -2,75E+04 | 1,65E+03 | 7,90E+03 | 2,75E+04 | 2,75E+04 | -2,75E+04 | 2,75E+04 | 2,75E+04 | -2,75E+04 | 7,90E+03 | 2,75E+04 |
| Lead, 5% in sulfide, Pb 2.97% and Zn 5.34% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,96E+03 | 1,05E+03 | 2,66E+04 | -6,48E+05 | 5,21E+03 | 9,82E+04 | 3,83E+03 | 8,09E+04 | -2,13E+06 | 5,62E+03 | 1,51E+03 | -1,82E+05 | 1,90E+03 | 1,75E+04 |
| Magnetite, 60% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,83E+03 | 3,09E+03 | 6,15E+05 | -5,98E+05 | 5,91E+03 | 8,21E+04 | 1,71E+03 | 7,75E+04 | -4,96E+07 | 3,31E+03 | 6,76E+04 | -1,47E+05 | 6,62E+04 | 1,71E+04 |
| Manganese, 35.7% in sedimentary deposit, 14.2% in crude ore, in ground | in ground | kg | 5,30E+04 | 1,13E+03 | 1,36E+05 | -1,24E+05 | 1,67E+03 | 3,22E+04 | 1,01E+04 | 6,06E+05 | -7,24E+07 | 4,83E+04 | 3,98E+05 | -1,33E+05 | 2,65E+05 | 1,11E+04 |
| Molybdenum, 0.0102% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.81% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,67E+04 | 3,40E+07 | 5,02E+06 | -6,41E+06 | 1,67E+04 | 3,40E+07 | 5,02E+06 | 5,02E+06 | -6,41E+06 | 1,67E+04 | 3,40E+07 | 5,02E+06 | 5,02E+06 | 1,67E+04 |
| Molybdenum, 0.014% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.81% in crude ore, in ground | in ground | kg | 5,67E+06 | 1,04E+06 | 5,30E+07 | -1,02E+07 | 1,16E+06 | 1,20E+07 | 1,70E+07 | 1,70E+07 | -1,70E+07 | 3,62E+06 | 2,83E+07 | -3,24E+08 | 2,50E+07 | 5,85E+07 |
| Molybdenum, 0.0222% in sulfide, | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 3.26E-04 | 2.73E-05 | 2.83E-06 | -2.06E-06 | 3.54E-04 | 2.92E-05 | 2.44E-05 | 2.60E-05 | -5.38E-07 | 7.80E-05 | 9.64E-06 | 4.87E-06 | 1.45E-05 | 7.41E-04 | 7.41E-04 | 1.19E-03 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 8.68E-06 | 7.23E-07 | 2.38E-07 | -1.01E-07 | 1.02E-04 | 2.11E-07 | 2.63E-07 | 5.38E-07 | -2.20E-07 | 2.22E-07 | 2.22E-07 | -4.42E-07 | 8.29E-07 | 1.41E-05 | 1.41E-05 | 1.05E-04 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 9.54E-06 | 1.03E-04 | 1.55E-07 | -3.55E-07 | 1.20E-04 | 2.32E-06 | 6.19E-07 | 5.91E-07 | 2.42E-09 | 3.53E-06 | 2.45E-07 | -7.30E-07 | -8.55E-07 | 9.10E-07 | 9.10E-07 | 1.16E-04 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 2.11E-02 | 7.05E-06 | 1.33E-06 | -5.58E-05 | 2.11E-02 | 1.68E-03 | 1.32E-05 | 6.96E-06 | -2.64E-05 | 1.68E-03 | 5.21E-06 | -2.18E-04 | -2.13E-04 | -2.72E-03 | -2.72E-03 | 1.98E-02 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 1.07E-05 | 2.45E-06 | 2.72E-05 | 3.47E-07 | 5.47E-05 | 1.15E-03 | 6.69E-05 | 1.25E-04 | -1.45E-04 | 2.46E-05 | 2.31E-06 | -4.90E-05 | -2.81E-05 | 1.57E-05 | 1.57E-05 | 6.1E-05 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 6.44E-05 | 6.57E-06 | 1.68E-05 | -7.94E-07 | 6.89E-05 | 1.31E-05 | 2.61E-06 | 4.99E-05 | -1.68E-05 | 6.55E-05 | 1.03E-06 | -3.14E-06 | -3.06E-07 | 2.05E-05 | 2.05E-05 | 1.14E-04 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 3.56E-07 | 1.13E-08 | 6.45E-10 | -2.59E-06 | -2.22E-07 | 9.78E-07 | 1.10E-08 | 2.24E-09 | -2.79E-07 | 7.12E-07 | 4.35E-09 | -7.77E-07 | 7.81E-07 | -2.88E-05 | -2.88E-05 | -2.92E-05 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 1.86E-03 | 4.39E-04 | 1.20E-05 | -1.09E-05 | 2.30E-03 | 2.07E-04 | 3.57E-04 | 9.01E-05 | -2.56E-06 | 6.51E-04 | 1.41E-04 | -1.31E-05 | 1.28E-04 | -6.03E-05 | -6.03E-05 | 1.07E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 1.07E-05 | 4.57E-05 | 1.40E-05 | -1.36E-05 | 1.40E-04 | 1.25E-04 | 1.45E-04 | 2.88E-05 | -4.05E-05 | 2.88E-05 | 2.88E-05 | -4.93E-05 | 4.93E-05 | 7.48E-05 | 7.48E-05 | 1.17E-03 |
| Acetic acid | kg | 2.83E-06 | 6.29E-07 | 8.90E-08 | -7.55E-08 | 3.47E-06 | 1.34E-04 | 1.22E-06 | 3.03E-07 | 1.71E-09 | 1.35E-04 | 4.83E-07 | 9.94E-09 | 4.93E-07 | 5.16E-07 | 5.16E-07 | 1.40E-04 | |
| Aluminum | kg | 1.15E-03 | 1.28E-04 | 6.89E-05 | -6.66E-06 | 1.34E-03 | 1.66E-04 | 4.55E-05 | 2.16E-04 | -2.40E-06 | 1.80E-05 | 4.13E-05 | 1.38E-06 | -4.13E-05 | 1.38E-06 | -7.48E-05 | -7.48E-05 | 1.70E-03 |
| Ammonia | kg | 6.11E-04 | 9.34E-05 | 2.72E-05 | 3.47E-07 | 7.44E-04 | 1.40E-04 | 1.25E-04 | 2.89E-05 | 1.90E-08 | 3.58E-04 | 4.93E-05 | 1.28E-05 | -4.93E-05 | 1.28E-05 | 6.11E-04 | 6.11E-04 | 1.17E-03 |
| Antimony | kg | 3.86E-10 | 1.20E-11 | 1.20E-11 | -6.44E-10 | 8.96E-11 | 9.74E-11 | 1.54E-10 | 2.41E-10 | 3.64E-11 | 2.56E-10 | 6.09E-11 | 9.48E-11 | -3.39E-11 | 2.37E-07 | 2.37E-07 | 1.80E-09 | |
| Arsenic | kg | 2.38E-09 | 1.78E-09 | 7.72E-11 | -1.21E-08 | -7.90E-09 | 5.87E-10 | 9.26E-10 | 1.45E-09 | 6.78E-10 | 2.28E-09 | 3.66E-10 | -2.00E-09 | -1.63E-09 | -4.52E-08 | -4.52E-08 | -5.24E-08 | |
| Benzene | kg | 4.52E-05 | 3.10E-05 | 9.65E-08 | -1.39E-06 | 7.46E-05 | 1.78E-05 | 4.40E-05 | 5.56E-07 | 2.00E-08 | 6.24E-05 | 1.74E-05 | -7.69E-07 | 1.66E-05 | 5.46E-06 | 5.46E-06 | 1.59E-04 | |
| Benzene, hexachloro- | kg | 1.88E-09 | 1.00E-09 | 4.04E-11 | -4.02E-10 | 9.96E-09 | 5.50E-10 | 1.15E-09 | 4.59E-10 | 3.34E-11 | 1.08E-11 | 2.80E-11 | 4.55E-10 | -1.24E-11 | 4.43E-10 | 4.55E-10 | 6.72E-09 | |
| Benz(a)pyrene | kg | 5.58E-06 | 1.19E-08 | 9.38E-10 | -8.21E-09 | 5.58E-06 | 9.58E-07 | 7.57E-09 | 3.18E-09 | -1.12E-08 | 5.35E-09 | 2.99E-09 | -3.54E-09 | 2.64E-09 | 6.22E-08 | 6.22E-08 | 5.65E-06 | |
| Beryllium | kg | 5.94E-10 | 4.27E-10 | 1.93E-11 | 1.05E-10 | 1.15E-09 | 1.46E-10 | 2.31E-10 | 3.62E-10 | 5.37E-12 | 7.45E-10 | 9.14E-11 | -4.46E-11 | 1.36E-10 | 4.79E-10 | 4.79E-10 | 2.51E-09 | |
| Butadiene | kg | 6.87E-13 | 8.45E-14 | 8.65E-15 | -9.05E-15 | 7.70E-13 | 9.82E-14 | 1.27E-13 | 2.42E-14 | -1.11E-15 | 2.49E-13 | 5.03E-14 | -2.43E-15 | 4.79E-14 | -4.70E-14 | -4.70E-14 | 1.02E-12 | |
| Cadmium | kg | 2.00E-08 | 1.27E-08 | 2.34E-10 | -1.30E-08 | 2.00E-08 | 1.40E-08 | 1.56E-09 | 8.14E-10 | 2.23E-08 | 5.53E-09 | 2.73E-09 | -2.73E-09 | 2.80E-09 | -5.29E-08 | -5.29E-08 | 7.70E-05 | |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | 2.99E-03 | 2.15E-03 | 9.71E-05 | 3.42E-03 | 8.66E-03 | 7.35E-04 | 1.16E-03 | 1.82E-03 | 1.89E-04 | 3.91E-03 | 4.60E-04 | 7.29E-04 | 1.19E-03 | 1.33E-03 | 1.33E-03 | 2.71E-02 | |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 5.73E+00 | 1.66E+00 | 1.63E+02 | -2.07E+01 | 7.20E+00 | 6.15E+01 | 3.32E+00 | 1.70E+01 | -1.46E+02 | 4.09E+00 | 1.31E+00 | -4.75E+02 | 1.26E+00 | -1.97E+01 | -1.97E+01 | 1.24E+02 | |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | 1.87E-01 | 3.42E-04 | 2.93E-05 | -2.56E-07 | 1.88E-01 | 1.50E-06 | 1.89E-06 | 9.02E-09 | 5.24E-05 | 7.45E-06 | -6.96E-06 | 6.75E-05 | 2.11E-05 | 2.11E-05 | 2.11E-05 | 1.89E-01 | |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 4.40E-02 | 9.81E-03 | 2.05E-04 | -3.11E-04 | 2.37E-02 | 4.01E-03 | 7.32E-03 | 1.29E-03 | -1.67E-06 | 1.26E-02 | 2.89E-03 | -1.21E-04 | 2.77E-03 | 9.79E-04 | 9.79E-04 | 4.01E-02 | |
| Chlorine | kg | 1.47E-10 | 2.80E-10 | 2.34E-11 | 2.16E-09 | 2.84E-09 | 1.20E-10 | 1.53E-10 | 7.32E-11 | 1.21E-10 | 4.67E-10 | 6.04E-11 | 3.70E-10 | 4.30E-10 | 8.14E-09 | 8.14E-09 | 1.20E-08 | |
| Chromium | kg | 3.34E-07 | 2.77E-07 | 5.55E-09 | -2.20E-08 | 5.55E-07 | 1.03E-07 | 1.80E-07 | 4.75E-08 | -8.54E-10 | 3.30E-07 | 7.12E-08 | 5.80E-09 | 6.54E-08 | -3.49E-08 | -3.49E-08 | 9.56E-07 | |
| Chromium VI | kg | 1.90E-10 | 1.05E-12 | 3.91E-12 | -5.93E-12 | 3.91E-11 | 2.31E-10 | 1.87E-11 | 6.87E-11 | -1.62E-13 | 7.40E-11 | 4.79E-12 | 1.37E-12 | 4.93E-12 | 5.98E-11 | 5.98E-11 | 2.64E-10 | |
| Cobalt | kg | 1.79E-09 | 6.95E-10 | 5.62E-10 | -1.54E-08 | -1.24E-08 | 5.65E-10 | 3.30E-10 | 2.04E-09 | 1.30E-10 | 2.06E-09 | 1.30E-10 | -6.62E-09 | -2.49E-09 | -5.99E-08 | -5.99E-08 | -7.77E-08 | |
| Copper | kg | 6.14E-06 | 7.31E-07 | 4.76E-09 | -4.55E-08 | 1.83E-06 | 2.89E-07 | 1.15E-06 | 3.44E-08 | -1.04E-09 | 1.67E-06 | 3.37E-07 | -1.88E-06 | 5.14E-07 | 5.69E-08 | 5.69E-08 | 4.07E-08 | |
| Dinitrogen monoxide | kg | 2.87E-04 | 6.15E-05 | 4.08E-06 | -1.40E-06 | 5.08E-04 | 7.92E-05 | 1.01E-04 | 2.83E-05 | 4.38E-07 | 2.83E-05 | 1.01E-04 | -2.04E-05 | 1.01E-04 | 6.15E-05 | 6.15E-05 | 1.33E-03 | |
| Dioxin, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | 1.87E-12 | 1.80E-12 | 4.60E-14 | -5.95E-14 | 3.78E-12 | 5.45E-13 | 1.15E-12 | 4.55E-13 | 4.83E-15 | 2.10E-12 | 4.37E-13 | -1.47E-14 | 4.53E-13 | 4.53E-13 | 4.53E-13 | 6.79E-12 | |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 4.42E-06 | 1.63E-06 | 1.40E-09 | -7.74E-08 | 5.97E-06 | 1.55E-06 | 3.67E-06 | 4.86E-08 | -3.12E-09 | 7.98E-06 | 2.52E-06 | -5.89E-08 | 2.24E-06 | 6.73E-07 | 6.73E-07 | 1.71E-05 | |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 5.72E-05 | 1.05E-07 | 8.95E-09 | -7.81E-08 | 5.73E-05 | 4.58E-06 | 7.57E-08 | 2.75E-08 | 1.15E-07 | 1.60E-08 | 2.27E-08 | -2.12E-08 | 2.68E-08 | 6.59E-07 | 6.59E-07 | 5.80E-05 | |
| Ethylene oxide | kg | 1.64E-12 | 8.17E-13 | 6.02E-13 | -5.97E-13 | 7.44E-12 | 8.17E-13 | 2.35E-12 | 7.44E-12 | -1.62E-13 | 4.87E-12 | 1.37E-12 | -4.63E-13 | 2.58E-12 | 1.37E-12 | 1.37E-12 | 8.85E-11 | |
| Ethylene | kg | 1.43E-09 | 1.43E-09 | 3.19E-09 | -1.74E-07 | -5.55E-08 | 5.54E-09 | 7.47E-10 | 9.41E-09 | 7.90E-09 | 6.03E-09 | 2.95E-09 | -3.05E-08 | -3.02E-08 | -6.57E-07 | -6.57E-07 | -7.46E-07 | |
| Fluorine | kg | 1.90E-12 | 1.75E-13 | 3.13E-14 | 3.06E-09 | 3.07E-09 | 1.68E-12 | 1.41E-13 | 2.59E-13 | 1.72E-10 | 1.74E-10 | 5.56E-14 | 5.35E-10 | 5.35E-10 | 1.16E-08 | 1.16E-08 | 1.53E-08 | |
| Formaldehyde | kg | 1.90E-06 | 2.30E-07 | 2.66E-07 | -1.74E-06 | 1.74E-06 | 3.11E-06 | 1.66E-06 | 1.74E-06 | 3.05E-06 | 1.74E-06 | 3.05E-06 | -1.74E-06 | 1.74E-06 | 3.05E-06 | 3.05E-06 | 3.75E-06 | |
| Heat, waste | MJ | 1.70E+02 | 3.64E+01 | 8.45E+01 | -8.42E+01 | 2.06E+02 | 1.03E+01 | 4.84E+01 | 3.44E+00 | -2.45E+01 | 6.19E+01 | 1.91E+01 | -5.30E+01 | 1.86E+01 | 1.00E+01 | 1.00E+01 | 2.96E+02 | |
| Helium | kg | 1.14E-13 | 2.45E-15 | 9.98E-17 | -6.63E-16 | 1.16E-13 | 7.02E-14 | 2.12E-15 | 3.99E-16 | -5.29E-17 | 7.27E-14 | 8.37E-16 | -1.23E-14 | 1.81E-15 | -2.91E-15 | -2.91E-15 | 1.88E-13 | |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 2.82E-05 | 2.77E-05 | 6.53E-07 | -3.78E-03 | -3.72E-03 | 8.30E-06 | 1.83E-05 | 4.55E-06 | -2.12E-04 | -1.80E-04 | 7.24E-06 | -6.59E-04 | -6.52E-04 | -1.42E-02 | -1.42E-02 | -1.88E-02 | |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 7.25E-06 | 5.00E-07 | 5.00E-07 | -2.11E-07 | 5.00E-07 | 1.54E-06 | 1.40E-06 | 1.54E-06 | -1.78E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | -1.78E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 2.54E-05 | |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | 2.86E-07 | 5.47E-08 | 4.84E-09 | -2.66E-09 | 3.40E-07 | 1.32E-07 | 3.73E-08 | 2.58E-08 | 1.68E-09 | 1.97E-07 | 1.47E-08 | -7.25E-08 | 1.20E-08 | -2.36E-08 | -2.36E-08 | 5.25E-07 | |
| Hydrogen | kg | 1.67E-07 | 3.72E-08 | 5.57E-09 | 5.54E-08 | 2.65E-07 | 7.93E-06 | 7.24E-08 | 1.79E-08 | 3.45E-09 | 8.02E-06 | 2.86E-08 | 1.12E-09 | 1.39E-08 | 3.96E-08 | 2.56E-07 | 8.58E-06 | |
| Hydrogen chloride | kg | 3.26E-05 | 1.59E-05 | 3.85E-07 | -8.82E-05 | 2.67E-05 | 1.21E-05 | 3.15E-06 | 3.15E-06 | -5.24E-05 | 5.24E-05 | 2.65E-05 | -3.20E-05 | 2.65E-05 | 5.44E-05 | 5.44E-05 | 7.46E-05 | |
| Hydrogen fluoride | kg | 1.20E-03 | 1.42E-03 | 2.59E-07 | -2.51E-06 | 1.20E-03 | 7.97E-06 | 2.49E-06 | 1.08E-06 | -2.44E-06 | 1.05E-06 | 9.84E-07 | -1.84E-06 | 8.00E-07 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.21E-03 | |
| Hydrogen sulfide | kg | 1.80E-06 | 1.78E-06 | 4.45E-08 | -3.79E-07 | 3.20E-06 | 5.39E-07 | 1.11E-06 | 3.14E-07 | -1.95E-08 | 1.95E-06 | 4.39E-07 | -6.81E-07 | 3.71E-07 | -1.22E-06 | -1.22E-06 | 4.30E-06 | |
| Ion | kg | 3.06E-06 | 1.43E-15 | 3.15E-14 | -4.46E-12 | 3.22E-06 | 5.39E-07 | 7.51E-07 | 1.51E-07 | -7.89E-08 | 1.25E-06 | 2.97E-07 | -2.53E-07 | 4.39E-08 | -5.24E-06 | -5.24E-06 | 2.63E-06 | |
| Iodine | kg | 1.04E-06 | 6.75E-07 | 2.48E-07 | -6.81E-07 | 1.87E-06 | 2.80E-06 | 4.58E-05 | 3.40E-06 | -1.95E-06 | 1.95E-06 | 4.60E-06 | -2.00E-06 | 1.95E-06 | 4.60E-06 | 4.60E-06 | 1.04E-06 | |
| Manganese | kg | 1.96E-07 | 1.95E-07 | 5.23E-09 | -8.20E-09 | 3.89E-07 | 6.11E-08 | 1.08E-07 | 2.64E-08 | -2.54E-10 | 1.96E-07 | 4.28E-08 | -1.51E-09 | 4.13E-08 | -7.75E-09 | -7.75E-09 | 6.18E-07 | |
| Mercury | kg | 2.31E-07 | 2.50E-07 | 5.06E-09 | -5.77E-09 | 4.80E-07 | 7.62E-08 | 1.40E-07 | 6.21E-08 | 1.31E-11 | 2.69E-07 | 5.53E-08 | -3.54E-08 | 5.40E-08 | 1.03E-08 | 1.03E-08 | 8.14E-07 | |
| Methane, fossil | kg | 1.80E-05 | 1.07E-05 | 2.20E-06 | -2.86E-04 | -2.76E-05 | 6.58E-05 | 1.54E-05 | 2.06E-05 | -5.20E-05 | 2.06E-05 | 1.54E-05 | -5.20E-05 | 2.06E-05 | 1.54E-05 | 1.54E-05 | 9.31E-05 | |
| Methane, tetrafluoro-, FC-14 | kg | 2.15E-04 | 9.41E-07 | 8.05E-08 | -7.03E-07 | 5.15E-04 | 4.12E-07 | 5.15E-07 | 2.40E-07 | -1.03E-06 | 4.44E-07 | 2.05E-07 | -1.91E-08 | 1.86E-07 | 5.83E-06 | 5.83E-06 | 5.22E-04 | |
| Methanol | kg | 1.42E-06 | 3.17E-07 | 4.80E-08 | -2.49E-07 | 1.54E-06 | 6.75E-05 | 6.16E-07 | 1.53E-07 | -1.09E-08 | 6.82E-05 | 2.43E-07 | -1.38E-08 | 2.12E-07 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 1,20E-12 | 3,95E-13 | 1,06E-12 | -2,23E-14 | 2,63E-13 | 9,63E-13 | 1,02E-13 | 2,62E-10 | -1,98E-15 | 2,63E-10 | 4,05E-14 | 1,25E-14 | 5,30E-14 | 2,80E-14 | 2,80E-14 | 2,66E-10 |
| Methanol | high pop. | kg | 2,96E-07 | 1,39E-06 | 5,65E-07 | 8,22E-07 | 6,05E-06 | 1,67E-06 | 1,39E-06 | 4,82E-06 | -6,82E-06 | 1,29E-06 | 1,37E-06 | 8,91E-07 | 8,15E-07 | 8,15E-07 | 8,15E-07 | 4,05E-07 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 7,95E-07 | 3,44E-08 | 1,04E-08 | -1,80E-08 | 8,12E-07 | 1,36E-07 | 2,06E-08 | 3,64E-08 | 5,28E-10 | 1,93E-07 | 8,16E-09 | 6,50E-09 | 1,47E-08 | 7,87E-08 | 7,87E-08 | 1,11E-06 |
| Monothanolamine | high pop. | kg | 2,30E-07 | 1,27E-08 | 1,93E-08 | -1,42E-06 | 1,16E-06 | 7,16E-07 | 9,97E-09 | 5,67E-08 | -2,40E-11 | 3,83E-07 | 3,94E-09 | -3,14E-06 | -3,14E-06 | -3,14E-06 | -3,14E-06 | 1,11E-06 |
| Nickel | high pop. | kg | 1,30E-07 | 1,27E-07 | 1,39E-07 | -1,37E-06 | 1,16E-06 | 3,35E-07 | 1,07E-06 | 1,37E-06 | -1,45E-06 | 1,27E-06 | 1,27E-06 | 1,27E-06 | 1,27E-06 | 1,27E-06 | 1,27E-06 | 1,11E-06 |
| Nitrate | high pop. | kg | 5,33E-08 | 5,79E-09 | 2,33E-09 | -2,93E-10 | 6,19E-08 | 3,60E-09 | 2,06E-09 | 9,85E-09 | -8,59E-11 | 1,94E-08 | 8,13E-10 | -1,64E-06 | -6,49E-10 | -3,30E-09 | -7,89E-08 | 1,11E-06 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 9,93E-02 | 1,34E-03 | 5,75E-04 | -1,09E-03 | 1,00E-01 | 7,20E-02 | 5,72E-04 | 1,86E-03 | 2,86E-06 | 7,44E-02 | 2,26E-04 | 4,24E-04 | 6,50E-04 | 4,29E-03 | 4,29E-03 | 1,79E-01 |
| NMVOCs, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ozone | high pop. | kg | 0,05E-02 | 9,63E-05 | 8,80E-06 | -4,02E-05 | 4,05E-02 | 3,61E-02 | 2,52E-04 | 2,07E-05 | 8,67E-07 | 3,63E-02 | 8,90E-05 | 1,62E-04 | 2,51E-04 | 1,05E-03 | 1,05E-03 | 7,82E-02 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 1,86E-08 | 1,55E-09 | 5,91E-08 | -2,44E-08 | 4,45E-08 | 2,14E-08 | 1,48E-08 | 7,89E-08 | -1,96E-07 | 1,48E-08 | 1,01E-08 | -1,67E-07 | 1,48E-08 | 1,48E-08 | 1,48E-08 | 1,47E-07 |
| Paraffins | high pop. | kg | 2,26E-06 | 1,64E-08 | 3,02E-08 | -6,29E-08 | 2,29E-06 | 6,95E-07 | 2,05E-08 | 7,55E-08 | 1,89E-10 | 7,91E-07 | 8,09E-09 | -4,13E-08 | -3,32E-08 | -6,00E-07 | -6,00E-07 | 2,45E-06 |
| Particulates, < 2,5 um | high pop. | kg | 2,88E-11 | 1,84E-12 | 2,65E-13 | -1,21E-12 | 2,97E-11 | 8,94E-12 | 1,61E-12 | 1,09E-12 | 1,09E-14 | 1,16E-11 | 6,35E-13 | -1,43E-11 | 5,52E-13 | 1,60E-13 | 1,60E-13 | 4,16E-11 |
| Particulates, > 2,5 um | high pop. | kg | 8,31E-03 | 8,63E-05 | 5,66E-05 | -2,54E-04 | 8,20E-03 | 3,59E-03 | 7,24E-05 | 7,96E-04 | -2,34E-05 | 4,23E-03 | 2,78E-05 | -8,02E-05 | -5,23E-05 | 2,34E-03 | 2,34E-03 | 1,11E-02 |
| Phenol | high pop. | kg | 6,74E-03 | 3,45E-05 | 1,06E-05 | -2,95E-05 | 6,77E-03 | 4,21E-03 | 1,10E-05 | 1,07E-04 | 5,43E-07 | 4,86E-03 | 1,62E-05 | -9,37E-05 | 1,43E-05 | 4,16E-05 | 4,16E-05 | 1,11E-02 |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 8,87E-03 | 3,64E-05 | 1,05E-05 | -2,80E-05 | 8,89E-03 | 5,59E-05 | 2,79E-05 | 8,99E-05 | -5,38E-07 | 5,71E-03 | 1,10E-05 | -3,12E-07 | 1,09E-05 | -1,09E-05 | -1,09E-05 | 1,46E-02 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 4,28E-04 | 5,85E-05 | 6,12E-06 | -1,12E-05 | 4,81E-04 | 9,81E-05 | 9,99E-05 | 2,00E-05 | 1,05E-07 | 2,18E-04 | 3,94E-05 | -4,80E-06 | 3,46E-05 | 1,58E-05 | 1,58E-05 | 7,18E-04 |
| Platinum | high pop. | kg | 1,00E-06 | 1,49E-09 | 1,18E-09 | -1,92E-08 | 1,59E-01 | 9,53E-05 | 4,20E-09 | 4,52E-09 | 6,60E-09 | 9,54E-09 | 1,66E-09 | 3,27E-07 | 3,44E-09 | 6,90E-07 | 6,90E-07 | 9,95E-05 |
| Platinum-210 | high pop. | kg | 1,15E-09 | 3,30E-12 | 3,21E-12 | -1,14E-11 | 1,15E-09 | 2,16E-12 | 1,30E-11 | 5,03E-12 | 2,78E-10 | 8,52E-13 | 3,95E-06 | 5,67E-10 | 3,06E-09 | 3,06E-09 | 3,06E-09 | 5,05E-09 |
| Potassium | high pop. | kg | 4,18E-05 | 8,62E-08 | 1,09E-07 | -3,19E-07 | 4,16E-05 | 8,48E-06 | 1,38E-08 | 3,34E-07 | -1,39E-07 | 8,68E-06 | 5,44E-09 | -7,20E-08 | 3,24E-08 | -1,44E-05 | -1,44E-05 | 3,59E-05 |
| Potassium-40 | high pop. | kg | 1,20E-13 | 6,91E-14 | 2,63E-15 | -2,81E-15 | 1,66E-13 | 7,40E-14 | 3,69E-14 | 3,58E-14 | -1,69E-16 | 1,47E-13 | 1,46E-14 | -4,65E-18 | 1,84E-14 | 1,00E-14 | 1,00E-14 | 1,68E-13 |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 1,99E-01 | 1,79E-02 | 2,50E-03 | -2,36E-02 | 1,96E-01 | 8,21E-02 | 4,33E-03 | 8,70E-03 | 2,51E-03 | 6,75E-02 | 1,71E-03 | 2,66E-02 | 2,83E-02 | 2,87E-01 | 2,87E-01 | 5,79E-01 |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | Bq | 3,03E+00 | 1,00E+00 | 1,00E+00 | -6,89E-02 | 1,35E+00 | 9,60E+01 | 3,48E+00 | -4,06E+04 | 5,72E+00 | 1,37E+00 | -2,58E-02 | 1,33E+00 | -2,46E+01 | -2,46E+01 | -2,46E+01 | 1,12E+01 |
| Radium-226 | high pop. | Bq | 2,81E-02 | 2,53E-03 | 3,53E-04 | -3,32E-03 | 2,77E-02 | 6,34E-03 | 6,11E-04 | 1,27E-03 | 3,53E-04 | 9,53E-03 | 2,41E-04 | 3,75E-03 | 3,99E-03 | 4,04E-02 | 4,04E-02 | 8,16E-02 |
| Radium-228 | high pop. | Bq | 1,56E-02 | 1,91E-03 | 2,59E-04 | -2,95E-03 | 1,59E-01 | 3,96E-02 | 1,30E-03 | 3,96E-03 | 1,30E-03 | 6,54E-02 | 2,00E-03 | 1,97E-02 | 2,00E-02 | 1,44E-01 | 1,44E-01 | 1,98E-01 |
| Radon-220 | high pop. | Bq | 2,35E-03 | 2,11E-04 | 2,95E-05 | -5,86E-04 | 2,00E-03 | 7,19E-04 | 5,13E-05 | 1,03E-04 | 6,42E-05 | 8,37E-04 | 2,03E-05 | 3,35E-04 | 3,54E-04 | 6,95E-03 | 6,95E-03 | 1,01E-02 |
| Radon-222 | high pop. | Bq | 2,35E-03 | 2,11E-04 | 2,95E-05 | -5,86E-04 | 2,00E-03 | 7,19E-04 | 5,13E-05 | 1,03E-04 | 6,42E-05 | 8,37E-04 | 2,03E-05 | 3,35E-04 | 3,54E-04 | 6,95E-03 | 6,95E-03 | 1,01E-02 |
| Scandium | high pop. | kg | 2,95E-09 | 2,65E-10 | 3,70E-11 | -5,83E-10 | 2,67E-09 | 7,68E-10 | 6,40E-11 | 1,29E-10 | 3,42E-10 | 9,64E-10 | 2,53E-11 | 3,24E-10 | 3,49E-10 | 1,48E-09 | 1,48E-09 | 5,47E-09 |
| Selenium | high pop. | kg | 1,59E-01 | 1,79E-02 | 2,50E-03 | -2,36E-02 | 1,96E-01 | 8,21E-02 | 4,33E-03 | 8,70E-03 | 2,51E-03 | 6,75E-02 | 1,71E-03 | 2,66E-02 | 2,83E-02 | 2,87E-01 | 2,87E-01 | 5,79E-01 |
| Silicon | high pop. | kg | 3,93E-05 | 3,41E-06 | 4,81E-07 | -1,51E-05 | 2,81E-05 | 1,18E-05 | 1,04E-06 | 1,71E-06 | 1,72E-06 | 1,62E-05 | 4,10E-07 | 1,68E-05 | 1,72E-05 | 1,83E-04 | 1,83E-04 | 2,45E-04 |
| Silver | high pop. | kg | 1,19E-12 | 1,19E-13 | 2,52E-14 | -3,60E-14 | 1,29E-12 | 1,50E-12 | 9,44E-14 | 9,33E-14 | -4,78E-16 | 1,69E-12 | 3,73E-14 | 1,29E-15 | 4,16E-14 | 5,97E-14 | 5,97E-14 | 1,09E-12 |
| Sodium | high pop. | kg | 2,17E-04 | 8,50E-07 | 1,26E-06 | -1,66E-06 | 7,21E-04 | 2,14E-04 | 1,78E-04 | 1,78E-04 | -1,14E-06 | 1,41E-04 | 7,71E-06 | 1,16E-06 | 1,16E-06 | 1,16E-06 | 1,16E-06 | 1,16E-06 |
| Sodium chlorate | high pop. | kg | 4,67E-06 | 1,68E-09 | 3,59E-09 | -1,13E-08 | 4,65E-06 | 2,40E-08 | 1,20E-09 | 1,05E-08 | 2,09E-09 | 3,78E-08 | 4,72E-10 | -1,32E-07 | -1,32E-07 | 2,12E-07 | 2,12E-07 | 4,77E-06 |
| Sodium dichromate | high pop. | kg | 8,11E-08 | 1,23E-09 | 1,02E-08 | -3,38E-10 | 9,23E-08 | 4,85E-07 | 1,32E-09 | 3,51E-08 | -1,45E-10 | 8,82E-07 | 5,21E-10 | -8,87E-09 | 7,39E-09 | -3,97E-09 | -3,97E-09 | 9,77E-07 |
| Sodium formate | high pop. | kg | 2,15E-09 | 6,51E-11 | 1,70E-11 | -3,04E-07 | 3,01E-07 | 2,35E-06 | 6,29E-11 | 5,65E-11 | -3,09E-12 | 2,36E-06 | 2,49E-11 | 1,68E-08 | 1,69E-08 | 8,81E-11 | 8,81E-11 | 2,07E-06 |
| Strontium | high pop. | kg | 1,46E-07 | 1,49E-08 | 1,19E-08 | -1,19E-07 | 1,37E-07 | 2,16E-07 | 9,71E-08 | 4,88E-08 | -1,48E-08 | 1,48E-07 | 1,48E-07 | 1,48E-07 | 1,48E-07 | 1,48E-07 | 1,48E-07 | 1,48E-07 |
| Sulfate | high pop. | kg | 1,37E-03 | 1,23E-05 | 2,18E-05 | -2,27E-05 | 1,38E-03 | 2,15E-04 | 8,76E-06 | 9,35E-05 | -8,16E-02 | 3,16E-04 | 3,46E-06 | -1,59E-05 | -1,25E-05 | -9,47E-05 | -9,47E-05 | 1,59E-03 |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 1,25E-01 | 2,92E-03 | 6,63E-04 | -3,24E-04 | 1,28E-01 | 7,43E-02 | 1,23E-03 | 2,34E-03 | -2,38E-05 | 7,79E-02 | 5,22E-03 | -2,24E-03 | 4,65E-04 | -2,70E-04 | -2,70E-04 | 5,06E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 1,68E-07 | 1,27E-09 | 1,18E-09 | -6,46E-07 | 1,68E-07 | 1,17E-09 | 3,33E-10E | 1,04E-09 | -4,73E-09 | 1,21E-07 | 4,99E-09 | -8,29E-09 | 1,21E-07 | 1,21E-07 | 1,21E-07 | 5,21E-07 |
| Thallium | high pop. | kg | 3,72E-09 | 1,37E-09 | 4,66E-11 | -3,38E-10 | 1,37E-09 | 1,38E-10 | 1,29E-11 | 8,87E-09 | 1,29E-11 | 1,29E-11 | 3,28E-11 | -9,32E-10 | 3,65E-10 | 4,14E-09 | 4,14E-09 | 1,02E-08 |
| Thorium | high pop. | kg | 4,46E-09 | 4,00E-10 | 5,59E-11 | -1,25E-09 | 3,66E-09 | 1,16E-09 | 6,68E-11 | 1,94E-10 | 7,41E-10 | 1,48E-09 | 3,82E-11 | 4,18E-10 | 5,19E-10 | 4,52E-09 | 4,52E-09 | 1,02E-08 |
| Thorium-228 | high pop. | Bq | 1,29E-02 | 1,16E-03 | 1,62E-04 | -1,53E-03 | 1,27E-02 | 3,36E-03 | 2,80E-04 | 5,63E-04 | 1,63E-04 | 4,37E-03 | 1,11E-04 | 1,72E-03 | 1,83E-03 | 1,86E-02 | 1,86E-02 | 3,75E-02 |
| Thorium-232 | high pop. | Bq | 1,05E-03 | 9,27E-04 | 1,30E-04 | -9,61E-04 | 9,09E-03 | 2,14E-03 | 7,78E-04 | 1,58E-03 | 4,78E-04 | 1,29E-03 | 3,28E-04 | 4,99E-04 | 5,16E-03 | 5,16E-03 | 5,16E-03 | 1,27E-02 |
| Tin | high pop. | kg | 5,89E-09 | 2,36E-10 | 6,20E-11 | -1,14E-09 | 5,04E-09 | 7,20E-09 | 2,25E-10 | 3,52E-10 | -5,90E-11 | 7,72E-09 | 8,89E-11 | 4,19E-09 | 4,28E-09 | 8,96E-08 | 8,96E-08 | 1,07E-07 |
| Titanium | high pop. | kg | 9,33E-07 | 1,01E-14 | 1,58E-08 | -1,01E-07 | 9,45E-07 | 9,32E-08 | 9,31E-08 | 4,14E-08 | 5,03E-08 | 4,68E-07 | 3,68E-08 | 2,28E-07 | 2,65E-07 | 5,03E-06 | 5,03E-06 | 6,71E-06 |
| Toluene | high pop. | kg | 6,79E-05 | 6,60E-06 | 6,73E-07 | -2,50E-06 | 8,21E-05 | 1,13E-05 | 8,17E-06 | 1,67E-06 | 1,13E-06 | 5,45E-06 | 4,45E-06 | 1,15E-06 | 5,90E-06 | 1,25E-06 | 1,25E-06 | 1,25E-06 |
| Uranium | high pop. | kg | 5,84E-09 | 3,38E-10 | 7,44E-11 | -1,55E-09 | 5,00E-09 | 1,55E-10 | 5,28E-10 | 2,59E-10 | -5,38E-11 | 2,00E-09 | 5,10E-10 | 1,27E-09 | 7,41E-10 | 8,31E-09 | 8,31E-09 | 1,60E-08 |
| Uranium-238 | high pop. | Bq | 2,35E-02 | 2,11E-03 | 2,94E-04 | -2,78E-03 | 2,31E-02 | 6,12E-03 | 5,09E-04 | 1,52E-03 | 2,95E-04 | 7,95E-03 | 2,01E-04 | 3,33E-03 | 3,37E-02 | 3,37E-02 | 3,37E-02 | 6,81E-02 |
| Vanadium | high pop. | kg | 1,15E-04 | 3,59E-06 | 1,34E-06 | -1,89E-06 | 1,18E-04 | 1,87E-05 | 1,40E-06 | 4,65E-06 | 4,53E-09 | 2,48E-05 | 5,52E-07 | 7,99E-06 | 6,25E-07 | 3,78E-06 | 3,78E-06 | 1,47E-04 |
| Xylene | high pop. | kg | 2,47E-05 | 2,16E-06 | 2,16E-06 | -2,11E-06 | 2,73E-05 | 2,16E-06 | 1,78E-06 | 2,73E-05 | -1,44E-06 | 1,78E-06 | 2,73E-05 | -1,44E-06 | 1,78E-06 | 2,73E-05 | 2,73E-05 | 2,73E-05 |
| Zinc | high pop. | kg | 6,75E-05 | 1,48E-06 | 1,50E-07 | -6,68E-07 | 6,85E-05 | 9,31E-07 | 2,32E-07 | 4,92E-07 | 2,70E-07 | 9,85E-06 | 1,28E-07 | -1,00E-07 | 2,74E-07 | -2,27E-05 | -2,27E-05 | 5,57E-05 |
| Acetone | low pop. | kg | 9,91E-07 | 2,56E-07 | 8,50E-08 | -7,03E-09 | 1,33E-06 | 6,74E-07 | 2,85E-08 | 3,10E-07 | -5,38E-10 | 1,01E-06 | 1,13E-08 | -8,05E-10 | 1,04E-06 | 6,38E-08 | 6,38E-08 | 2,82E-06 |
| Azobenzene | low pop. | kg | 1,22E-09 | 3,16E-10 | 1,50E-10 | -8,68E-12 | 1,64E-09 | 8,31E-10 | 3,52E-11 | 8,83E-10 | -4,64E-13 | 1,25E-09 | 1,39E-11 | -1,05E-12 | 1,29E-11 | -7,85E-11 | -7,85E-11 | 2,28E-09 |
| Acidoxides, radioactive, unspecified | low pop. | Bq | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|----|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | low pop. | kg | 2.39E-06 | 4.04E-07 | 7.44E-08 | -1.38E-08 | 2.86E-06 | 5.30E-07 | 1.68E-07 | 2.83E-07 | -3.33E-09 | 9.77E-07 | 6.64E-08 | -2.90E-09 | 6.35E-08 | -3.03E-08 | 3.87E-08 |
| Protactinium-234 | low pop. | Bq | 6.77E-02 | 4.70E-03 | 3.61E-02 | -7.18E-02 | 1.12E-01 | 2.13E-02 | 1.05E-02 | 1.28E-02 | 9.55E-03 | 1.28E-02 | 5.86E-03 | 1.28E-02 | 4.44E-03 | 6.40E-03 | 1.28E-02 |
| Radioactive species, other beta emitters | low pop. | Bq | 1.18E-03 | 4.09E-04 | 7.15E-05 | -7.23E-06 | 1.59E-03 | 1.05E-03 | 5.06E-05 | 1.27E-04 | -7.37E-08 | 1.22E-03 | 2.00E-05 | 1.05E-05 | 3.05E-05 | 1.36E-04 | 2.98E-03 |
| Radium-226 | low pop. | Bq | 2.93E+00 | 3.46E-01 | 1.27E+00 | -2.81E-02 | 4.52E+00 | 8.57E-01 | 5.59E-02 | 3.71E+00 | -4.03E-03 | 4.62E+00 | 2.21E-02 | -1.05E-01 | -8.28E-02 | 1.55E+00 | 7.50E+00 |
| Radium-228 | low pop. | Bq | 4.79E-03 | 2.05E-03 | 7.15E-04 | -5.26E-05 | 1.20E-01 | 2.05E-02 | 1.43E-02 | 2.60E-02 | -1.43E-03 | 2.07E-02 | 4.42E-03 | -1.48E-03 | 3.08E-03 | 6.40E-03 | 1.89E-03 |
| Radon-222 | low pop. | Bq | 2.09E+05 | 2.69E+04 | 1.12E+05 | -2.30E+03 | 3.46E+05 | 6.60E+04 | 4.63E+03 | 3.25E+05 | -2.95E+02 | 3.95E+05 | 1.83E+03 | -9.35E+03 | -1.39E+05 | 1.39E+05 | 5.94E+05 |
| Ruthenium-103 | low pop. | Bq | 4.42E-08 | 2.54E-08 | 3.47E-09 | -1.03E-09 | 7.20E-08 | 2.72E-08 | 1.35E-08 | 1.32E-08 | -6.19E-11 | 5.38E-08 | 5.35E-09 | -1.47E-12 | 5.35E-09 | 3.82E-09 | 1.35E-07 |
| Scandium | low pop. | kg | 4.95E-10 | 2.99E-10 | 7.80E-12 | -8.29E-12 | 7.94E-10 | 1.96E-11 | 1.30E-10 | 5.46E-11 | -4.33E-13 | 4.33E-10 | 7.61E-11 | -6.47E-12 | 7.44E-11 | 1.12E-11 | 1.22E-09 |
| Selenium | low pop. | kg | 1.22E-06 | 1.22E-06 | 1.22E-06 | -5.26E-07 | 1.40E-06 | 1.59E-07 | 1.59E-07 | 1.59E-07 | -1.89E-09 | 1.59E-07 | 1.59E-07 | -1.89E-09 | 1.59E-07 | 1.59E-07 | 1.59E-07 |
| Silicon | low pop. | kg | 1.71E-04 | 2.35E-06 | 8.86E-08 | -2.85E-07 | 1.73E-04 | 8.15E-07 | 1.47E-06 | 4.66E-07 | 3.19E-07 | 2.43E-06 | 5.80E-07 | -2.03E-08 | 5.60E-07 | 2.09E-06 | 1.78E-04 |
| Silicon tetrafluoride | low pop. | kg | 3.14E-08 | 1.00E-10 | 2.51E-11 | -1.97E-10 | 1.34E-08 | 1.10E-09 | 1.03E-10 | 7.95E-11 | 1.01E-11 | 1.29E-09 | 4.07E-11 | -1.48E-12 | 1.74E-11 | 1.12E-11 | 1.22E-09 |
| Silver | low pop. | kg | 5.08E-12 | 8.75E-13 | 4.56E-13 | -6.43E-14 | 6.35E-12 | 2.66E-12 | 1.22E-12 | 1.53E-12 | -2.07E-15 | 4.31E-12 | 4.81E-14 | -4.04E-15 | 4.04E-15 | 8.85E-14 | 1.07E-11 |
| Silver-110 | low pop. | Bq | 4.38E-07 | 2.51E-07 | 3.44E-08 | -1.02E-08 | 7.14E-07 | 2.69E-07 | 1.34E-07 | 1.31E-07 | -4.13E-10 | 3.46E-07 | 5.30E-08 | -1.42E-11 | 3.30E-08 | 3.79E-08 | 1.34E-07 |
| Sodium | low pop. | kg | 1.49E-07 | 7.59E-08 | 2.00E-09 | -4.40E-09 | 2.22E-07 | 6.80E-08 | 4.88E-08 | 1.39E-08 | 2.71E-11 | 1.31E-07 | 1.93E-08 | -5.27E-10 | 1.90E-08 | 8.50E-08 | 4.57E-07 |
| Strontium | low pop. | kg | 2.24E-06 | 2.04E-07 | 1.78E-07 | -7.83E-09 | 2.61E-06 | 4.99E-07 | 2.95E-08 | 5.59E-07 | -3.29E-09 | 1.08E-06 | 1.17E-08 | -1.07E-08 | 9.96E-10 | -1.18E-07 | 3.58E-06 |
| Syrene | low pop. | kg | 1.03E-09 | 2.65E-12 | 8.80E-11 | -7.28E-12 | 1.27E-09 | 6.59E-12 | 2.96E-12 | 3.21E-10 | -5.51E-12 | 1.05E-09 | 1.17E-11 | -8.00E-13 | 1.08E-11 | 6.50E-11 | 2.26E-09 |
| Sulfur dioxide | low pop. | kg | 6.78E-02 | 6.92E-03 | 2.39E-03 | -4.21E-04 | 7.67E-02 | 1.57E-02 | 3.04E-03 | 8.24E-03 | -8.62E-05 | 2.69E-02 | 1.20E-03 | -2.52E-04 | 1.90E-04 | -1.04E-03 | 1.04E-01 |
| Sulfur hexafluoride | low pop. | kg | 1.37E-08 | 3.17E-11 | 5.18E-12 | -6.84E-11 | 1.37E-08 | 3.37E-09 | 7.54E-12 | 2.57E-11 | -2.33E-11 | 3.38E-09 | 2.98E-12 | -1.62E-10 | -1.59E-10 | -2.39E-09 | 1.45E-08 |
| Thallium | low pop. | kg | 1.61E-10 | 8.50E-11 | 5.03E-12 | -2.42E-12 | 2.49E-10 | 4.37E-11 | 4.08E-11 | 2.50E-11 | -1.32E-13 | 1.23E-10 | 1.97E-11 | -5.54E-13 | 1.92E-11 | 4.51E-13 | 3.62E-10 |
| Thorium | low pop. | Bq | 4.95E-10 | 2.99E-10 | 7.80E-12 | -8.29E-12 | 7.94E-10 | 1.96E-11 | 1.30E-10 | 5.46E-11 | -4.33E-13 | 4.33E-10 | 7.61E-11 | -6.47E-12 | 7.44E-11 | 1.12E-11 | 1.22E-09 |
| Thorium-228 | low pop. | Bq | 1.18E-01 | 0.102E-01 | 1.18E-02 | -4.40E-04 | 1.40E-01 | 2.67E-02 | 1.10E-03 | 3.63E-02 | -1.74E-04 | 6.39E-02 | 4.35E-04 | -7.67E-04 | 4.35E-04 | -9.38E-03 | 1.94E-01 |
| Thorium-230 | low pop. | Bq | 3.08E-01 | 3.24E-02 | 1.34E-01 | -3.56E-03 | 4.71E-01 | 8.12E-02 | 5.69E-03 | 3.89E-01 | -3.19E-04 | 4.76E-01 | 2.25E-03 | -1.08E-02 | -8.56E-03 | -1.63E-01 | 7.76E-01 |
| Thorium-232 | low pop. | Bq | 1.87E-02 | 1.61E-02 | 1.85E-02 | -7.90E-04 | 2.20E-02 | 4.19E-02 | 1.73E-03 | 5.70E-02 | -2.11E-02 | 1.00E-02 | 6.80E-04 | -1.20E-03 | 4.17E-04 | -1.17E-04 | 3.06E-03 |
| Thorium-234 | low pop. | Bq | 6.77E-02 | 8.70E-03 | 3.61E-02 | -7.44E-04 | 1.12E-01 | 2.13E-02 | 1.48E-03 | 1.05E-01 | -9.55E-05 | 1.28E-01 | 5.86E-04 | -3.02E-03 | -2.44E-03 | -4.49E-02 | 1.92E-01 |
| Tin | low pop. | kg | 2.64E-07 | 7.73E-08 | 1.90E-08 | -6.81E-09 | 5.35E-07 | 1.22E-07 | 6.20E-08 | 9.18E-11 | 1.74E-07 | 1.22E-08 | 6.80E-10 | -1.14E-08 | -1.47E-08 | 5.24E-07 | 1.98E-07 |
| Titanium | low pop. | kg | 7.70E-08 | 4.61E-08 | 1.20E-09 | -1.28E-09 | 1.23E-07 | 1.49E-08 | 2.97E-08 | 8.40E-09 | -6.61E-11 | 5.29E-08 | 1.17E-08 | -2.45E-10 | 1.15E-08 | 2.31E-09 | 1.98E-07 |
| Toluene | low pop. | kg | 1.83E-06 | 1.53E-06 | 5.91E-07 | -2.20E-08 | 2.04E-05 | 3.02E-06 | 3.62E-06 | 2.09E-06 | -8.80E-08 | 3.56E-06 | 1.43E-07 | -4.77E-08 | 9.52E-08 | 4.48E-07 | 2.66E-06 |
| Uranium | low pop. | kg | 2.52E-10 | 1.52E-10 | 3.96E-12 | -4.39E-12 | 4.04E-10 | 4.91E-11 | 2.77E-11 | 2.01E-13 | -1.75E-10 | 1.73E-11 | 8.85E-13 | -3.78E-13 | 1.76E-12 | 7.69E-12 | 6.62E-12 |
| Uranium-234 | low pop. | Bq | 8.47E-01 | 1.02E-01 | 4.21E-01 | -9.49E-03 | 1.36E+00 | 2.51E-01 | 1.75E-02 | 1.23E+00 | -1.08E-03 | 1.49E+00 | 6.92E-03 | -3.49E-02 | -2.80E-02 | -5.21E-01 | 2.31E+00 |
| Uranium-235 | low pop. | Bq | 2.84E-02 | 2.04E-02 | 2.04E-02 | -4.23E-04 | 6.33E-02 | 1.21E-02 | 4.81E-03 | 5.99E-02 | -1.21E-04 | 2.40E-02 | 7.71E-03 | -3.09E-04 | 5.99E-04 | 1.17E-02 | 1.22E-02 |
| Uranium-238 | low pop. | Bq | 1.32E+00 | 1.43E+01 | 4.59E+01 | -1.11E-02 | 1.91E+00 | 3.60E+01 | 2.19E-02 | 1.34E+00 | -1.77E-03 | 1.72E+00 | 6.92E-03 | -3.71E-02 | -2.46E-01 | -5.46E-01 | 3.06E+00 |
| Uranium alpha | low pop. | Bq | 3.69E+00 | 4.75E-01 | 1.98E+00 | -4.07E-02 | 6.10E+00 | 1.16E+00 | 8.10E-02 | 5.76E+00 | -5.20E-03 | 7.00E+00 | 3.20E-02 | -1.66E-01 | -1.34E-01 | -2.46E+00 | 1.05E+01 |
| Vanadium | low pop. | kg | 6.31E-07 | 6.97E-08 | 3.70E-08 | -2.05E-09 | 7.36E-07 | 1.74E-07 | 9.53E-09 | 1.23E-07 | -8.55E-10 | 3.07E-07 | 3.76E-09 | -1.54E-09 | 2.22E-09 | -1.24E-08 | 1.03E-06 |
| Water | low pop. | kg | 1.18E-09 | 1.91E-10 | 1.37E-11 | -4.19E-12 | 1.55E-09 | 1.45E-10 | 1.90E-10 | 1.93E-10 | -4.00E-13 | 3.43E-10 | 7.61E-11 | -1.65E-12 | 7.44E-11 | 1.41E-11 | 1.22E-09 |
| Xenon-131 | low pop. | Bq | 2.66E+00 | 3.47E+00 | 3.02E-01 | -1.08E-01 | 1.13E+01 | 5.85E+00 | 1.26E+00 | 1.50E+00 | -5.20E-03 | 8.60E+00 | 4.97E-01 | 3.69E-02 | 5.34E-01 | 7.84E-01 | 7.84E-01 |
| Xenon-133m | low pop. | Bq | 7.47E+02 | 1.15E+02 | 1.09E+01 | -3.75E+00 | 3.69E+02 | 1.84E+02 | 4.48E+01 | 5.14E+01 | -1.89E-02 | 2.80E+02 | 1.77E+01 | -1.04E+00 | 1.87E+01 | 2.48E+01 | 6.12E+02 |
| Xenon-135m | low pop. | Bq | 7.94E-01 | 1.43E-01 | 6.40E-02 | -1.36E-02 | 8.45E-01 | 1.23E-01 | 1.23E-01 | 1.23E-01 | -1.63E-03 | 1.23E-01 | 1.23E-01 | -1.63E-03 | 1.23E-01 | 1.23E-01 | 1.23E-01 |
| Xenon-135 | low pop. | Bq | 1.01E-02 | 4.69E-01 | 4.37E+00 | -1.51E+00 | 1.51E+02 | 7.55E+01 | 1.80E+01 | 2.08E+01 | -7.58E-02 | 1.14E+02 | 7.12E+00 | -4.38E-01 | 7.55E+00 | 1.02E+01 | 2.83E-02 |
| Xenon-135m | low pop. | Bq | 5.99E+01 | 2.83E+01 | 2.74E+00 | -9.31E-01 | 8.99E+01 | 1.12E+01 | 1.27E+01 | 1.27E+01 | -4.76E-02 | 6.81E+01 | 4.34E+00 | -2.42E-01 | 5.97E+00 | 1.69E+02 | 1.69E+02 |
| Xenon-137 | low pop. | Bq | 1.22E+00 | 6.63E-01 | 8.31E-02 | -2.55E-02 | 1.95E+00 | 8.02E-01 | 3.29E-01 | 3.32E-01 | -1.48E-03 | 1.46E+00 | 1.30E-01 | -1.55E-03 | 3.31E-01 | 1.11E-01 | 3.65E+00 |
| Xenon-138 | low pop. | Bq | 1.96E+01 | 1.64E+01 | 6.28E+01 | -1.99E-01 | 1.64E+01 | 2.71E+01 | 5.31E+01 | 6.64E+01 | -2.51E-02 | 1.24E+01 | 9.90E-01 | -4.47E-02 | 1.01E+01 | 1.01E+01 | 1.01E+01 |
| Xylene | low pop. | kg | 1.20E-04 | 1.02E-05 | 4.68E-06 | -4.52E-07 | 1.34E-04 | 2.66E-05 | 1.29E-06 | 1.42E-05 | -1.80E-07 | 4.19E-05 | 1.30E-07 | -2.27E-07 | 3.81E-07 | 2.27E-06 | 1.74E-04 |
| Zinc | low pop. | kg | 2.22E-09 | 2.10E-09 | 7.43E-07 | -5.90E-07 | 1.30E-05 | 6.24E-06 | 1.81E-06 | 2.64E-06 | -6.74E-09 | 1.07E-05 | 7.17E-07 | -6.14E-08 | 6.55E-07 | -7.43E-07 | 2.36E-05 |
| Zinc-65 | low pop. | Bq | 4.86E-06 | 4.48E-06 | 4.48E-06 | -1.97E-07 | 1.38E-06 | 5.25E-06 | 1.73E-06 | 4.73E-06 | -8.98E-09 | 4.73E-06 | 4.73E-06 | -8.98E-09 | 4.73E-06 | 4.73E-06 | 4.73E-06 |
| Zirconium | low pop. | kg | 1.60E-09 | 9.61E-11 | 1.21E-10 | -9.77E-09 | 1.57E-09 | 1.37E-09 | 6.72E-10 | 6.72E-10 | -3.27E-12 | 2.39E-09 | 9.37E-10 | -9.93E-11 | 9.37E-10 | 1.50E-10 | 1.53E-08 |
| Zirconium-95 | low pop. | Bq | 8.27E-06 | 4.75E-06 | 6.48E-07 | -1.93E-07 | 1.35E-05 | 5.09E-06 | 2.53E-06 | 2.47E-06 | -1.16E-06 | 1.01E-05 | 1.00E-06 | -2.92E-06 | 1.00E-06 | 7.16E-07 | 2.53E-05 |
| Radon-222 | low pop., long-terBq | kg | 8.77E+06 | 1.13E+06 | 6.49E+07 | -9.63E+04 | 1.45E+07 | 2.69E+06 | 1.92E+06 | 1.36E+07 | -1.24E+04 | 1.66E+07 | 7.60E+04 | -3.69E+05 | -3.16E+05 | -5.83E+06 | 5.83E+06 |
| Acetic acid | stratosphere + trok | kg | 3.11E-13 | 1.82E-14 | 3.10E-15 | -1.82E-15 | 4.48E-13 | 1.45E-14 | 4.48E-14 | 1.45E-14 | -1.82E-16 | 1.45E-14 | 1.45E-14 | -1.82E-16 | 1.45E-14 | 1.45E-14 | 1.45E-14 |
| Butadiene | stratosphere + trok | kg | 2.95E-13 | 3.62E-14 | 2.94E-15 | -3.88E-15 | 3.30E-13 | 4.21E-14 | 5.46E-14 | 1.04E-14 | -7.47E-16 | 1.07E-14 | 2.16E-14 | -1.45E-16 | 2.05E-14 | -2.01E-14 | 4.37E-13 |
| Cadmium | stratosphere + trok | kg | 1.56E-16 | 1.92E-17 | 1.56E-18 | -2.05E-18 | 1.74E-16 | 2.21E-17 | 2.89E-17 | 5.50E-18 | -2.52E-19 | 5.64E-17 | 1.14E-17 | -5.50E-19 | 1.09E-17 | -1.07E-17 | 2.31E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | stratosphere + trok | kg | 6.03E-09 | 6.03E-09 | 6.03E-09 | -1.47E-10 | 1.73E-08 | 9.50E-09 | 1.73E-08 | 9.50E-09 | -1.47E-10 | 1.73E-08 | 9.50E-09 | -1.47E-10 | 1.73E-08 | 9.50E-09 | 9.50E-09 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + trok | kg | 5.77E-11 | 7.09E-12 | 5.75E-13 | -7.60E-13 | 6.42E-11 | 8.24E-12 | 1.07E-11 | 1.03E-12 | -9.34E-14 | 1.05E-11 | 4.22E-12 | -2.40E-13 | 4.02E-12 | -3.94E-12 | 8.55E-11 |
| Chromium | stratosphere + trok | kg | 7.79E-16 | 9.58E-17 | 7.77E-18 | -1.03E-17 | 8.76E-16 | 1.11E-16 | 1.44E-16 | 2.75E-17 | -1.26E-18 | 2.82E-16 | 5.71E-17 | -2.75E-18 | 5.33E-17 | -5.33E-17 | 1.16E-15 |
| Copper | stratosphere + trok | kg | 2.65E-14 | 3.26E-15 | 2.64E-16 | -3.49E-16 | 2.97E-14 | 3.78E-15 | 4.91E-15 | 9.35E-16 | -4.29E-17 | 9.59E-14 | 1.94E-15 | -9.86E-17 | 1.85E-15 | -1.81E-15 | 3.93E-14 |
| Diethyleneglycol monoxide | stratosphere + trok | kg | 4.68E-13 | 5.85E-13 | 4.68E-13 | -1.15E-13 | 6.85E-13 | 7.55E-14 | 1.23E-13 | 1.68E-14 | -1.68E-15 | 1.23E-13 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Calcium, ion | 2.98E-01 | 6.86E-03 | 4.98E-04 | -6.75E-04 | 3.05E-01 | 2.98E-02 | 1.27E-03 | 6.07E-02 | -1.14E-04 | 9.07E-03 | 5.03E-04 | 7.55E-03 | 8.05E-03 | 3.31E-02 | 8.31E-02 | 4.37E-03 | |
| Chloride | 3.23E-03 | 4.89E-05 | 5.31E-06 | -2.11E-06 | 2.90E-03 | 6.81E-02 | 2.43E-03 | 2.43E-03 | -6.69E-05 | 3.03E-04 | 5.03E-04 | 2.88E-04 | 2.49E-04 | 1.09E-03 | 1.09E-03 | 1.48E-02 | |
| Chromium VI | 4.60E-04 | 2.90E-05 | 9.21E-07 | -1.36E-06 | 4.89E-04 | 3.40E-05 | 1.58E-05 | 7.08E-06 | -8.49E-07 | 5.60E-05 | 6.23E-06 | 8.37E-07 | 7.07E-06 | 1.84E-05 | 5.70E-04 | | |
| Cobalt | 6.06E-05 | 1.01E-07 | 9.70E-07 | -1.40E-06 | 7.02E-05 | 1.72E-05 | 2.30E-06 | 4.44E-06 | -1.15E-07 | 2.38E-05 | 9.06E-07 | 1.27E-06 | 2.18E-06 | 2.03E-05 | 2.03E-05 | 1.17E-04 | |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | 5.14E-02 | 1.16E-03 | 9.80E-06 | -2.25E-02 | 8.13E-03 | 2.57E-02 | 1.16E-03 | 1.16E-03 | -2.75E-02 | 1.16E-03 | 2.27E-02 | 1.16E-03 | 1.16E-03 | 2.17E-02 | 2.17E-02 | 1.91E-03 | |
| Copper, ion | 2.76E-04 | 4.60E-06 | 7.95E-07 | -5.11E-05 | 2.30E-04 | 1.19E-04 | 3.33E-06 | 4.79E-06 | -5.15E-07 | 1.22E-04 | 1.31E-06 | 5.21E-05 | 5.34E-05 | 3.30E-04 | 3.74E-04 | 7.40E-04 | |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 2.31E-02 | 5.14E-04 | 3.50E-05 | -6.94E-05 | 2.36E-02 | 4.54E-04 | 2.83E-04 | 1.98E-04 | -1.59E-05 | 4.96E-03 | 1.12E-04 | 8.52E-03 | 8.63E-03 | 1.58E-02 | 1.12E-04 | 1.61E-02 | |
| Fluoride | 1.15E-03 | 2.68E-05 | 1.88E-06 | -1.29E-05 | 8.16E-03 | 9.55E-05 | 2.35E-05 | 9.12E-06 | -5.14E-05 | 1.14E-04 | 9.29E-06 | 3.47E-05 | 4.40E-05 | 2.12E-04 | 2.12E-04 | 5.33E-03 | |
| Heat, waste | 3.77E-01 | 1.80E-03 | 9.80E-04 | -1.39E-03 | 9.35E-01 | 1.53E-01 | 1.53E-01 | 1.53E-01 | -1.47E-04 | 1.85E-02 | 1.29E-02 | 1.85E-02 | 1.85E-02 | 2.17E-02 | 2.17E-02 | 1.61E-02 | |
| Hydrogen sulfide | 5.82E-04 | 6.97E-07 | 7.81E-07 | -1.06E-06 | 5.83E-04 | 2.70E-05 | 3.81E-07 | 1.16E-04 | -1.01E-07 | 1.43E-04 | 1.50E-07 | 1.22E-05 | 1.23E-05 | 1.01E-03 | 1.01E-03 | 1.75E-03 | |
| Iodine | 8.68E-11 | 6.25E-13 | 1.81E-13 | 1.80E-13 | 8.71E-11 | 1.71E-11 | 6.87E-13 | 1.67E-13 | -1.79E-11 | 1.79E-11 | 6.17E-14 | 1.86E-12 | -6.74E-12 | -2.02E-13 | -2.02E-13 | 9.87E-11 | |
| Iron, ion | 1.37E-02 | 1.17E-03 | 3.97E-05 | -7.74E-04 | 1.42E-02 | 3.74E-03 | 1.79E-04 | 6.35E-04 | -1.80E-05 | 4.47E-03 | 7.07E-05 | 5.75E-04 | 3.46E-04 | 3.21E-03 | 3.21E-03 | 1.61E-02 | |
| Lead | 3.06E-05 | 1.79E-06 | 1.60E-07 | -2.11E-06 | 9.05E-05 | 2.63E-05 | 6.40E-07 | 1.02E-05 | -2.35E-07 | 1.69E-05 | 2.53E-07 | 6.34E-06 | 6.60E-06 | 3.81E-04 | 3.81E-04 | 5.15E-04 | |
| Magnesium | 3.38E-02 | 9.99E-04 | 3.48E-05 | -1.09E-04 | 3.48E-02 | 3.79E-04 | 1.48E-04 | 3.59E-04 | -1.71E-05 | 4.28E-03 | 5.83E-05 | 1.68E-03 | 1.74E-03 | 1.90E-04 | 1.90E-04 | 1.26E-02 | |
| Manganese | 1.65E-02 | 1.93E-05 | 3.47E-06 | -3.47E-05 | 1.64E-02 | 7.03E-04 | 5.55E-06 | 7.34E-05 | -5.54E-06 | 7.78E-04 | 2.19E-06 | 3.56E-04 | 3.58E-04 | 1.03E-03 | 1.03E-03 | 1.86E-02 | |
| Mercury | 3.61E-07 | 1.29E-09 | 1.79E-09 | -5.94E-09 | 4.15E-07 | 2.23E-07 | 2.35E-09 | 1.19E-08 | -1.89E-07 | 5.19E-05 | 9.29E-09 | 3.15E-08 | 4.08E-08 | 2.69E-06 | 2.69E-06 | 3.22E-06 | |
| Molybdenum | 1.40E-06 | 3.60E-09 | 1.35E-09 | -1.54E-08 | 1.38E-06 | 1.61E-07 | 2.03E-09 | 1.33E-08 | -3.69E-09 | 1.73E-07 | 8.02E-10 | 1.92E-06 | 1.92E-06 | -3.58E-07 | -3.58E-07 | 3.12E-06 | |
| Nickel, ion | 1.73E-04 | 4.45E-05 | 3.83E-06 | -6.82E-06 | 2.14E-04 | 5.64E-05 | 1.57E-05 | 2.00E-05 | -4.42E-07 | 9.16E-05 | 6.19E-06 | 9.17E-06 | 1.54E-05 | 1.31E-04 | 1.31E-04 | 4.52E-04 | |
| Nitrate | 1.43E-04 | 1.06E-05 | 1.85E-07 | -1.09E-05 | 1.14E-04 | 1.13E-04 | 1.94E-06 | 2.07E-06 | -1.43E-06 | 1.16E-04 | 7.66E-07 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.25E-03 | 1.25E-03 | 1.63E-03 | |
| Nitrite | 1.11E-06 | 6.48E-08 | 3.04E-09 | -4.23E-09 | 1.18E-06 | 1.62E-07 | 9.71E-09 | 1.07E-08 | -6.45E-10 | 1.87E-07 | 3.83E-09 | 6.50E-08 | 6.51E-08 | 2.08E-04 | 2.08E-04 | 2.70E-04 | |
| Nitrogen, organic bound | 1.32E-05 | 1.95E-06 | 9.13E-08 | 1.33E-09 | 3.53E-05 | 5.00E-06 | 2.92E-07 | 3.20E-07 | -1.94E-05 | 5.59E-06 | 1.15E-07 | 1.95E-06 | -1.83E-06 | 6.27E-03 | 6.27E-03 | 6.31E-03 | |
| Phosphate | 3.71E-03 | 1.69E-04 | 6.15E-06 | -1.53E-05 | 8.73E-03 | 7.49E-04 | 8.09E-05 | 3.48E-05 | -4.84E-06 | 8.60E-04 | 3.20E-05 | 3.26E-05 | 6.45E-05 | 1.85E-04 | 1.85E-04 | 3.93E-04 | |
| Potassium, ion | 4.85E-04 | 1.62E-04 | 2.52E-05 | -9.45E-05 | 4.86E-02 | 3.88E-03 | 3.37E-05 | 1.29E-05 | -1.29E-05 | 4.01E-03 | 1.41E-05 | 9.35E-04 | 9.52E-04 | 1.06E-03 | 1.06E-03 | 2.54E-03 | |
| Scandium | 3.11E-06 | 2.73E-07 | 4.94E-08 | -1.04E-08 | 3.42E-06 | 7.14E-07 | 3.06E-08 | 2.12E-07 | -4.50E-09 | 9.52E-07 | 1.21E-08 | 2.06E-08 | 3.27E-08 | 6.15E-08 | 6.15E-08 | 4.47E-06 | |
| Selenium | 1.12E-05 | 2.19E-07 | 1.55E-08 | -6.59E-08 | 1.14E-05 | 1.13E-06 | 3.55E-08 | 1.06E-07 | -2.58E-08 | 1.24E-06 | 1.40E-08 | 1.29E-06 | 1.30E-06 | 3.17E-05 | 3.17E-05 | 4.56E-05 | |
| Silicon | 4.16E-01 | 2.10E-02 | 1.34E-03 | -8.61E-04 | 4.38E-01 | 4.44E-02 | 4.28E-03 | 7.73E-03 | -7.14E-04 | 5.57E-02 | 1.69E-03 | 5.08E-03 | 6.77E-03 | 9.74E-03 | 9.74E-03 | 5.10E-03 | |
| Silver, ion | 7.26E-04 | 6.85E-10 | 1.70E-10 | -3.36E-10 | 2.90E-08 | 5.98E-08 | 1.44E-09 | 5.59E-10 | -2.47E-10 | 6.18E-08 | 5.69E-10 | 1.19E-09 | 1.49E-09 | 2.99E-09 | 2.99E-09 | 1.37E-07 | |
| Sodium, ion | 1.12E-01 | 4.07E-04 | 3.77E-05 | -4.12E-04 | 1.12E-01 | 2.13E-03 | 2.27E-04 | 1.51E-03 | -2.59E-04 | 3.61E-03 | 6.23E-04 | 5.54E-04 | 4.44E-04 | 8.90E-03 | 8.90E-03 | 1.25E-01 | |
| Strontium | 1.89E-04 | 2.37E-05 | 1.23E-06 | -3.25E-06 | 2.10E-04 | 6.94E-05 | 2.91E-06 | 8.97E-06 | -5.16E-07 | 8.17E-05 | 1.15E-06 | 3.75E-07 | 3.86E-05 | 1.44E-03 | 1.44E-03 | 1.78E-03 | |
| Sulfate | 2.28E-02 | 2.08E-02 | 2.08E-02 | -5.65E-02 | 2.81E-02 | 2.08E-02 | 8.14E-04 | 6.41E-03 | -1.90E-04 | 1.80E-02 | 4.26E-02 | 1.40E-02 | 1.38E-02 | 2.76E-02 | 2.76E-02 | 1.26E-02 | |
| Thallium | 2.35E-07 | 2.16E-08 | 3.72E-09 | -1.53E-08 | 2.45E-07 | 7.44E-08 | 3.98E-09 | 7.71E-08 | -1.89E-09 | 1.54E-07 | 1.57E-09 | 2.69E-07 | 2.71E-07 | 2.59E-06 | 2.59E-06 | 3.62E-06 | |
| Tin, ion | 9.47E-06 | 5.77E-07 | 3.96E-08 | -2.46E-08 | 7.63E-06 | 7.07E-06 | 1.69E-07 | 7.34E-07 | -2.52E-07 | 7.72E-06 | 6.68E-08 | 2.38E-05 | 2.45E-06 | 8.00E-05 | 8.00E-05 | 9.72E-05 | |
| Titanium, ion | 3.57E-02 | 1.24E-04 | 3.71E-06 | -6.10E-05 | 3.58E-02 | 4.56E-04 | 7.13E-05 | 6.00E-05 | -6.99E-05 | 5.17E-04 | 2.82E-05 | 5.92E-05 | 8.73E-05 | 5.82E-03 | 5.82E-03 | 4.28E-02 | |
| TOC, Total Organic Carbon | 2.31E-02 | 5.14E-04 | 3.50E-05 | -6.94E-05 | 2.36E-02 | 4.54E-04 | 2.83E-04 | 1.98E-04 | -1.59E-05 | 4.96E-03 | 1.12E-04 | 8.52E-03 | 8.63E-03 | 1.58E-02 | 1.12E-04 | 1.61E-02 | |
| Tungsten | 2.06E-06 | 2.40E-07 | 7.93E-09 | -7.33E-09 | 2.31E-06 | 8.28E-07 | 2.60E-08 | 1.17E-07 | -2.59E-09 | 7.68E-07 | 1.03E-08 | 8.51E-09 | 1.88E-08 | 8.36E-08 | 8.36E-08 | 3.18E-06 | |
| Vanadium, ion | 1.23E-03 | 4.45E-05 | 1.76E-07 | -3.22E-06 | 1.24E-03 | 2.47E-05 | 6.39E-06 | 7.78E-06 | -2.55E-06 | 3.46E-05 | 2.52E-06 | 2.41E-05 | 2.66E-05 | 4.58E-03 | 4.58E-03 | 5.89E-03 | |
| Vinyl | 1.36E-03 | 8.96E-05 | 4.47E-05 | -3.39E-05 | 1.36E-03 | 1.57E-05 | 3.36E-05 | 1.29E-05 | -2.78E-05 | 1.18E-05 | 2.79E-05 | 1.29E-05 | 1.29E-05 | 1.18E-05 | 1.18E-05 | 1.64E-05 | |
| Wc | 4.18E-05 | 8.94E-06 | 1.75E-06 | -2.59E-06 | 5.00E-05 | 2.59E-05 | 2.71E-05 | 6.89E-06 | -1.69E-08 | 5.99E-05 | 1.07E-05 | 1.59E-07 | 1.05E-05 | 4.28E-07 | 4.28E-07 | 1.21E-04 | |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | lake | 2.61E-08 | 7.04E-09 | 1.75E-09 | 2.22E-08 | 1.19E-08 | 1.22E-08 | 4.93E-09 | 4.12E-10 | 1.21E-06 | 4.82E-09 | 4.33E-09 | 5.25E-09 | 4.53E-08 | 4.53E-08 | 1.82E-06 | |
| Acephenanthrene | ocean | kg | 5.33E-10 | 7.16E-11 | 5.12E-12 | -6.68E-12 | 6.03E-10 | 7.28E-11 | 1.02E-10 | 1.85E-11 | 8.79E-13 | 1.93E-10 | 4.05E-11 | -1.25E-12 | 3.92E-11 | -2.47E-11 | 8.11E-10 |
| Acephenanthrene | ocean | kg | 5.33E-11 | 4.48E-12 | 3.20E-13 | -4.18E-13 | 4.95E-11 | 5.77E-11 | 1.14E-12 | 2.51E-11 | 1.21E-11 | 7.94E-14 | 9.45E-12 | 1.29E-12 | 7.94E-14 | 5.07E-11 | 1.60E-09 |
| Actinides, radioactive, unspecified | ocean | Bq | 3.85E-01 | 1.02E-01 | 5.29E-01 | -9.81E-03 | 1.41E+00 | 2.55E-01 | 1.56E-02 | 1.48E+00 | 1.81E-01 | 6.17E-03 | -4.49E-02 | -3.87E-02 | -6.56E-01 | -6.56E-01 | 2.52E+00 |
| Aluminum | ocean | kg | 2.32E-05 | 2.80E-06 | 6.00E-07 | -7.06E-07 | 2.57E-05 | 5.64E-06 | -4.06E-06 | 1.14E-06 | 2.59E-08 | 1.09E-05 | 1.60E-06 | -4.77E-07 | 1.13E-06 | -2.65E-06 | 8.51E-05 |
| Ammonium, ion | ocean | kg | 7.73E-06 | 1.43E-06 | 4.44E-07 | -1.44E-06 | 1.07E-05 | 1.13E-06 | 2.19E-07 | 7.27E-06 | 3.66E-06 | 2.44E-06 | 2.44E-06 | 2.44E-06 | 2.44E-06 | 2.44E-06 | 2.07E-05 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | ocean | kg | 3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | -3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | -3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 | 3.10E-08 |
| Arsenic, ion | ocean | kg | 3.22E-07 | 8.73E-09 | 9.71E-10 | -6.66E-09 | 3.25E-07 | 2.10E-08 | 1.14E-08 | 3.12E-09 | 1.93E-10 | 3.61E-08 | 4.59E-09 | 1.37E-09 | 5.87E-09 | 1.90E-08 | 1.90E-08 |
| Barte | ocean | kg | 1.25E-03 | 1.48E-04 | 1.87E-05 | -6.32E-05 | 1.38E-03 | 2.02E-04 | 1.82E-04 | 5.43E-05 | 1.07E-06 | 5.93E-04 | 7.19E-05 | -2.16E-05 | 5.03E-05 | -1.09E-04 | 1.86E-03 |
| Bariun | ocean | kg | 7.48E-05 | 7.18E-07 | 2.37E-07 | -9.46E-07 | 2.66E-05 | 2.66E-05 | 1.01E-06 | 1.44E-05 | 5.67E-06 | 2.76E-06 | 2.76E-06 | 2.76E-06 | 2.76E-06 | 2.76E-06 | 1.45E-05 |
| Benzene | ocean | kg | 7.08E-06 | 9.50E-07 | 6.81E-08 | -1.87E-07 | 7.91E-06 | 2.81E-07 | 1.36E-06 | 2.46E-07 | -1.71E-08 | 2.56E-06 | 5.37E-07 | -3.41E-08 | 5.03E-07 | -6.99E-07 | 1.03E-05 |
| Benzene, ethyl- | ocean | kg | 2.06E-06 | 2.76E-07 | 1.97E-08 | -4.39E-08 | 2.31E-06 | 2.81E-07 | 3.95E-07 | 7.14E-08 | 4.40E-07 | 1.57E-07 | -8.00E-07 | -1.64E-07 | -1.64E-07 | 3.04E-06 | 1.43E-03 |
| BOOS, Biological Oxygen Demand | ocean | kg | 8.83E-05 | 1.28E-05 | 8.29E-05 | -1.24E-04 | 8.83E-05 | 2.15E-05 | 9.00E-05 | 1.01E-05 | 3.98E-05 | 8.48E-04 | -2.74E-05 | 8.21E-05 | 3.26E-05 | 3.26E-05 | 1.61E-03 |
| Boron | ocean | kg | 7.22E-02 | 9.42E-08 | 6.91E-09 | -2.14E-08 | 8.01E-07 | 9.83E-08 | 3.35E-07 | 1.25E-08 | 1.85E-09 | 2.56E-07 | 5.32E-08 | -3.97E-09 | 4.93E-08 | -7.94E-08 | 1.03E-06 |
| Bromine | ocean | kg | 6.00E-05 | 8.06E-06 | 5.76E-07 | -7.52E-07 | 6.79E-05 | 8.20E-06 | 1.15E-05 | 2.08E-06 | -9.86E-08 | 2.17E-05 | 4.55E-06 | -1.47E-07 | 4.41E-06 | -2.77E-06 | 9.12E-05 |
| Cadmium, ion | ocean | kg | 1.21E-07 | 3.30E-09 | 3.21E-10 | -2.37E-09 | 1.23E-07 | 7.13E-09 | 4.50E-09 | 1.10E-09 | 5.28E-11 | 1.28E-08 | 1.78E-09 | 6.49E-10 | 2.43E-09 | 7.60E-09 | 1.45E-07 |
| Calcium, ion | ocean | kg | 7.21E-03 | 6.10E-04 | 2.93E-05 | -7.52E-04 | 7.21E-03 | 5.14E-04 | 7.46E-05 | 3.54E-04 | 1.60E-04 | 2.40E-04 | 2.40E-04 | 2.40E-04 | 2.40E-04 | 2.40E-04 | 9.05E-03 |
| Carboxylic acids, unspecified | ocean | kg | 4.87E-04 | 6.51E-05 | 4.75E-06 | -6.28E-06 | 5.50E-04 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Chromium VI | kg | 1.50E-04 | 9.16E-06 | 2.93E-07 | -4.31E-07 | 1.59E-04 | 1.07E-05 | 5.14E-06 | 2.22E-06 | -2.66E-07 | 1.78E-05 | 2.03E-06 | 9.90E-08 | 2.13E-06 | 5.74E-06 | 5.77E-06 | 1.85E-04 |
| Chromium, ion | kg | 8.46E-07 | 1.09E-07 | 1.44E-07 | -1.57E-07 | 7.12E-07 | 1.29E-07 | 4.65E-07 | 1.54E-07 | -1.54E-07 | 7.85E-06 | 5.19E-07 | 1.54E-07 | 2.05E-07 | 1.45E-07 | 1.42E-07 | 2.19E-05 |
| Cobalt | kg | 2.56E-07 | 2.62E-08 | 4.11E-09 | 7.08E-08 | 3.58E-07 | 4.40E-08 | 2.09E-08 | 1.31E-08 | -1.42E-10 | 7.79E-08 | 8.25E-09 | 5.50E-10 | 8.80E-09 | 3.66E-07 | 3.66E-07 | 8.10E-07 |
| Cobalt-57 | Bq | 1.25E-03 | 1.17E-04 | 9.79E-05 | -2.91E-05 | 2.03E-03 | 7.68E-04 | 3.82E-04 | 3.72E-04 | -1.75E-05 | 1.52E-03 | 1.51E-04 | -4.08E-05 | 1.51E-04 | 1.03E-04 | 1.03E-04 | 1.81E-01 |
| Cobalt-58 | Bq | 1.27E-03 | 1.29E-04 | 4.02E-05 | -1.76E-05 | 2.17E-03 | 7.84E-04 | 3.26E-04 | 3.26E-04 | -1.15E-05 | 2.45E-03 | 2.44E-04 | -3.11E-05 | 2.45E-04 | 1.51E-04 | 1.51E-04 | 2.88E-01 |
| Cobalt-60 | Bq | 9.78E-01 | 1.41E-01 | 2.73E-01 | -9.92E-03 | 1.19E-00 | 2.47E-01 | 5.01E-02 | 8.04E-01 | -1.61E-03 | 1.10E-00 | 2.14E-02 | -2.22E-02 | 1.43E-01 | 3.43E-01 | 3.43E-01 | 4.01E-01 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | kg | 3.86E-01 | 6.43E-03 | 4.58E-04 | -5.36E-03 | 3.88E-01 | 2.29E-02 | 9.30E-03 | 1.68E-03 | 1.48E-05 | 3.39E-02 | 3.67E-03 | -4.65E-03 | -7.79E-04 | 2.85E-02 | 2.85E-02 | 4.49E-01 |
| Copper, ion | kg | 1.38E-06 | 2.29E-07 | 3.94E-08 | -5.94E-08 | 1.59E-06 | 8.50E-07 | 2.10E-07 | 1.46E-07 | -7.47E-08 | 1.22E-06 | 8.61E-08 | -2.45E-09 | 8.87E-08 | 6.79E-07 | 6.79E-07 | 1.35E-06 |
| Cumene | kg | 1.26E-05 | 1.74E-07 | 3.57E-10 | 1.78E-08 | 4.55E-07 | 1.11E-07 | 1.34E-05 | 2.58E-07 | -1.11E-07 | 1.48E-07 | 5.19E-08 | 1.27E-08 | 1.27E-08 | 1.37E-08 | 1.37E-08 | 2.31E-04 |
| Cyanide | kg | 3.34E-06 | 1.31E-06 | 1.19E-07 | -6.19E-08 | 4.70E-06 | 1.81E-06 | 3.86E-07 | 4.47E-07 | 5.16E-11 | 2.79E-06 | 2.12E-07 | -3.45E-07 | -1.33E-07 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 7.37E-06 |
| Dichromate | kg | 2.90E-07 | 4.58E-09 | 3.79E-08 | -1.61E-09 | 3.31E-07 | 5.21E-08 | 4.58E-07 | 1.13E-07 | -5.44E-10 | 1.70E-07 | 1.93E-09 | -6.40E-10 | 2.53E-09 | -1.53E-08 | -1.53E-08 | 4.07E-06 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 1.40E-02 | 1.52E-03 | 1.32E-04 | -1.96E-04 | 1.59E-02 | 3.55E-03 | 2.17E-03 | 1.95E-04 | -2.47E-05 | 6.87E-03 | 1.13E-03 | -9.82E-07 | 1.13E-03 | 4.41E-03 | 4.41E-03 | 2.83E-03 |
| Ethane, 1,2-dichloro | kg | 2.19E-07 | 1.34E-09 | 1.16E-09 | 2.38E-07 | 2.28E-07 | 1.56E-09 | 3.97E-08 | 5.86E-11 | 7.70E-07 | 6.16E-10 | 1.36E-07 | -1.36E-07 | 6.70E-08 | 6.70E-08 | 6.70E-08 | 1.66E-07 |
| Ethene | kg | 1.14E-06 | 2.12E-07 | 3.26E-08 | -2.46E-08 | 1.36E-06 | 7.75E-08 | 1.10E-07 | 7.24E-10 | 7.80E-05 | 1.57E-07 | 4.32E-07 | -1.10E-07 | 3.20E-08 | 3.20E-08 | 7.95E-05 | |
| Ethene, chloro | kg | 6.91E-09 | 1.00E-10 | 2.20E-10 | -2.93E-10 | 7.84E-09 | 1.71E-08 | 4.11E-10 | 1.12E-09 | 4.81E-12 | 1.86E-08 | 1.62E-10 | -4.21E-11 | 2.05E-10 | 3.99E-10 | 3.99E-10 | 2.71E-08 |
| Ethylene diamine | kg | 1.44E-09 | 8.10E-12 | 1.11E-12 | 2.05E-09 | 1.49E-09 | 5.88E-05 | 2.70E-11 | 4.10E-12 | 7.30E-15 | 5.05E-10 | 1.07E-10 | 7.90E-08 | 7.90E-08 | 1.89E-12 | 1.89E-12 | 7.04E-08 |
| Ethylene oxide | kg | 3.87E-10 | 1.87E-11 | 2.80E-11 | -2.09E-09 | -1.71E-09 | 4.65E-10 | 1.47E-11 | 8.34E-11 | -5.33E-14 | 5.63E-10 | 5.79E-12 | -4.62E-09 | -4.61E-09 | -3.43E-11 | -3.43E-11 | -5.79E-09 |
| Fluoride | kg | 6.50E-04 | 4.13E-06 | 1.33E-06 | -2.07E-07 | 6.56E-04 | 1.22E-05 | 4.88E-06 | 4.36E-06 | -9.47E-07 | 2.05E-05 | 1.93E-06 | 2.80E-07 | 4.73E-06 | 8.37E-06 | 8.37E-06 | 6.89E-04 |
| Fluorocetic acid | kg | 1.20E-04 | 2.20E-07 | 1.88E-08 | -1.84E-07 | 1.20E-04 | 9.84E-08 | 1.21E-07 | 5.80E-08 | -2.42E-07 | 3.06E-08 | 4.79E-08 | -4.47E-08 | 1.39E-06 | 1.39E-06 | 1.39E-06 | 1.24E-05 |
| Formaldehyde | kg | 4.35E-07 | 2.23E-09 | 5.90E-09 | 2.40E-08 | 1.78E-07 | 1.20E-05 | 6.10E-09 | 1.24E-09 | 9.43E-12 | 1.20E-05 | 2.41E-09 | -1.12E-07 | -1.09E-07 | 2.34E-09 | 2.34E-09 | 1.21E-05 |
| Heat, waste | MJ | 7.54E-00 | 1.13E-00 | 3.46E-01 | -8.02E-02 | 8.93E-00 | 2.67E-00 | 8.69E-01 | 1.21E-00 | -2.77E-02 | 4.72E-00 | 3.43E-01 | 5.37E-00 | 5.71E-00 | 4.44E-01 | 4.44E-01 | 6.38E-01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 2.41E-05 | 3.78E-06 | 2.15E-07 | -2.96E-07 | 2.77E-05 | 3.13E-06 | 2.72E-06 | 8.07E-07 | -3.70E-08 | 1.12E-05 | 2.87E-06 | -3.44E-08 | 2.84E-06 | -6.62E-07 | -6.62E-07 | 4.11E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | kg | 8.45E-06 | 3.45E-07 | 1.99E-07 | -2.73E-08 | 2.56E-06 | 2.89E-07 | 6.71E-07 | 7.45E-08 | 1.03E-06 | 2.65E-07 | -3.17E-09 | -6.82E-07 | -4.26E-08 | -4.26E-08 | -4.26E-08 | 3.81E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 9.74E-05 | 1.51E-05 | 8.71E-07 | -1.20E-06 | 1.12E-04 | 1.28E-05 | 2.95E-05 | 3.26E-06 | -1.49E-07 | 4.54E-05 | 1.16E-05 | -1.38E-07 | 1.15E-05 | -1.85E-06 | -1.85E-06 | 1.67E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | kg | 5.42E-04 | 8.59E-07 | 5.56E-07 | 4.00E-07 | 5.43E-04 | 1.16E-05 | 1.65E-06 | 1.94E-06 | 8.36E-09 | 1.16E-05 | 6.50E-07 | 2.06E-08 | 6.71E-07 | 1.01E-06 | 1.01E-06 | 1.71E-03 |
| Hydrogen-3, Tritium | Bq | 2.16E-04 | 2.59E-03 | 1.18E-04 | -2.37E-02 | 3.58E-04 | 6.47E-03 | 4.11E-02 | 3.44E-04 | -3.11E-01 | 4.12E-04 | 1.62E-02 | -9.57E-02 | 8.35E-02 | -1.48E-04 | -1.48E-04 | 6.14E-04 |
| Hydrogen peroxide | kg | 7.88E-07 | 1.89E-10 | 5.00E-09 | 2.40E-08 | 8.17E-07 | 1.48E-07 | 1.21E-06 | 1.57E-06 | 3.65E-10 | 1.11E-04 | 5.85E-10 | 1.09E-08 | 4.19E-08 | 3.79E-08 | 3.79E-08 | 2.31E-04 |
| Hydrogen sulfide | kg | 3.74E-07 | 2.02E-07 | 1.07E-08 | -5.52E-09 | 5.71E-07 | 1.06E-07 | 1.21E-07 | 5.50E-08 | -3.12E-07 | 2.81E-07 | 4.76E-08 | -1.09E-06 | 4.68E-06 | 1.66E-09 | 1.66E-09 | 1.66E-09 |
| Hydroxide | kg | 1.27E-07 | 4.63E-08 | 1.56E-09 | -8.09E-10 | 1.74E-07 | 1.12E-07 | 7.42E-09 | 1.60E-08 | -1.49E-11 | 1.36E-07 | 2.93E-09 | -1.05E-09 | 3.98E-09 | 1.49E-08 | 1.49E-08 | 1.29E-07 |
| Hypochlorite | kg | 4.09E-06 | 6.95E-06 | 3.95E-07 | -1.15E-06 | 2.27E-06 | 1.68E-06 | 1.27E-06 | 1.45E-06 | -3.73E-06 | 1.27E-06 | 1.54E-06 | -2.48E-06 | 1.27E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 1.27E-06 |
| Iodide | kg | 1.88E-05 | 2.86E-06 | 1.70E-07 | 1.59E-06 | 2.34E-05 | 5.59E-06 | 3.36E-07 | 2.88E-08 | 8.65E-06 | 2.21E-06 | -2.25E-08 | 2.19E-06 | 3.54E-07 | -3.54E-07 | -3.54E-07 | 3.39E-05 |
| Iodine-131 | Bq | 2.92E-02 | 3.36E-03 | 9.91E-03 | -2.68E-04 | 4.22E-02 | 4.76E-03 | 8.27E-04 | 2.90E-02 | -6.62E-05 | 3.72E-02 | 3.27E-04 | -8.21E-04 | -4.95E-04 | -1.28E-02 | -1.28E-02 | 6.61E-02 |
| Iodine-133 | Bq | 3.48E-04 | 2.00E-04 | 2.77E-05 | -8.11E-06 | 5.67E-04 | 2.14E-04 | 1.07E-04 | 1.04E-04 | -4.87E-07 | 4.24E-04 | 4.21E-05 | -1.13E-02 | 4.21E-05 | 3.01E-05 | 3.01E-05 | 1.04E-03 |
| Iron-59 | Bq | 9.56E-05 | 1.50E-06 | 2.23E-06 | -1.56E-06 | 1.56E-04 | 2.88E-06 | 1.45E-06 | 1.45E-06 | -1.16E-06 | 8.27E-06 | 1.11E-06 | -6.11E-06 | 8.27E-06 | 1.11E-06 | 1.11E-06 | 9.20E-04 |
| Iron, ion | kg | 1.12E-04 | 1.06E-05 | 2.50E-05 | -1.60E-07 | 1.47E-04 | 2.63E-05 | 7.52E-06 | 7.32E-05 | -1.07E-04 | 1.07E-04 | 2.97E-06 | -4.00E-07 | 3.37E-06 | -5.33E-05 | -5.33E-05 | 2.04E-04 |
| Lanthanum-140 | Bq | 5.90E-04 | 3.39E-04 | 4.63E-05 | -1.38E-05 | 3.61E-04 | 6.85E-04 | 1.81E-04 | 1.76E-04 | -8.27E-07 | 7.19E-04 | 7.14E-05 | -1.92E-04 | 7.14E-05 | 5.11E-05 | 5.11E-05 | 1.88E-03 |
| Lead | kg | 5.36E-06 | 1.29E-07 | 6.41E-08 | -1.15E-08 | 4.33E-06 | 1.68E-06 | 2.23E-07 | 1.68E-06 | -5.18E-07 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | -1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.29E-06 | 1.44E-05 |
| Lead-210 | Bq | 1.72E-00 | 1.08E-01 | 1.92E-02 | -5.94E-03 | 1.84E-00 | 2.84E-01 | 1.13E-02 | 8.27E-02 | -2.84E-03 | 3.77E-01 | 5.19E-03 | 9.22E-04 | 6.11E-03 | 1.44E-02 | 1.44E-02 | 2.21E-00 |
| Magnesium | kg | 2.17E-03 | 1.77E-04 | 2.73E-05 | -1.85E-05 | 2.36E-03 | 2.45E-04 | 2.98E-04 | 9.24E-05 | -2.69E-06 | 6.32E-04 | 1.18E-04 | 1.44E-05 | 1.32E-04 | -9.17E-05 | -9.17E-05 | 3.03E-03 |
| Manganese | kg | 5.20E-04 | 2.73E-06 | 6.10E-06 | -9.93E-07 | 2.28E-04 | 2.52E-05 | 2.64E-06 | 1.78E-05 | -9.58E-08 | 4.56E-05 | 1.04E-06 | 6.99E-06 | 8.03E-06 | 1.25E-04 | 1.25E-04 | 7.07E-04 |
| Manganese-54 | Bq | 8.45E-02 | 1.07E-02 | 1.07E-02 | 1.17E-01 | 5.13E-02 | 1.76E-02 | 1.17E-01 | 5.13E-02 | -4.47E-02 | 6.03E-02 | 1.68E-02 | -1.89E-03 | 6.03E-02 | 1.68E-02 | 1.68E-02 | 1.77E-01 |
| Mercury | kg | 1.73E-06 | 4.74E-07 | 3.97E-10 | -1.34E-09 | 1.74E-06 | 1.69E-07 | 4.76E-09 | 2.22E-09 | -4.12E-11 | 1.75E-07 | 1.88E-09 | 7.29E-09 | 9.17E-09 | 5.40E-08 | 5.40E-08 | 1.77E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | kg | 3.33E-06 | 4.55E-07 | 3.68E-08 | -5.61E-08 | 3.76E-06 | 1.33E-07 | 7.11E-07 | 1.24E-07 | -3.02E-09 | 1.38E-06 | 2.81E-07 | -1.71E-08 | 2.64E-07 | -1.13E-07 | -1.13E-07 | 5.30E-06 |
| Methanol | kg | 1.51E-09 | 4.78E-10 | 8.00E-10 | -8.85E-11 | 4.76E-09 | 1.13E-09 | 1.09E-10 | 2.41E-09 | -5.02E-11 | 6.26E-09 | 1.81E-06 | -9.27E-11 | 1.02E-09 | 2.02E-09 | 2.02E-09 | 7.02E-09 |
| Molybdenum | kg | 5.76E-06 | 1.88E-06 | 4.52E-07 | -1.50E-08 | 3.14E-06 | 2.93E-06 | 9.65E-08 | 5.90E-06 | -7.55E-09 | 8.88E-06 | 3.81E-07 | -2.81E-07 | 2.81E-07 | 1.34E-06 | 1.34E-06 | 1.40E-05 |
| Molybdenum-99 | Bq | 2.03E-04 | 1.17E-04 | 1.60E-05 | -4.79E-06 | 3.32E-04 | 1.25E-04 | 6.24E-05 | 6.07E-05 | -2.85E-07 | 2.48E-04 | 2.46E-05 | -6.61E-09 | 2.46E-05 | 1.76E-05 | 1.76E-05 | 6.22E-04 |
| Nickel, ion | kg | 1.91E-06 | 3.14E-07 | 6.63E-08 | -5.89E-08 | 2.22E-06 | 8.16E-07 | 2.83E-07 | 1.81E-07 | -5.82E-09 | 1.28E-06 | 1.12E-07 | 8.76E-09 | 1.20E-07 | 1.63E-06 | 1.63E-06 | 5.25E-06 |
| Niobium-95 | Bq | 2.95E-02 | 8.18E-05 | 1.15E-05 | -2.81E-05 | 2.81E-02 | 2.67E-02 | 1.00E-04 | 1.81E-04 | -1.58E-04 | 1.29E-02 | 1.45E-04 | -9.22E-04 | 1.45E-04 | 1.45E-04 | 1.45E-04 | 5.78E-03 |
| Nitrate | kg | 4.72E-04 | 1.86E-05 | 8.03E-06 | -7.53E-05 | 4.24E-04 | 8.37E-04 | 1.36E-05 | 2.86E-05 | -5.73E-06 | 8.85E-04 | 5.38E-06 | 4.70E-05 | 5.24E-05 | 2.98E-02 | 2.98E-02 | 3.12E-02 |
| Nitrite | kg | 1.97E-06 | 3.31E-08 | 4.77E-09 | -3.78E-07 | 1.63E-06 | 3.79E-08 | 8.58E-08 | 1.67E-08 | -2.39E-08 | 3.66E-08 | 3.39E-08 | 1.05E-09 | 3.50E-08 | 1.69E-04 | 1.69E-04 | 1.74E-04 |
| Nitrogen | kg | 3.39E-03 | 2.14E-05 | 9.25E-06 | -2.93E-05 | 2.87E-04 | 4.59E-06 | 8.27E-06 | 1.29E-06 | -5.21E-06 | 3.40E-06 | 4.22E-06 | -1.18E-06 | 4.22E-06 | 1.45E-06 | 1.45E-06 | 5.78E-03 |
| Nitrogen, organic bound | kg | 2.33E-05 | 8.00E-06 | 8.43E-07 | -4.65E-07 | 3.17E-05 | 6.11E-06 | 5.37E-06 | 2.93E-06 | -2.03E-08 | 4.44E-05 | 2.12E-07 | -1.02E-07 | 2.02E-06 | -9.05E-07 | -9.05E-07 | 4.72E-05 |
| Oil, unspecified | kg | 1.52E-02 | 1.99E-03 | 1.41E-04 | -1.85E-04 | 1.71E-02 | 2.97E-03 | 2.86E-03 | 5.12E-04 | -2.44E-05 | 6.32E-03 | 1.13E-03 | -1.18E-03 | 1.10E-03 | 6.95E-04 | 6.95E-04 | 2.39E-02 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | 1.32E-11 | 2.58E-07 | 2.51E-08 | -2.47E-08 | 1.49E-06 | 2.70E | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Orbencarb | agricultural | kg | 2,96E-08 | 9,80E-10 | 4,54E-07 | -2,43E-06 | -2,40E-06 | 1,08E-06 | 9,87E-10 | 1,44E-09 | -3,99E-07 | 6,64E-07 | 3,90E-10 | 8,63E-07 | 8,64E-07 | -4,11E-05 | -1,11E-05 | -4,20E-05 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 1,50E-05 | 2,88E-07 | 4,63E-07 | -9,27E-07 | 1,48E-05 | 2,45E-06 | 3,34E-08 | 1,41E-06 | -5,99E-07 | 3,33E-06 | 1,32E-08 | -3,70E-07 | -3,57E-07 | -5,91E-05 | -5,81E-05 | -4,13E-05 |
| Primicarb | agricultural | kg | 3,67E-09 | 1,10E-10 | 1,88E-12 | -1,85E-10 | 3,60E-09 | 9,07E-10 | 9,77E-11 | 8,09E-12 | 7,47E-13 | 1,01E-09 | 3,86E-11 | -2,78E-11 | 1,08E-11 | 7,58E-11 | 7,58E-11 | 4,70E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 8,35E-05 | 1,60E-06 | 2,58E-06 | -5,17E-06 | 8,25E-05 | 1,36E-05 | 1,86E-07 | 7,85E-06 | -3,17E-06 | 1,85E-05 | 7,33E-08 | -2,06E-06 | -1,99E-06 | -3,29E-04 | -3,29E-04 | -2,30E-04 |
| Silicon | agricultural | kg | 1,32E-04 | 2,49E-06 | 3,91E-06 | -7,87E-06 | 1,30E-04 | 2,09E-05 | 4,46E-07 | 1,19E-05 | -4,81E-06 | 2,85E-05 | 1,79E-07 | -3,12E-06 | -2,95E-06 | -4,93E-04 | -4,98E-04 | -3,41E-04 |
| Silver | agricultural | kg | 3,36E-09 | 2,93E-10 | 5,57E-12 | -1,29E-10 | 3,53E-09 | 1,04E-09 | 1,17E-09 | 2,99E-11 | -3,52E-14 | 2,24E-09 | 4,61E-10 | 9,78E-12 | 4,71E-10 | 1,58E-10 | 1,58E-10 | 6,40E-09 |
| Strontium | agricultural | kg | 7,48E-09 | 1,69E-09 | 8,03E-11 | -1,20E-10 | 9,13E-09 | 1,26E-09 | 3,25E-09 | 3,02E-10 | -9,53E-12 | 4,80E-09 | 1,29E-09 | -1,87E-11 | 1,27E-09 | -1,71E-10 | -1,71E-10 | 1,50E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 1,67E-05 | 3,03E-07 | 4,40E-07 | -8,48E-07 | 1,66E-05 | 2,44E-06 | 1,17E-07 | 1,34E-06 | -5,35E-07 | 3,37E-06 | 4,64E-08 | -3,42E-07 | -2,96E-07 | -5,52E-05 | -5,52E-05 | -3,55E-05 |
| Tetralin | agricultural | kg | 1,10E-08 | 3,28E-10 | 8,93E-12 | -3,46E-08 | -2,32E-08 | 1,06E-08 | 2,93E-10 | 3,46E-11 | -1,49E-09 | 9,43E-09 | 1,14E-10 | 7,27E-09 | 7,38E-09 | -1,54E-07 | -1,54E-07 | 1,60E-07 |
| Tetrafluorure | agricultural | kg | 3,65E-10 | 1,21E-11 | 5,61E-12 | -3,00E-08 | -2,96E-08 | 1,31E-08 | 1,22E-11 | 1,78E-11 | -4,93E-09 | 8,20E-09 | 4,81E-12 | 1,07E-08 | 1,07E-08 | -5,08E-07 | -5,08E-07 | -5,18E-07 |
| Tin | agricultural | kg | 3,40E-09 | 4,20E-11 | 7,25E-12 | -1,91E-11 | 3,43E-09 | 1,83E-10 | 1,11E-10 | 3,10E-11 | -3,05E-12 | 3,21E-10 | 4,38E-11 | -2,06E-12 | 4,17E-11 | 2,46E-10 | 2,46E-10 | 4,04E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 2,11E-06 | 4,05E-08 | 6,52E-08 | -1,31E-07 | 2,09E-06 | 3,45E-07 | 4,70E-09 | 1,99E-07 | 8,02E-08 | 4,68E-07 | 1,86E-09 | -5,21E-08 | -5,03E-08 | -8,33E-06 | -8,33E-06 | -5,82E-06 |
| Vanadium | agricultural | kg | 6,05E-08 | 1,16E-09 | 1,87E-09 | -3,75E-09 | 5,98E-08 | 9,88E-09 | 1,34E-10 | 5,69E-09 | -2,30E-09 | 1,34E-08 | 5,31E-11 | -1,49E-09 | -1,44E-09 | -2,38E-07 | -2,38E-07 | 1,67E-07 |
| Zinc | agricultural | kg | 3,02E-06 | 8,49E-08 | 1,19E-07 | -2,64E-06 | 5,81E-07 | 1,40E-06 | 6,75E-08 | 3,60E-07 | -3,83E-07 | 1,44E-06 | 2,66E-08 | 6,77E-07 | 7,03E-07 | -3,95E-05 | -3,95E-05 | -3,68E-05 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 4,89E-04 | 6,31E-07 | 1,64E-07 | -2,43E-06 | 4,87E-04 | 1,19E-04 | 1,75E-07 | 7,37E-07 | -8,30E-07 | 1,19E-04 | 6,89E-08 | -5,80E-06 | -5,74E-06 | -8,55E-05 | -8,55E-05 | 5,15E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 1,83E-02 | 2,46E-03 | 1,76E-04 | -2,29E-04 | 2,07E-02 | 2,50E-03 | 3,52E-03 | 6,35E-04 | -3,01E-05 | 6,62E-03 | 1,39E-03 | -4,30E-05 | 1,35E-03 | -8,46E-04 | -8,46E-04 | 2,78E-02 |
| Aluminum | industrial | kg | 1,31E-04 | 1,80E-05 | 1,45E-06 | -2,21E-06 | 1,49E-04 | 2,18E-05 | 2,81E-05 | 4,91E-06 | -1,19E-07 | 5,47E-05 | 1,11E-05 | -6,76E-07 | 1,04E-05 | -4,45E-06 | -4,45E-06 | 2,09E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 5,25E-08 | 7,19E-09 | 5,82E-10 | -8,86E-10 | 5,94E-08 | 8,74E-09 | 1,12E-08 | 1,96E-09 | -4,77E-11 | 2,19E-08 | 4,43E-09 | -2,70E-10 | 4,16E-09 | -1,78E-09 | -1,78E-09 | 8,37E-08 |
| Barium | industrial | kg | 6,57E-05 | 8,99E-06 | 7,27E-07 | -1,11E-06 | 7,43E-05 | 1,09E-05 | 1,40E-05 | 2,44E-06 | -5,96E-08 | 2,74E-05 | 5,54E-06 | -3,38E-07 | 5,20E-06 | -2,22E-06 | -2,22E-06 | 1,05E-04 |
| Boron | industrial | kg | 1,31E-06 | 1,80E-07 | 1,45E-08 | -2,21E-08 | 1,49E-06 | 2,18E-07 | 2,81E-07 | 4,91E-08 | -1,19E-09 | 5,47E-07 | 1,11E-07 | -6,76E-09 | 1,04E-07 | -4,45E-08 | -4,45E-08 | 2,09E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 5,25E-04 | 7,19E-05 | 5,82E-06 | -8,86E-06 | 5,94E-04 | 8,74E-05 | 1,12E-04 | 1,96E-05 | -4,77E-07 | 2,19E-04 | 4,43E-05 | -2,70E-06 | 4,16E-05 | -1,78E-05 | -1,78E-05 | 8,37E-04 |
| Carbon | industrial | kg | 3,94E-04 | 5,40E-05 | 4,36E-06 | -6,64E-06 | 4,46E-04 | 6,55E-05 | 8,42E-05 | 1,47E-05 | -3,58E-07 | 1,64E-04 | 3,33E-05 | -2,03E-06 | 3,12E-05 | -1,33E-05 | -1,33E-05 | 6,28E-04 |
| Chloride | industrial | kg | 4,60E-04 | 6,30E-05 | 5,09E-06 | -7,75E-06 | 5,20E-04 | 7,65E-05 | 9,82E-05 | 1,72E-05 | -4,17E-07 | 1,91E-04 | 3,88E-05 | -2,37E-06 | 3,64E-05 | -1,56E-05 | -1,56E-05 | 7,32E-04 |
| Chromium | industrial | kg | 6,57E-07 | 8,99E-08 | 7,27E-09 | -1,11E-08 | 7,43E-07 | 1,09E-07 | 1,40E-07 | 2,44E-08 | -5,96E-10 | 2,74E-07 | 5,54E-08 | -3,38E-09 | 5,20E-08 | -2,22E-08 | -2,22E-08 | 1,05E-06 |
| Copper | industrial | kg | 5,80E-09 | 1,57E-09 | 2,54E-10 | -8,52E-11 | 7,54E-09 | 6,65E-08 | 3,17E-09 | 8,49E-10 | -3,03E-12 | 7,05E-08 | 1,25E-09 | -6,30E-10 | 6,23E-10 | 5,56E-10 | 5,56E-10 | 7,93E-08 |
| Fluoride | industrial | kg | 6,57E-06 | 8,99E-07 | 7,27E-08 | -1,11E-07 | 7,43E-06 | 1,09E-06 | 1,40E-06 | 2,44E-07 | -5,96E-09 | 2,74E-06 | 5,54E-07 | -3,38E-08 | 5,20E-07 | -2,22E-07 | -2,22E-07 | 1,05E-05 |
| Glycolate | industrial | kg | 2,51E-07 | 2,70E-06 | 4,07E-09 | -9,33E-09 | 2,94E-06 | 6,11E-08 | 1,63E-08 | 1,56E-08 | 6,37E-11 | 9,30E-08 | 6,44E-09 | -1,92E-08 | -1,28E-08 | 2,40E-08 | 2,40E-08 | 3,05E-06 |
| Heat, waste | industrial | MJ | 2,37E-02 | 4,17E-04 | 6,02E-05 | -5,80E-04 | 2,36E-02 | 1,66E-02 | 2,99E-04 | 2,24E-04 | 3,66E-05 | 1,72E-02 | 1,18E-04 | -1,61E-03 | -1,49E-03 | 2,19E+01 | 2,19E+01 | 2,19E+01 |
| Iron | industrial | kg | 2,63E-04 | 3,60E-05 | 2,91E-06 | -4,43E-06 | 2,97E-04 | 4,37E-05 | 5,61E-05 | 9,82E-06 | -2,39E-07 | 1,09E-04 | 2,22E-05 | -1,35E-06 | 2,08E-05 | -8,90E-06 | -8,90E-06 | 4,19E-04 |
| Magnesium | industrial | kg | 1,05E-04 | 1,44E-05 | 1,16E-06 | -1,77E-06 | 1,19E-04 | 1,75E-05 | 2,25E-05 | 3,93E-06 | -9,54E-08 | 4,38E-05 | 8,87E-06 | -5,41E-07 | 8,33E-06 | -3,56E-06 | -3,56E-06 | 1,67E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 5,25E-06 | 7,19E-07 | 5,82E-08 | -8,86E-08 | 5,94E-06 | 8,74E-07 | 1,12E-06 | 1,96E-07 | -4,77E-09 | 2,19E-06 | 4,43E-07 | -2,70E-08 | 4,16E-07 | -1,78E-07 | -1,78E-07 | 8,37E-06 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 4,18E-05 | 1,36E-07 | 3,33E-08 | -4,43E-07 | 4,15E-05 | 1,53E-06 | 1,39E-07 | 1,06E-07 | 2,00E-08 | 1,80E-06 | 5,49E-08 | 2,68E-07 | 3,23E-07 | 2,10E-06 | 2,10E-06 | 4,57E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 6,57E-06 | 8,99E-07 | 7,27E-08 | -1,11E-07 | 7,43E-06 | 1,09E-06 | 1,40E-06 | 2,44E-07 | -5,96E-09 | 2,74E-06 | 5,54E-07 | -3,38E-08 | 5,20E-07 | -2,22E-07 | -2,22E-07 | 1,05E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 4,60E-05 | 6,30E-06 | 5,09E-07 | -7,75E-07 | 5,20E-05 | 7,65E-06 | 9,82E-06 | 1,72E-06 | -4,17E-08 | 1,91E-05 | 3,88E-06 | -2,37E-07 | 3,64E-06 | -1,56E-06 | -1,56E-06 | 7,32E-05 |
| Silicon | industrial | kg | 1,31E-05 | 1,80E-06 | 1,45E-07 | -2,21E-07 | 1,49E-05 | 2,18E-06 | 2,81E-06 | 4,91E-07 | -1,19E-08 | 5,47E-06 | 1,11E-06 | -6,76E-08 | 1,04E-06 | -4,45E-07 | -4,45E-07 | 2,09E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 2,63E-04 | 3,60E-05 | 2,91E-06 | -4,43E-06 | 2,97E-04 | 4,37E-05 | 5,61E-05 | 9,82E-06 | -2,39E-07 | 1,09E-04 | 2,22E-05 | -1,35E-06 | 2,08E-05 | -8,90E-06 | -8,90E-06 | 4,19E-04 |
| Strontium | industrial | kg | 1,31E-06 | 1,80E-07 | 1,45E-08 | -2,21E-08 | 1,49E-06 | 2,18E-07 | 2,81E-07 | 4,91E-08 | -1,19E-09 | 5,47E-07 | 1,11E-07 | -6,76E-09 | 1,04E-07 | -4,45E-08 | -4,45E-08 | 2,09E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 7,88E-05 | 1,08E-05 | 8,73E-07 | -1,33E-06 | 8,92E-05 | 1,31E-05 | 1,68E-05 | 2,95E-06 | -7,16E-08 | 3,28E-05 | 6,65E-06 | -4,06E-07 | 6,25E-06 | -2,67E-06 | -2,67E-06 | 1,26E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 1,97E-06 | 2,70E-07 | 2,18E-08 | -3,32E-08 | 2,23E-06 | 3,28E-07 | 4,21E-07 | 7,37E-08 | -1,79E-09 | 8,21E-07 | 1,66E-07 | -1,01E-08 | 1,56E-07 | -6,68E-08 | -6,68E-08 | 3,14E-06 |

| Cycle de vie du TGA 1000 jus | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----------|-----------------------------------|----------|----------|---------------------------------|----------|---|-----------|--|-----------|----------|---|-----------|
| Production des matières premières | | Transport | Procédé de fabrication des bobino | | Déchets | Fabrication des bobino | | Production des matières premières | Transport | Procédé de mise en forme et remplissage des emballages | | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | |
| Transport | | Déchets | Livraison en magasin | | Déchets | Fin de vie chez le consommateur | | Total cycle de vie de l'emballage du TGA 1000 jus | | | | | | |
| Sous compartiment Unité | | | | | | | | | | | | | | |
| Inventory | | | | | | | | | | | | | | |
| Energy, gross calorific value, in biomass | | | | | | | | | | | | | | |
| Peak, in ground | biotic | MJ | 6,98E+02 | 4,66E+01 | 5,24E+01 | -5,92E+00 | 6,93E+02 | 9,01E+01 | 1,04E+01 | 2,20E+00 | -1,50E+00 | 9,09E+01 | 6,84E+02 | -1,02E+01 |
| Wood, hard, standing | biotic | MJ | 1,85E+01 | 4,28E+06 | 5,87E+07 | 1,05E+07 | 1,84E+06 | 9,43E+02 | 9,49E+06 | 2,35E+06 | -4,21E+04 | 4,29E+02 | 6,84E+06 | -3,32E+04 |
| Wood, soft, standing | biotic | MJ | 2,17E+02 | 1,16E+05 | 1,49E+05 | 9,61E+05 | 2,16E+02 | 3,96E+04 | 2,52E+06 | 9,33E+05 | -6,29E+05 | 4,29E+04 | 1,66E+06 | -3,78E+04 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | biotic | MJ | 4,59E+02 | 3,42E+05 | 3,65E+05 | -4,20E+04 | 4,55E+02 | 9,11E+02 | 7,22E+06 | 1,10E+04 | -7,15E+05 | 9,16E+02 | 4,75E+06 | -6,10E+04 |
| Carbon dioxide, in air | biotic | kg | 3,59E+08 | 6,55E+10 | 9,79E+11 | -9,81E+11 | 3,66E+08 | 2,78E+08 | 3,63E+10 | 9,15E+10 | -3,63E+12 | 2,90E+08 | 2,39E+10 | 2,33E+12 |
| Carbon dioxide, in air | biotic | kg | 6,90E+01 | 4,17E+02 | 4,73E+02 | -5,25E+02 | 6,25E+01 | 7,91E+01 | 9,01E+05 | 2,00E+01 | -1,35E+01 | 7,99E+01 | 5,97E+03 | -9,29E+01 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | biotic | MJ | 4,30E+00 | 4,54E+01 | 2,65E+02 | -2,49E+02 | 4,75E+00 | 1,29E+00 | 4,82E+02 | 1,98E+01 | -6,83E+03 | 1,53E+01 | 3,17E+02 | -4,92E+03 |
| Energy, solar | biotic | MJ | 1,83E+02 | 6,88E+03 | 2,88E+04 | -1,33E+04 | 2,53E+02 | 1,59E+02 | 1,33E+03 | 2,46E+03 | -3,38E+06 | 1,97E+02 | 8,60E+04 | 1,43E+04 |
| Aluminium, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,44E+00 | 4,40E+03 | 3,99E+04 | -3,11E+03 | 2,44E+00 | 8,31E+03 | 2,54E+03 | 2,82E+03 | -4,79E+03 | 8,63E+03 | 1,67E+03 | 3,37E+04 |
| Anhydrite, in ground | biotic | kg | 7,70E+05 | 2,82E+08 | 7,39E+08 | -2,38E+08 | 1,71E+05 | 1,02E+05 | 6,40E+08 | 2,02E+08 | -2,96E+10 | 3,02E+05 | 4,21E+08 | -8,45E+09 |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,43E+02 | 3,10E+03 | 2,67E+04 | -4,24E+04 | 2,72E+02 | 4,11E+03 | 7,78E+03 | 8,82E+04 | -1,71E+05 | 9,70E+03 | 3,11E+03 | -1,44E+04 |
| Basil, in ground | biotic | kg | 6,94E+03 | 4,36E+04 | 6,36E+05 | -2,82E+04 | 7,16E+03 | 2,11E+03 | 4,37E+04 | 2,53E+04 | 2,18E+06 | 2,75E+03 | 2,49E+04 | -1,88E+05 |
| Borax, in ground | biotic | kg | 4,21E+09 | 8,80E+08 | 3,17E+09 | -6,16E+09 | 6,12E+09 | 2,68E+07 | 2,64E+07 | 1,75E+09 | 5,88E+05 | 5,86E+05 | 1,74E+07 | 3,45E+05 |
| Calcite, in ground | biotic | kg | 1,17E+00 | 2,28E+01 | 1,17E+02 | -6,88E+03 | 1,40E+00 | 1,72E+01 | 1,22E+01 | 1,65E+01 | -1,18E+03 | 4,57E+01 | 8,02E+02 | 8,92E+03 |
| Chromite, 25,5 in chromite, 11,6% in crude ore, in ground | biotic | kg | 4,77E+03 | 1,01E+03 | 2,51E+04 | -1,91E+04 | 5,84E+03 | 2,28E+03 | 1,98E+04 | 8,23E+04 | 1,33E+06 | 3,30E+03 | 1,80E+04 | 1,17E+05 |
| Chrysotile, in ground | biotic | kg | 1,36E+05 | 4,95E+08 | 1,10E+08 | -8,44E+08 | 1,36E+05 | 7,15E+07 | 5,36E+08 | 4,80E+08 | -4,80E+08 | 7,99E+07 | 3,53E+09 | 8,00E+08 |
| Cinnabar, in ground | biotic | kg | 1,25E+06 | 4,24E+09 | 1,01E+09 | -7,78E+09 | 1,25E+06 | 6,59E+08 | 4,64E+09 | 4,25E+09 | -1,50E+09 | 7,32E+08 | 3,05E+09 | 7,46E+09 |
| Gay, bentonite, in ground | biotic | kg | 5,31E+03 | 2,91E+03 | 7,88E+04 | -9,99E+05 | 8,90E+03 | 1,71E+03 | 1,95E+03 | 2,55E+03 | -3,41E+06 | 6,20E+03 | 1,28E+03 | -8,12E+05 |
| Gay, unspecified, in ground | biotic | kg | 2,59E+01 | 7,09E+02 | 4,14E+03 | 1,53E+02 | 3,49E+01 | 6,41E+02 | 4,08E+02 | 6,36E+02 | 1,09E+03 | 1,70E+01 | 2,69E+02 | 7,51E+03 |
| Coal, brown, in ground | biotic | kg | 4,08E+00 | 6,23E+01 | 1,45E+02 | -2,76E+02 | 4,08E+00 | 1,67E+00 | 6,73E+00 | 2,07E+01 | -2,44E+02 | 1,64E+00 | 4,49E+02 | 6,09E+02 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | biotic | kg | 6,42E+00 | 5,28E+01 | 2,38E+01 | -6,55E+02 | 7,12E+00 | 1,60E+00 | 1,50E+01 | 7,96E+01 | -1,05E+02 | 2,54E+00 | 9,86E+02 | 4,75E+01 |
| Cobalt, in ground | biotic | kg | 4,54E+08 | 1,47E+08 | 1,44E+10 | -8,12E+10 | 5,94E+08 | 6,38E+08 | 2,99E+08 | 1,14E+10 | -3,68E+08 | 1,97E+08 | 1,29E+10 | 1,95E+08 |
| Cementite, in ground | biotic | kg | 2,03E+05 | 5,97E+07 | 3,21E+08 | -3,22E+07 | 2,38E+05 | 3,68E+08 | 4,80E+07 | 1,74E+05 | -2,64E+08 | 2,16E+05 | 3,18E+07 | -9,38E+08 |
| Copper, 0,99% in sulfide, Cu 0,36% and Mo 8,2E-3% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,94E+04 | 5,41E+05 | 2,75E+05 | -2,48E+06 | 3,71E+04 | 6,23E+05 | 1,73E+05 | 8,81E+05 | -1,86E+07 | 1,87E+04 | 2,44E+05 | -1,65E+06 |
| Copper, 1,18% in sulfide, Cu 0,39% and Mo 8,2E-3% in crude ore, in ground | biotic | kg | 1,63E+03 | 3,00E+04 | 1,52E+04 | -2,62E+05 | 2,06E+03 | 3,45E+04 | 2,06E+04 | 4,89E+04 | -1,17E+06 | 1,41E+04 | 1,36E+04 | -9,60E+06 |
| Copper, 1,42% in sulfide, Cu 0,81% and Mo 8,2E-3% in crude ore, in ground | biotic | kg | 4,43E+04 | 7,96E+05 | 4,04E+06 | -6,54E+06 | 5,45E+04 | 1,94E+05 | 5,46E+05 | 1,30E+04 | -3,10E+07 | 2,75E+04 | 3,59E+05 | -2,54E+06 |
| Copper, 2,19% in sulfide, Cu 1,83% and Mo 8,2E-3% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,15E+04 | 4,04E+05 | 2,34E+05 | -2,74E+05 | 4,54E+04 | 2,71E+04 | 6,44E+04 | 1,54E+04 | -5,44E+06 | 1,37E+04 | 1,78E+04 | -1,26E+06 |
| Diatomite, in ground | biotic | kg | 1,89E+09 | 6,26E+10 | 2,66E+10 | -4,30E+11 | 2,74E+09 | 5,99E+10 | 2,17E+09 | 7,98E+10 | -2,53E+13 | 3,57E+09 | 1,43E+09 | -2,86E+11 |
| Dolomite, in ground | biotic | kg | 4,89E+04 | 4,56E+04 | 1,32E+05 | -1,20E+05 | 9,47E+04 | 1,67E+04 | 2,36E+04 | 5,78E+05 | -2,20E+07 | 4,60E+04 | 1,55E+04 | -2,04E+06 |
| Feldsp, in ground | biotic | kg | 3,00E+10 | 9,33E+11 | 4,68E+10 | -8,35E+10 | 1,68E+09 | 8,50E+09 | 1,31E+10 | 1,10E+07 | -5,22E+11 | 1,13E+07 | 8,62E+11 | 2,04E+10 |
| Fluorine, 4,5% in apatite, 1% in crude ore, in ground | biotic | kg | 1,12E+03 | 3,32E+04 | 2,75E+05 | -6,52E+04 | 1,12E+03 | 4,84E+04 | 3,71E+04 | 6,17E+05 | -3,51E+06 | 1,12E+03 | 3,32E+04 | -6,52E+04 |
| Fluorine, 4,5% in apatite, 3% in crude ore, in ground | biotic | kg | 4,61E+04 | 1,61E+06 | 3,66E+07 | -1,40E+05 | 4,49E+04 | 1,89E+05 | 1,64E+06 | 1,17E+06 | -5,52E+07 | 2,22E+05 | 1,08E+06 | -4,01E+06 |
| Fluorapatite, 52% in ground | biotic | kg | 3,54E+02 | 1,12E+04 | 1,73E+04 | -1,75E+05 | 3,57E+02 | 1,10E+03 | 9,29E+05 | 5,08E+04 | -9,96E+06 | 1,69E+03 | 6,12E+05 | 1,37E+04 |
| Gas, mine, off-gas, process, coal mining/m3 | biotic | m3 | 5,09E+03 | 4,40E+03 | 2,95E+03 | -2,45E+03 | 5,09E+03 | 1,48E+03 | 9,74E+03 | 4,36E+03 | -1,48E+03 | 5,09E+03 | 1,48E+03 | -1,48E+03 |
| Gas, natural, in ground | biotic | kg | 6,31E+02 | 1,13E+01 | 6,95E+02 | -2,99E+01 | 6,11E+02 | 1,67E+01 | 8,14E+01 | 1,67E+01 | -8,14E+01 | 7,87E+00 | 8,80E+02 | -7,29E+01 |
| Gravite, in ground | biotic | kg | 4,14E+03 | 1,90E+06 | 4,55E+06 | -1,04E+07 | 4,14E+03 | 6,00E+06 | 6,58E+06 | 3,62E+07 | -4,00E+09 | 6,69E+06 | 4,33E+06 | -2,56E+08 |
| Graze, in ground | biotic | kg | 2,11E+01 | 6,84E+00 | 7,15E+02 | -1,28E+01 | 2,79E+01 | 2,16E+00 | 5,82E+00 | 1,03E+00 | -2,36E+02 | 6,98E+00 | 3,83E+00 | -2,00E+01 |
| Gypsum, in ground | biotic | kg | 8,11E+05 | 9,65E+07 | 1,65E+08 | -4,52E+07 | 8,11E+05 | 3,82E+07 | 1,76E+08 | 2,84E+07 | -1,16E+08 | 4,21E+05 | 8,49E+07 | -2,49E+08 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, 25% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,20E+01 | 2,10E+01 | 4,51E+01 | -5,10E+03 | 4,31E+01 | 6,74E+02 | 1,35E+01 | 3,79E+02 | -6,91E+05 | 2,40E+01 | 8,87E+02 | -1,11E+03 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | biotic | kg | 1,68E+05 | 1,58E+05 | 8,60E+06 | -1,67E+04 | 1,68E+05 | 2,45E+02 | 3,14E+04 | 2,66E+05 | -1,07E+07 | 2,46E+02 | 2,06E+05 | -2,48E+07 |
| Kieselite, 25% in crude ore, in ground | biotic | kg | 1,21E+03 | 7,90E+08 | 1,21E+09 | -6,50E+08 | 1,21E+03 | 5,41E+08 | 2,03E+09 | 1,73E+09 | -1,49E+09 | 1,21E+03 | 7,90E+08 | -6,50E+08 |
| Lead, 5%, in sulfide, Pb 2,97% and Zn 5,34% in crude ore, in ground | biotic | kg | 3,96E+03 | 1,05E+03 | 2,66E+04 | -6,48E+05 | 5,21E+03 | 9,82E+04 | 3,83E+03 | 8,09E+04 | -2,13E+06 | 5,62E+03 | 2,52E+03 | -1,82E+05 |
| Magnetite, 60% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,83E+03 | 3,09E+03 | 6,15E+05 | -5,98E+05 | 5,91E+03 | 8,21E+04 | 1,71E+03 | 7,75E+04 | -4,93E+07 | 3,31E+03 | 1,13E+03 | -1,47E+05 |
| Manganese, 35,7% in sedimentary deposit, 14,2% in crude ore, in ground | biotic | kg | 5,30E+04 | 1,13E+03 | 1,36E+05 | -1,24E+05 | 1,67E+03 | 3,22E+04 | 1,01E+04 | 6,60E+05 | -7,24E+07 | 4,83E+04 | 6,64E+05 | -1,33E+05 |
| Molybdenum, 0,010% in sulfide, Mo 8,2E-3% and Cu 0,81% in crude ore, in ground | biotic | kg | 5,30E+04 | 1,13E+03 | 1,36E+05 | -1,24E+05 | 1,67E+03 | 3,22E+04 | 1,01E+04 | 6,60E+05 | -7,24E+07 | 4,83E+04 | 6,64E+05 | -1,33E+05 |
| Molybdenum, 0,010% in sulfide, Mo 8,2E-3% and Cu 0,81% in crude ore, in ground | biotic | kg | 5,67E+06 | 1,04E+06 | 3,50E+07 | -9,12E+08 | 1,76E+06 | 1,22E+06 | 7,17E+06 | 7,70E+06 | -4,00E+09 | 3,62E+06 | 4,72E+07 | -3,34E+08 |
| Molybdenum, 0,022% in sulfide, Mo 8,2E-3% and Cu 0,36% in crude ore, in ground | biotic | kg | 1,85E+04 | 3,98E+04 | 4,44E+06 | -4,33E+06 | 5,83E+04 | 1,13E+04 | 3,54E+05 | 1,98E+05 | -2,53E+07 | 1,68E+04 | 2,33E+05 | -4,66E+06 |
| Molybdenum, 0,025% in sulfide, Mo 8,2E-3% and Cu 0,39% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,05E+05 | 9,60E+06 | 1,21E+07 | -1,21E+07 | 9,60E+06 | 2,05E+05 | 9,60E+06 | 1,21E+07 | -1,21E+07 | 9,60E+06 | 1,21E+07 | -1,21E+07 |
| Molybdenum, 0,1% in sulfide, Mo 4,1E-2% and Cu 0,36% in crude ore, in ground | biotic | kg | 3,73E+04 | 8,03E+04 | 8,87E+06 | -8,73E+06 | 1,18E+03 | 2,27E+04 | 7,14E+05 | 4,00E+05 | -5,10E+07 | 8,88E+03 | 7,70E+05 | -9,41E+06 |
| Nickel, 1,13% in sulfide, Ni 0,76% and Cu 0,76% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,03E+05 | 8,82E+07 | 1,55E+06 | -4,24E+07 | 2,27E+05 | 5,91E+06 | 3,40E+07 | 5,77E+06 | -3,97E+10 | 8,20E+05 | 2,23E+07 | -4,29E+07 |
| Nickel, 1,98% in sulfates, 1,04% in crude ore, in ground | biotic | kg | 2,28E+05 | 5,45E+03 | 9,88E+04 | -4,83E+04 | 1,83E+05 | 4,54E+03 | 1,33E+04 | 1,99E+04 | -1,40E+06 | 7,79E+03 | 8,88E+04 | -6,84E+07 |
| Oil, crude, in ground | biotic | kg | 1,02E+01 | 1,52E+01 | 1,02E+01 | -1,02E+01 | 1,02E+01 | 1,02E+01 | 1,02E+01 | 1,02E+01 | -1,02E+01 | 1,02E+01 | 1,02E+01 | -1,02E+01 |
| Olivine, in ground | biotic | kg | 8,21E+06 | 1,13E+08 | 1,63E+09 | -8,71E | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 3.26E-04 | 2.73E-05 | 2.83E-06 | -2.08E-06 | 3.54E-04 | 2.82E-05 | 2.44E-05 | -5.38E-07 | 7.88E-05 | 1.61E-05 | 4.87E-06 | 2.09E-05 | 7.41E-04 | 7.43E-04 | 1.19E-03 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 9.53E-05 | 1.43E-07 | 1.41E-07 | 1.02E-07 | 2.11E-06 | 5.63E-07 | 1.38E-07 | 2.22E-09 | 3.21E-07 | 1.77E-07 | 6.64E-07 | 8.28E-07 | 1.02E-07 | 8.28E-07 | 1.02E-07 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 9.54E-06 | 1.03E-04 | 1.55E-07 | -3.55E-07 | 1.12E-04 | 3.22E-06 | 6.19E-07 | 5.91E-07 | 2.22E-09 | 3.53E-06 | 4.08E-07 | -7.30E-07 | -3.22E-07 | 9.10E-07 | 9.10E-07 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 2.11E-02 | 7.45E-06 | 1.32E-06 | -5.58E-05 | 2.11E-02 | 1.88E-03 | 1.33E-05 | 6.96E-06 | -2.64E-05 | 1.68E-03 | 8.68E-06 | 2.18E-04 | -2.10E-04 | -2.72E-03 | 1.19E-04 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 2.84E-06 | 2.49E-05 | 1.05E-05 | -4.77E-05 | 3.49E-05 | 6.63E-05 | 1.76E-05 | 1.49E-04 | -4.23E-05 | 1.40E-05 | 1.43E-05 | 2.10E-05 | 1.43E-05 | 2.10E-05 | 1.43E-05 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 2.46E-05 | 6.57E-06 | -6.85E-06 | -7.94E-07 | 6.89E-05 | 1.31E-05 | 2.61E-06 | 4.99E-05 | -4.18E-08 | 6.56E-05 | 1.72E-06 | -1.34E-06 | -2.02E-05 | -2.01E-05 | -2.01E-05 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 3.56E-07 | 1.13E-08 | 6.45E-10 | -2.59E-06 | -2.22E-06 | 9.78E-07 | 1.10E-08 | 2.24E-09 | -2.79E-07 | 7.12E-07 | 2.75E-09 | 7.77E-07 | 7.24E-07 | -2.88E-05 | -2.88E-05 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 1.86E-03 | 4.39E-04 | 1.20E-05 | -1.09E-05 | 2.30E-03 | 2.07E-04 | 3.57E-04 | 9.01E-05 | -2.56E-06 | 1.43E-04 | 2.95E-04 | -1.31E-05 | 2.82E-04 | -6.03E-05 | -6.03E-05 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 1.07E-03 | 3.38E-05 | 4.87E-05 | -1.55E-05 | 1.70E-05 | 6.17E-05 | 1.76E-05 | 2.05E-05 | -4.05E-06 | 7.00E-05 | 1.16E-05 | 1.16E-05 | 7.00E-05 | 1.16E-05 | 7.00E-05 |
| Acetic acid | kg | 2.83E-06 | 6.29E-07 | 8.90E-08 | -7.55E-08 | 3.47E-06 | 1.34E-04 | 1.22E-06 | 3.03E-07 | 1.71E-09 | 1.35E-04 | 8.05E-07 | 9.94E-09 | 8.15E-07 | 5.16E-07 | 5.16E-07 | 1.40E-04 |
| Aluminum | kg | 1.15E-03 | 1.28E-04 | 6.86E-05 | 9.66E-06 | 1.34E-03 | 1.66E-04 | 4.55E-05 | 2.16E-04 | -2.03E-06 | 4.68E-04 | 3.00E-05 | 4.31E-06 | 2.88E-05 | -7.84E-05 | -7.84E-05 | 1.71E-04 |
| Ammonia | kg | 6.11E-04 | 9.38E-05 | 2.72E-05 | 3.47E-06 | 7.35E-04 | 1.44E-04 | 1.25E-04 | 8.93E-05 | -5.70E-08 | 3.58E-04 | 8.21E-05 | 1.79E-07 | 8.19E-05 | 3.13E-05 | 3.13E-05 | 1.21E-03 |
| Antimony | kg | 3.96E-10 | 2.85E-10 | 1.29E-11 | 6.44E-10 | 2.96E-11 | 7.47E-11 | 1.54E-10 | 2.41E-10 | 3.64E-11 | 4.56E-10 | 1.07E-10 | 9.48E-11 | 6.67E-12 | -2.37E-09 | -2.37E-09 | 1.86E-09 |
| Arsenic | kg | 2.38E-09 | 1.71E-09 | 7.72E-11 | -1.21E-08 | -7.90E-09 | 5.87E-10 | 1.26E-09 | 1.45E-09 | -6.78E-10 | 2.28E-09 | 6.09E-10 | 1.24E-11 | -2.00E-09 | -1.39E-09 | -4.52E-08 | -4.52E-08 |
| Benzene | kg | 4.52E-05 | 3.07E-05 | 9.65E-08 | -1.39E-06 | 7.46E-05 | 1.78E-05 | 4.40E-05 | 5.96E-07 | 2.00E-08 | 6.24E-05 | 2.89E-05 | 7.69E-07 | 2.82E-05 | 5.46E-06 | 5.46E-06 | 1.71E-04 |
| Benzene, hexachloro- | kg | 1.88E-09 | 2.08E-10 | 4.04E-11 | -4.05E-11 | 1.52E-09 | 5.50E-10 | 1.15E-09 | 4.98E-10 | -2.48E-11 | 2.20E-09 | 7.59E-10 | 1.24E-11 | 7.47E-11 | 1.13E-10 | 1.13E-10 | 7.02E-09 |
| Benzoylphenylene | kg | 5.58E-06 | 1.19E-08 | 9.38E-10 | -8.21E-09 | 5.58E-06 | 5.82E-09 | 7.59E-09 | 3.18E-09 | -1.12E-08 | 5.35E-09 | 4.98E-09 | 3.54E-10 | 4.63E-09 | 6.22E-08 | 6.22E-08 | 5.65E-06 |
| Beryllium | kg | 5.94E-10 | 4.27E-10 | 1.63E-11 | 1.05E-10 | 1.15E-09 | 1.46E-10 | 2.31E-10 | 3.62E-10 | 5.37E-12 | 7.45E-10 | 1.52E-10 | 4.46E-11 | 1.97E-10 | 4.79E-10 | 4.79E-10 | 2.57E-09 |
| Butadiene | kg | 6.67E-13 | 8.45E-14 | 9.95E-15 | -9.05E-15 | 7.70E-13 | 9.82E-14 | 1.27E-13 | 2.42E-14 | -1.11E-15 | 2.49E-13 | 8.99E-14 | 2.43E-15 | 8.15E-14 | -4.70E-14 | -4.70E-14 | 1.05E-12 |
| Calcium | kg | 2.20E-08 | 1.27E-08 | 1.34E-10 | 1.50E-08 | 2.00E-08 | 6.59E-09 | 1.40E-08 | 2.56E-09 | 8.41E-10 | 2.23E-08 | 9.22E-09 | 2.73E-09 | 6.69E-09 | 5.29E-08 | 5.29E-08 | 4.01E-08 |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | 2.99E-03 | 2.15E-03 | 9.71E-05 | 3.42E-03 | 8.66E-03 | 7.35E-04 | 1.16E-03 | 1.82E-03 | 1.89E-04 | 3.91E-03 | 7.66E-04 | 7.29E-04 | 1.50E-03 | 1.33E-02 | 1.33E-02 | 2.74E-02 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 5.73E-04 | 1.66E-04 | 1.63E-02 | -2.07E-01 | 7.20E-04 | 6.15E-01 | 3.32E-04 | 1.70E-01 | -1.46E-02 | 4.09E-04 | 2.19E-04 | 4.75E-02 | 2.14E-04 | -1.97E-01 | -1.97E-01 | 1.32E-01 |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | 1.97E-01 | 3.42E-05 | 2.93E-05 | -2.56E-04 | 1.88E-05 | 1.50E-06 | 1.89E-06 | 9.22E-05 | -3.77E-04 | 5.24E-06 | 1.24E-04 | 6.59E-06 | 1.17E-04 | 2.16E-04 | 2.16E-04 | 1.21E-03 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 1.40E-02 | 9.81E-03 | 2.05E-04 | -3.11E-04 | 2.37E-02 | 4.01E-03 | 7.32E-03 | 1.29E-03 | -1.67E-06 | 1.26E-02 | 4.82E-03 | -1.21E-04 | 4.70E-03 | 9.79E-04 | 9.79E-04 | 4.20E-02 |
| Chlorine | kg | 4.72E-10 | 2.80E-10 | 2.34E-11 | 2.16E-09 | 2.94E-09 | 1.20E-10 | 1.53E-10 | 7.32E-11 | 1.21E-10 | 6.67E-10 | 1.01E-10 | 3.70E-10 | 4.70E-10 | 8.14E-09 | 8.14E-09 | 1.20E-08 |
| Chromium | kg | 3.34E-07 | 2.77E-07 | 5.95E-09 | -2.20E-08 | 5.95E-07 | 1.03E-07 | 1.80E-07 | 4.75E-08 | -8.54E-10 | 3.30E-07 | 1.19E-07 | 5.60E-09 | 1.13E-07 | -3.49E-08 | -3.49E-08 | 1.00E-06 |
| Chromium VI | kg | 1.37E-11 | 1.09E-12 | 1.95E-12 | -5.89E-13 | 3.93E-11 | 8.81E-11 | 1.21E-10 | 6.87E-11 | 1.62E-11 | 2.78E-10 | 7.98E-11 | 1.37E-12 | 3.82E-11 | 5.15E-11 | 5.15E-11 | 7.78E-10 |
| Cobalt | kg | 1.79E-09 | 6.95E-10 | 5.62E-10 | -1.54E-08 | 1.24E-05 | 6.55E-10 | 3.30E-10 | 2.04E-09 | -8.74E-10 | 2.06E-09 | 2.17E-10 | -2.62E-09 | -4.00E-09 | -5.99E-08 | -5.99E-08 | -7.26E-08 |
| Copper | kg | 1.14E-06 | 7.31E-07 | 4.76E-09 | -4.55E-08 | 1.83E-06 | 2.89E-07 | 1.35E-06 | 3.44E-08 | -1.04E-09 | 1.67E-06 | 8.88E-07 | 1.88E-08 | 8.70E-07 | 5.69E-08 | 5.69E-08 | 4.44E-07 |
| Formaldehyde | kg | 3.87E-04 | 1.60E-05 | 1.40E-05 | -1.09E-05 | 5.08E-04 | 1.29E-05 | 1.23E-05 | 1.23E-05 | -4.33E-07 | 1.01E-05 | 2.43E-05 | 1.43E-05 | 2.09E-05 | 6.98E-05 | 6.98E-05 | 2.16E-04 |
| Fluorine | kg | 1.87E-12 | 1.80E-12 | 4.60E-14 | 5.95E-14 | 3.78E-12 | 1.52E-13 | 1.11E-12 | 4.45E-13 | 4.83E-15 | 2.10E-12 | 7.28E-13 | 1.62E-14 | 7.44E-13 | 4.55E-13 | 4.55E-13 | 7.08E-12 |
| Hydrogen | kg | 4.42E-06 | 1.63E-06 | 7.90E-09 | -7.74E-08 | 5.97E-06 | 1.55E-06 | 6.37E-06 | 4.86E-08 | 3.12E-09 | 7.98E-06 | 4.20E-06 | -5.89E-08 | 4.14E-06 | 6.73E-07 | 6.73E-07 | 1.88E-05 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 5.72E-05 | 1.05E-07 | 8.95E-09 | -7.81E-08 | 5.73E-05 | 4.58E-08 | 5.76E-08 | 2.75E-10 | -1.15E-10 | 4.60E-08 | 3.79E-08 | 2.12E-09 | 3.58E-08 | 6.59E-07 | 6.59E-07 | 5.80E-05 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 1.64E-12 | 1.17E-13 | 6.02E-14 | 1.47E-13 | 3.93E-10 | 8.81E-11 | 1.21E-10 | 6.87E-11 | 1.62E-11 | 2.78E-10 | 7.98E-11 | 1.37E-12 | 3.82E-11 | 5.15E-11 | 5.15E-11 | 7.78E-10 |
| Ethylene oxide | kg | 1.03E-07 | 1.43E-09 | 3.19E-09 | -1.74E-07 | -6.55E-08 | 5.58E-09 | 7.47E-10 | 9.41E-09 | -8.70E-09 | 6.03E-09 | 4.92E-10 | -3.05E-08 | -3.00E-08 | -6.57E-07 | -6.57E-07 | 1.43E-07 |
| Fluorine | kg | 1.90E-12 | 7.15E-13 | 1.31E-14 | 3.06E-09 | 3.07E-09 | 1.64E-12 | 1.41E-13 | 2.59E-13 | 1.72E-10 | 7.47E-10 | 9.26E-14 | 5.53E-10 | 5.35E-10 | 1.16E-10 | 1.16E-10 | 1.16E-10 |
| Formaldehyde | kg | 1.280E-06 | 2.60E-06 | 2.60E-06 | 1.74E-06 | 1.74E-06 | 1.11E-06 | 7.65E-06 | 1.04E-06 | 1.27E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 1.54E-06 | 3.21E-06 |
| Heat, waste | MJ | 1.70E-02 | 3.64E-01 | 8.45E-01 | 8.42E-01 | 2.06E-02 | 1.03E-01 | 4.84E-01 | 3.44E-00 | -2.45E-01 | 6.19E-01 | 3.18E-01 | 5.30E-01 | 3.13E-01 | 1.00E-01 | 1.00E-01 | 3.09E-02 |
| Helium | kg | 1.14E-13 | 2.45E-15 | 9.98E-17 | -3.63E-16 | 1.16E-13 | 7.02E-14 | 2.12E-15 | 3.99E-16 | -2.52E-17 | 7.27E-14 | 1.39E-15 | 9.71E-16 | 2.37E-15 | -2.91E-15 | -2.91E-15 | 1.88E-13 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 2.82E-05 | 2.77E-05 | 6.53E-07 | 3.78E-03 | 3.72E-03 | 8.30E-06 | 1.81E-05 | 4.55E-06 | -2.12E-04 | 1.80E-04 | 1.21E-05 | 6.59E-04 | 4.47E-04 | -1.42E-02 | -1.42E-02 | 1.58E-02 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 1.75E-07 | 2.25E-07 | 2.25E-07 | 1.21E-07 | 1.52E-07 | 1.12E-07 | 1.12E-07 | 1.12E-07 | -4.07E-07 | 2.67E-07 | 2.67E-07 | 2.67E-07 | 2.67E-07 | 2.67E-07 | 2.67E-07 | 2.67E-07 |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | 2.86E-07 | 5.47E-08 | 4.24E-09 | -9.26E-09 | 3.40E-07 | 1.32E-07 | 3.73E-08 | 2.58E-08 | 1.68E-09 | 1.97E-07 | 2.46E-08 | -2.59E-09 | 6.18E-08 | -2.36E-08 | -2.36E-08 | 5.35E-07 |
| Hydrogen | kg | 1.67E-07 | 1.72E-05 | 5.27E-09 | 5.54E-08 | 2.65E-07 | 7.93E-06 | 7.24E-08 | 1.79E-08 | 3.49E-09 | 8.02E-06 | 4.77E-08 | 1.10E-08 | 5.87E-08 | 2.56E-07 | 2.56E-07 | 1.40E-06 |
| Hydrogen chloride | kg | 7.86E-05 | 3.59E-05 | 3.85E-07 | -1.82E-05 | 7.67E-05 | 3.80E-05 | 1.22E-05 | 3.15E-06 | -6.34E-07 | 5.52E-05 | 7.99E-06 | -3.25E-06 | 7.56E-05 | -5.63E-05 | -5.63E-05 | 2.65E-05 |
| Hydrogen fluoride | kg | 1.32E-05 | 4.19E-06 | 1.59E-07 | -2.51E-06 | 1.20E-03 | 1.97E-04 | 2.40E-06 | 1.06E-06 | 3.09E-06 | 1.64E-06 | 1.84E-07 | 1.84E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.21E-03 |
| Hydrogen sulfide | kg | 1.80E-06 | 1.73E-06 | 4.45E-08 | -3.79E-07 | 3.20E-06 | 5.39E-07 | 1.11E-06 | 3.14E-07 | -1.95E-08 | 1.95E-06 | 7.32E-07 | -6.81E-08 | 6.64E-07 | -1.22E-06 | -1.22E-06 | 4.93E-06 |
| Iron | kg | 1.30E-06 | 1.43E-06 | 3.15E-08 | -1.44E-06 | 1.32E-06 | 1.97E-07 | 7.51E-07 | 1.51E-07 | -7.89E-08 | 2.46E-06 | 4.94E-07 | 2.53E-07 | 2.42E-06 | -5.24E-06 | -5.24E-06 | 2.43E-06 |
| Lead | kg | 1.204E-08 | 1.49E-08 | 6.81E-08 | -4.76E-08 | 1.20E-07 | 5.77E-08 | 1.20E-07 | 1.20E-07 | 1.27E-08 | 1.27E-08 | 1.27E-08 | 1.27E-08 | 1.27E-08 | 1.27E-08 | 1.27E-08 | 3.25E-08 |
| Manganese | kg | 1.96E-07 | 1.95E-07 | 5.23E-09 | -8.20E-09 | 3.89E-07 | 6.11E-08 | 1.08E-07 | 2.64E-08 | -2.54E-10 | 1.96E-07 | 7.13E-08 | -1.51E-09 | 6.98E-07 | 1.75E-09 | 1.75E-09 | 6.46E-07 |
| Mercury | kg | 2.31E-07 | 2.50E-07 | 5.06E-09 | -5.77E-09 | 4.80E-07 | 6.72E-08 | 4.40E-07 | 6.21E-08 | -8.31E-11 | 2.69E-07 | 9.22E-08 | -1.34E-09 | 9.08E-08 | 1.03E-08 | 1.03E-08 | 8.51E-07 |
| Methane, fossil | kg | 1.67E-07 | 2.85E-07 | 5.12E-07 | -2.85E-04 | 7.38E-07 | 1.76E-04 | 2.58E-07 | 3.60E-05 | -5.40E-06 | 4.68E-07 | 4.33E-05 | 1.29E-05 | 4.33E-05 | -1.05E-03 | -1.05E-03 | 2.16E-02 |
| Methane, chlorofluoro-, HCFC-22 | kg | 5.15E-04 | 9.41E-07 | 8.15E-08 | -7.03E-07 | 1.12E-07 | 4.15E-04 | 1.20E-03 | 6.26E-05 | -2.70E-05 | 1.69E-03 | 7.89E-04 | -7.16E-05 | 7.18E-04 | -8.61E-04 | -8.61E-04 | 9.16E-03 |
| Methanol | kg | 1.42E-06 | 3.17E-07 | 4.49E-08 | -2.49E-07 | 1.54E-06 | 1.67E-06 | 6.16E-07 | 1.53E-07 | -1.09E-08 | 6.82E-06 | 4.06E-07 | -3.18E-08 | 3.22E-07 | -5.34E-07 | -5.34E-07 | 6.96E-05 |
| Molybdenum | kg | 1.62E-11 | 2.04E-12 | 9.85E-12 | 8.21E-09 | -8.18E-09 | 5.28E-12 | 3.03E-13 | 2.73E-1 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 1,20E-12 | 3,95E-13 | 1,00E-13 | 2,23E-14 | 2,63E-12 | 9,63E-13 | 1,02E-13 | 2,62E-10 | -1,98E-15 | 2,63E-10 | 6,75E-14 | 1,25E-14 | 8,00E-14 | -2,80E-14 | -2,80E-14 | 2,66E-10 |
| Methand | high pop. | kg | 2,96E-05 | 1,25E-05 | 2,67E-04 | 1,12E-05 | 6,05E-06 | 2,61E-07 | 8,57E-08 | 8,28E-07 | 8,28E-07 | 8,28E-07 | 8,28E-07 | 8,28E-07 | 8,28E-07 | 8,28E-07 | 8,28E-07 | 8,28E-07 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 7,95E-07 | 3,44E-08 | 1,04E-08 | 8,22E-07 | 3,16E-07 | 2,06E-08 | 3,64E-08 | 5,28E-10 | 1,93E-07 | 1,36E-08 | 6,50E-09 | 2,01E-08 | 7,87E-08 | 7,87E-08 | 1,11E-06 | |
| Monochloroaniline | high pop. | kg | 2,30E-07 | 1,27E-08 | 1,90E-08 | 1,42E-06 | -1,16E-06 | 3,16E-07 | 9,97E-09 | 5,67E-08 | -2,40E-11 | 3,83E-07 | 6,56E-09 | 3,14E-06 | -1,13E-06 | -2,34E-08 | 2,34E-08 | |
| Nickel | high pop. | kg | 3,20E-07 | 1,71E-07 | 4,91E-07 | 1,41E-06 | 1,51E-06 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | 1,99E-07 | |
| Nitrate | high pop. | kg | 5,33E-08 | 5,79E-09 | 3,13E-09 | 2,93E-10 | 6,19E-08 | 7,60E-09 | 9,85E-09 | 4,59E-11 | 1,94E-08 | 1,36E-09 | -1,64E-10 | -1,19E-09 | -3,05E-09 | -3,05E-09 | 7,93E-06 | |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 9,93E-02 | 1,34E-03 | 5,75E-04 | -1,09E-03 | 1,00E-01 | 7,20E-02 | 5,72E-04 | 1,86E-03 | 2,86E-06 | 7,44E-02 | 3,77E-04 | 4,24E-04 | 8,01E-04 | 4,29E-03 | 1,80E-01 | |
| NM/VC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 4,05E-02 | 9,63E-05 | 3,86E-06 | -4,02E-05 | 4,60E-02 | 3,61E-02 | 2,25E-04 | 2,07E-05 | 8,67E-07 | 3,63E-02 | 1,48E-04 | 1,62E-04 | 3,10E-04 | 1,05E-03 | 7,82E-02 | |
| Onine | high pop. | kg | 1,99E-01 | 1,79E-02 | 2,91E-03 | 2,91E-03 | 5,38E-01 | 5,20E-03 | 1,71E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 2,26E-06 | 6,14E-08 | 3,02E-08 | -6,29E-08 | 2,29E-06 | 6,95E-07 | 2,05E-08 | 7,55E-08 | 1,89E-10 | 7,91E-07 | 1,35E-08 | -4,13E-08 | -2,78E-08 | -6,00E-07 | 4,25E-06 | |
| Paraffin | high pop. | kg | 2,88E-11 | 1,84E-12 | 6,05E-13 | -1,21E-12 | 2,97E-11 | 8,94E-12 | 1,61E-12 | 1,05E-12 | 1,09E-14 | 1,16E-11 | 1,06E-12 | 1,03E-12 | 9,75E-13 | -2,60E-13 | 2,40E-06 | |
| Particules, < 2.5 um | high pop. | kg | 8,31E-03 | 6,85E-06 | 5,61E-05 | 2,54E-04 | 8,20E-05 | 3,99E-03 | 8,20E-05 | 1,90E-07 | 4,36E-03 | 4,42E-05 | -6,02E-05 | -3,38E-05 | -2,34E-05 | -2,34E-05 | 1,00E-02 | |
| Particules, > 2.5 um | high pop. | kg | 6,74E-03 | 4,55E-05 | 1,06E-05 | 2,95E-05 | 6,77E-03 | 4,21E-03 | 4,10E-05 | 1,07E-04 | 4,43E-07 | 4,36E-03 | 2,70E-05 | 1,93E-06 | 2,50E-05 | -4,16E-06 | 1,11E-02 | |
| Pentane | high pop. | kg | 8,87E-03 | 3,64E-05 | 1,05E-05 | -2,80E-05 | 8,89E-03 | 5,59E-03 | 2,79E-05 | 8,99E-05 | -5,38E-07 | 5,71E-03 | 1,83E-05 | -3,12E-07 | -1,80E-05 | -1,09E-05 | 1,46E-02 | |
| Phenol | high pop. | kg | 4,28E-04 | 5,85E-05 | 6,12E-06 | -1,12E-05 | 4,81E-04 | 9,81E-05 | 9,99E-05 | 2,00E-05 | 1,05E-07 | 2,18E-04 | 6,57E-05 | 4,80E-06 | 6,09E-05 | -1,58E-05 | 7,44E-04 | |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 3,00E-06 | 1,47E-06 | 1,18E-06 | 3,72E-06 | 3,05E-06 | 9,53E-05 | 4,20E-06 | 4,32E-09 | 6,60E-09 | 9,58E-05 | 2,76E-09 | 3,27E-07 | 3,53E-07 | 6,90E-07 | 9,95E-05 | |
| Phosphorus | high pop. | kg | 1,15E-09 | 3,30E-12 | 3,21E-12 | -1,14E-11 | 1,15E-09 | 2,68E-10 | 2,16E-12 | 1,30E-11 | -5,03E-12 | 2,78E-10 | 1,42E-12 | 5,66E-10 | 3,60E-09 | 3,06E-09 | 5,06E-09 | |
| Phosphorus | high pop. | kg | 4,18E-05 | 8,62E-08 | 1,09E-07 | -3,19E-07 | 4,16E-05 | 8,48E-06 | 1,38E-08 | 3,34E-07 | -1,39E-07 | 8,68E-06 | 9,06E-09 | 2,70E-08 | 3,60E-08 | -4,44E-05 | 3,59E-05 | |
| Platinum | high pop. | kg | 1,20E-13 | 6,91E-14 | 9,43E-15 | -2,81E-15 | 1,56E-13 | 7,84E-14 | 3,69E-14 | 3,58E-14 | -1,69E-16 | 1,47E-13 | 2,43E-14 | -4,65E-14 | 3,40E-14 | 1,04E-14 | 3,77E-13 | |
| Plutonium-210 | high pop. | kg | 1,99E-01 | 1,79E-02 | 2,91E-03 | 2,91E-03 | 5,38E-01 | 5,20E-03 | 1,71E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | |
| Potassium | high pop. | kg | 3,24E-03 | 5,54E-06 | 8,40E-06 | -2,53E-05 | 3,23E-03 | 6,56E-04 | 7,24E-07 | 2,54E-05 | -1,10E-05 | 6,71E-04 | 4,76E-07 | -1,30E-15 | -1,26E-05 | -1,14E-03 | 2,75E-03 | |
| Potassium-40 | high pop. | Bq | 3,17E-02 | 2,84E-03 | 3,97E-04 | -3,59E-03 | 3,31E-02 | 8,26E-03 | 6,87E-04 | 1,38E-03 | 3,80E-04 | 1,07E-02 | 4,52E-04 | 4,21E-03 | 4,66E-03 | 4,36E-02 | 9,03E-02 | |
| Propane | high pop. | kg | 1,36E-09 | 2,47E-10 | 1,19E-11 | 9,79E-11 | 1,71E-09 | 2,67E-10 | 2,42E-10 | 6,92E-08 | 4,05E-08 | 5,68E-07 | 1,59E-09 | 3,38E-12 | 1,07E-07 | -3,85E-10 | 7,20E-07 | |
| Propane | high pop. | kg | 2,84E-04 | 4,26E-05 | 3,75E-06 | -8,53E-06 | 3,22E-04 | 7,81E-05 | 7,61E-05 | 1,32E-05 | -3,26E-07 | 1,37E-04 | 5,01E-05 | -1,19E-06 | 4,89E-05 | -3,09E-06 | 5,05E-04 | |
| Propene | high pop. | kg | 1,51E-05 | 2,10E-06 | 1,30E-07 | -9,73E-07 | 1,64E-05 | 7,94E-05 | 4,14E-06 | 4,84E-07 | -4,15E-08 | 8,41E-05 | 2,72E-06 | 2,96E-07 | 3,02E-06 | 6,57E-06 | 1,10E-04 | |
| Propionic acid | high pop. | kg | 1,30E-06 | 1,02E-07 | 4,89E-08 | -1,01E-07 | 1,35E-06 | 7,68E-07 | 1,93E-08 | 1,15E-07 | -1,11E-08 | 8,82E-07 | 1,27E-08 | 6,90E-08 | -5,83E-08 | -1,02E-07 | 2,21E-06 | |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 2,01E-07 | 1,13E-07 | 9,32E-07 | 1,81E-07 | 3,10E-07 | 4,81E-07 | 4,62E-07 | 1,77E-08 | 3,21E-10 | 3,04E-07 | 2,08E-07 | 3,02E-07 | 5,17E-08 | 5,17E-08 | 1,18E-06 | |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | Bq | 3,03E-04 | 1,00E-04 | 4,26E-01 | -6,89E-02 | 4,39E-04 | 9,60E-01 | 3,48E-04 | 1,28E-04 | -4,06E-04 | 5,73E-02 | 2,29E-04 | -4,58E-02 | -2,24E-01 | -2,46E-01 | 1,27E-01 | |
| Radium-226 | high pop. | Bq | 2,81E-02 | 2,53E-03 | 3,53E-04 | -3,32E-03 | 2,77E-02 | 7,34E-03 | 6,11E-04 | 1,23E-03 | 5,53E-04 | 9,53E-03 | 4,02E-04 | 3,79E-03 | 4,15E-03 | 4,04E-02 | 4,04E-02 | |
| Radium-228 | high pop. | Bq | 1,37E-03 | 1,27E-03 | 1,91E-03 | -8,29E-03 | 1,91E-03 | 3,96E-03 | 2,64E-03 | 6,44E-03 | 8,94E-03 | 1,17E-02 | 1,97E-02 | 1,09E-02 | 6,10E-02 | 1,14E-02 | 2,84E-02 | |
| Radon-220 | high pop. | Bq | 2,35E-03 | 2,11E-04 | 2,95E-05 | -5,86E-04 | 2,00E-03 | 6,19E-04 | 5,13E-05 | 1,03E-04 | 6,42E-05 | 8,37E-04 | 3,38E-05 | 3,33E-04 | 3,67E-04 | 6,95E-03 | 1,87E-02 | |
| Radon-222 | high pop. | Bq | 2,35E-03 | 2,11E-04 | 2,95E-05 | -5,86E-04 | 2,00E-03 | 6,19E-04 | 5,13E-05 | 1,03E-04 | 6,42E-05 | 8,37E-04 | 3,38E-05 | 3,33E-04 | 3,67E-04 | 6,95E-03 | 1,87E-02 | |
| Scandium | high pop. | kg | 2,95E-09 | 2,65E-10 | 3,70E-11 | -5,81E-10 | 2,67E-09 | 7,68E-10 | 6,40E-11 | 1,29E-12 | 1,84E-12 | 9,64E-10 | 4,21E-11 | 1,24E-10 | 3,66E-10 | 1,48E-09 | 5,49E-09 | |
| Selenium | high pop. | kg | 1,58E-05 | 9,90E-09 | 1,58E-08 | -1,14E-08 | 9,71E-05 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | |
| Silicon | high pop. | kg | 3,93E-05 | 3,41E-06 | 4,81E-07 | -1,51E-05 | 2,81E-05 | 1,18E-05 | 1,04E-06 | 1,71E-06 | 1,72E-06 | 1,62E-05 | 6,83E-07 | 1,68E-05 | 1,75E-05 | 1,83E-04 | 2,45E-04 | |
| Silver | high pop. | kg | 1,19E-12 | 1,19E-13 | 2,52E-14 | -3,60E-14 | 1,29E-12 | 1,50E-12 | 9,44E-14 | 9,33E-14 | -4,78E-16 | 1,69E-12 | 6,22E-14 | 4,29E-15 | 6,65E-14 | 5,97E-14 | 3,11E-12 | |
| Sodium | high pop. | kg | 2,17E-05 | 5,50E-07 | 2,66E-07 | -1,17E-07 | 5,40E-06 | 2,17E-05 | 1,17E-06 | 4,38E-07 | 2,74E-07 | 2,54E-07 | 2,54E-07 | 2,54E-07 | 2,54E-07 | 2,54E-07 | 2,54E-07 | |
| Sodium chloride | high pop. | kg | 4,67E-06 | 1,68E-09 | 3,59E-09 | -3,13E-08 | 4,65E-06 | 2,40E-06 | 1,20E-09 | 1,05E-08 | 2,09E-09 | 3,78E-07 | 7,87E-10 | -1,32E-07 | -1,31E-07 | 1,12E-07 | 4,77E-06 | |
| Sodium dichromate | high pop. | kg | 8,11E-08 | 1,23E-09 | 1,02E-08 | -3,38E-10 | 9,23E-08 | 8,45E-07 | 1,32E-09 | 3,51E-08 | -1,45E-10 | 8,82E-07 | 8,69E-10 | 7,76E-07 | 7,74E-09 | -3,67E-09 | 7,98E-07 | |
| Sodium formate | high pop. | kg | 2,15E-09 | 6,51E-11 | 1,70E-11 | -3,04E-07 | -3,01E-07 | 2,36E-06 | 6,29E-11 | 5,65E-11 | -3,09E-12 | 2,36E-06 | 4,14E-11 | 1,68E-08 | 1,69E-08 | 8,81E-11 | 2,07E-06 | |
| Sorbitol | high pop. | kg | 1,58E-05 | 9,90E-09 | 1,58E-08 | -1,14E-08 | 9,71E-05 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | 1,01E-07 | |
| Sulfate | high pop. | kg | 1,37E-03 | 1,23E-05 | 1,18E-05 | -2,27E-05 | 1,38E-03 | 2,15E-06 | 8,76E-06 | 9,33E-05 | -8,16E-07 | 1,36E-06 | 5,77E-06 | -1,59E-05 | -1,02E-05 | -9,47E-05 | 1,59E-03 | |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 1,25E-01 | 2,27E-03 | 6,13E-04 | -3,24E-04 | 1,28E-01 | 7,43E-02 | 1,23E-03 | 2,34E-03 | -2,38E-05 | 7,79E-02 | 8,12E-04 | 2,24E-05 | 7,90E-04 | -2,70E-04 | 2,70E-04 | |
| 1-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 4,68E-07 | 1,52E-09 | 2,17E-09 | -9,84E-09 | 4,68E-07 | 1,17E-07 | 9,10E-09 | 1,04E-09 | -4,79E-12 | 1,25E-06 | 2,18E-09 | -2,52E-09 | -5,64E-09 | -5,64E-09 | 1,18E-06 | |
| Thallium | high pop. | kg | 3,72E-09 | 3,38E-10 | 3,46E-11 | -2,38E-10 | 3,67E-09 | 9,59E-10 | 8,79E-11 | 1,64E-10 | 1,79E-11 | 1,26E-09 | 5,46E-11 | 9,32E-10 | 9,47E-10 | 4,14E-10 | 1,03E-06 | |
| Thorium | high pop. | kg | 4,46E-09 | 4,00E-10 | 5,59E-11 | -1,25E-09 | 3,66E-09 | 1,16E-09 | 9,88E-11 | 1,94E-10 | 2,47E-11 | 1,48E-09 | 6,19E-10 | 1,48E-09 | 4,34E-09 | 8,96E-08 | 1,07E-06 | |
| Thorium-228 | high pop. | Bq | 1,29E-02 | 1,16E-03 | 1,62E-04 | -1,53E-03 | 1,27E-02 | 3,36E-03 | 2,80E-04 | 5,63E-04 | 1,63E-04 | 4,37E-03 | 1,84E-04 | 1,72E-03 | 1,80E-03 | 1,86E-02 | 3,76E-02 | |
| Thorium-232 | high pop. | Bq | 1,29E-02 | 1,16E-03 | 1,62E-04 | -1,53E-03 | 1,27E-02 | 3,36E-03 | 2,80E-04 | 5,63E-04 | 1,63E-04 | 4,37E-03 | 1,84E-04 | 1,72E-03 | 1,80E-03 | 1,86E-02 | 3,76E-02 | |
| Tin | high pop. | kg | 5,89E-09 | 2,36E-10 | 6,20E-11 | -1,14E-09 | 5,04E-09 | 7,20E-09 | 2,25E-10 | 3,52E-10 | -5,90E-11 | 7,72E-09 | 1,48E-10 | 4,19E-09 | 4,34E-09 | 8,96E-08 | 1,07E-06 | |
| Titanium | high pop. | kg | 9,93E-01 | 1,01E-07 | 1,14E-07 | -1,01E-07 | 9,45E-07 | 3,28E-07 | 9,31E-08 | 4,14E-08 | 5,03E-09 | 6,68E-07 | 1,13E-08 | 2,28E-07 | 2,89E-07 | 5,03E-06 | 6,74E-07 | |
| Toluene | high pop. | kg | 8,79E-05 | 6,00E-06 | 6,37E-07 | -2,42E-06 | 9,21E-05 | 1,87E-05 | 1,13E-05 | 1,67E-06 | -6,27E-08 | 3,16E-05 | 7,42E-06 | 1,15E-06 | 2,65E-06 | 1,83E-06 | 1,72E-05 | |
| Uranium | high pop. | kg | 5,94E-09 | 5,33E-10 | 4,44E-11 | -1,55E-09 | 4,00E-09 | 5,89E-11 | 2,55E-09 | 1,58E-10 | -2,00E-09 | 5,50E-11 | 2,59E-09 | 7,75E-10 | 3,31E-09 | 8,31E-09 | 1,61E-08 | |
| Uranium-238 | high pop. | Bq | 2,35E-02 | 2,11E-03 | 2,94E-04 | -2,78E-03 | 2,31E-02 | 6,12E-03 | 5,09E-04 | 1,02E-03 | 2,95E-04 | 7,95E-03 | 3,35E-04 | 3,31E-03 | 4,63E-04 | 3,37E-02 | 6,82E-02 | |
| Vanadium | high pop. | kg | 1,15E-04 | 3,59E-06 | 1,14E-06 | -1,89E-06 | 1,18E-04 | 1,87E-05 | 1,40E-06 | 4,65E-06 | 4,53E-09 | 2,48E-06 | 9,19E-07 | 7,39E-08 | 9,93E-07 | 7,78E-08 | 3,78E-06 | |
| Xylene | high pop. | kg | 4,17E-05 | 1,12E-07 | 1,21E-07 | -1,75E-07 | 1,18E-05 | 3,16E-05 | 7,96E-07 | 2,78E-07 | 1,11E-07 | 1,11E-07 | 1,11E-07 | 1,11 | | | | |

Quantification et valorisation des bénéfices environnementaux des emballages de Tetra Pak

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|----------|----------|----------|-----------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Calcium, ion | groundwater, long kg | 2.98E-01 | 6.86E-03 | 4.98E-04 | 6.75E-04 | 3.05E-01 | 2.88E-02 | 2.74E-03 | 6.07E-02 | -1.14E-04 | 9.07E-02 | 8.39E-04 | 7.55E-03 | 8.39E-03 | 3.31E-03 | 3.31E-03 | 4.37E-01 |
| Chloride | groundwater, long kg | 9.49E-05 | 2.22E-03 | 2.31E-06 | 4.93E-06 | 4.91E-04 | 8.91E-04 | 2.55E-04 | 2.43E-03 | -4.69E-05 | 2.55E-04 | 1.55E-05 | 2.55E-04 | 3.10E-05 | 3.10E-05 | 1.09E-02 | 1.09E-02 |
| Chromium VI | groundwater, long kg | 4.60E-04 | 2.90E-05 | 9.21E-07 | -1.36E-06 | 4.89E-04 | 3.40E-05 | 1.58E-05 | 7.08E-06 | -8.49E-07 | 5.60E-05 | 1.04E-05 | 8.37E-07 | 1.12E-05 | 1.84E-05 | 1.84E-05 | 5.74E-04 |
| Cobalt | groundwater, long kg | 6.06E-05 | 1.01E-05 | 9.70E-07 | -1.40E-06 | 7.02E-05 | 1.72E-05 | 2.30E-06 | 4.44E-06 | -1.15E-07 | 2.38E-05 | 1.51E-06 | 1.27E-06 | 2.78E-06 | 2.03E-05 | 2.03E-05 | 1.71E-04 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | groundwater, long kg | 1.14E-05 | 1.54E-05 | 1.90E-04 | -1.05E-05 | 1.05E-05 | 3.81E-05 | 1.05E-05 | 1.05E-05 | -2.17E-07 | 2.17E-07 | 1.34E-04 | 1.34E-04 | 2.21E-02 | 2.21E-02 | 2.21E-02 | 8.54E-03 |
| Copper, ion | groundwater, long kg | 2.76E-04 | 4.76E-06 | 7.95E-07 | -5.11E-05 | 2.30E-04 | 1.29E-05 | 3.79E-06 | -5.17E-06 | 1.22E-04 | 1.29E-06 | 5.21E-06 | 5.43E-05 | 5.43E-05 | 3.35E-04 | 3.35E-04 | 1.47E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | groundwater, long kg | 2.31E-02 | 5.14E-04 | 3.50E-05 | -6.94E-05 | 2.36E-02 | 4.55E-04 | 2.83E-04 | 1.98E-04 | -1.56E-05 | 4.96E-03 | 1.86E-04 | 8.52E-03 | 8.70E-03 | 1.58E-04 | 1.58E-04 | 1.61E-04 |
| Fluoride | groundwater, long kg | 8.31E-03 | 2.68E-05 | 1.86E-06 | -1.29E-05 | 8.16E-03 | 9.55E-03 | 2.33E-05 | 9.12E-06 | -1.46E-05 | 1.14E-04 | 1.55E-04 | 3.47E-05 | 5.01E-05 | 2.12E-04 | 2.12E-04 | 8.54E-03 |
| Heat, waste | groundwater, long kg | 3.17E-04 | 1.80E-02 | 9.19E-04 | -3.80E-02 | 1.89E-01 | 1.13E-01 | 3.81E-01 | 3.53E-03 | 1.47E-04 | 8.85E-02 | 1.68E-02 | 1.43E-02 | 1.82E-02 | 1.82E-02 | 1.82E-02 | 1.82E-02 |
| Hydrogen sulfide | groundwater, long kg | 5.82E-04 | 6.97E-07 | 7.81E-07 | -1.06E-06 | 5.83E-04 | 2.70E-05 | 3.81E-07 | 1.16E-04 | -1.01E-07 | 1.43E-04 | 2.51E-07 | 1.22E-05 | 1.24E-05 | 1.01E-03 | 1.01E-03 | 1.97E-03 |
| Iodide | groundwater, long kg | 8.68E-11 | 6.25E-13 | 1.81E-13 | 1.80E-13 | 8.77E-11 | 1.71E-11 | 1.56E-13 | 6.87E-13 | -1.29E-14 | 1.79E-11 | 1.03E-13 | 6.81E-12 | 7.60E-12 | 1.02E-13 | 1.02E-13 | 7.85E-11 |
| Iron, ion | groundwater, long kg | 1.37E-02 | 1.19E-04 | 3.97E-05 | -7.74E-04 | 1.42E-02 | 3.74E-03 | 1.27E-04 | 6.25E-04 | -9.01E-05 | 4.47E-03 | 1.18E-04 | 5.75E-04 | 6.93E-04 | -3.21E-03 | 1.81E-03 | 1.81E-03 |
| Lead | groundwater, long kg | 9.06E-05 | 1.79E-06 | 1.69E-07 | -2.11E-06 | 9.05E-07 | 2.63E-05 | 6.40E-07 | 1.02E-05 | -2.93E-07 | 3.69E-05 | 4.21E-07 | 6.34E-06 | 6.77E-06 | 3.81E-04 | 3.81E-04 | 5.15E-04 |
| Magnesium | groundwater, long kg | 3.38E-02 | 9.99E-04 | 3.48E-05 | -1.09E-04 | 3.48E-02 | 3.79E-03 | 1.48E-04 | 3.59E-04 | -1.71E-05 | 4.28E-03 | 9.71E-05 | 1.68E-03 | 1.78E-03 | 1.90E-04 | 1.90E-04 | 4.10E-02 |
| Manganese | groundwater, long kg | 1.65E-02 | 1.93E-05 | 3.47E-06 | -3.47E-05 | 1.64E-02 | 7.03E-04 | 5.55E-06 | 7.34E-05 | -4.54E-06 | 7.78E-04 | 3.66E-06 | 3.56E-04 | 3.60E-04 | 1.03E-03 | 1.03E-03 | 1.86E-02 |
| Mercury | groundwater, long kg | 3.61E-07 | 3.67E-04 | 1.29E-07 | -1.57E-09 | 4.19E-07 | 2.28E-07 | 2.35E-06 | 1.18E-06 | -1.85E-10 | 2.68E-07 | 1.55E-05 | 3.15E-08 | 4.69E-08 | 2.60E-06 | 2.60E-06 | 3.33E-06 |
| Molybdenum | groundwater, long kg | 1.40E-06 | 3.60E-09 | 3.45E-09 | -1.54E-08 | 1.38E-06 | 1.61E-07 | 2.03E-09 | 1.33E-08 | -3.69E-09 | 1.73E-07 | 1.34E-09 | 1.92E-06 | 1.92E-06 | 1.92E-06 | 1.92E-06 | 3.12E-06 |
| Nickel, ion | groundwater, long kg | 1.73E-04 | 4.45E-05 | 3.83E-06 | -6.82E-06 | 2.14E-04 | 5.64E-05 | 1.57E-05 | 2.00E-05 | -4.42E-07 | 9.16E-05 | 1.03E-05 | 9.17E-06 | 1.95E-05 | 1.31E-04 | 1.31E-04 | 4.56E-04 |
| Nitrate | groundwater, long kg | 1.43E-04 | 1.00E-06 | 1.83E-07 | -1.09E-05 | 1.34E-04 | 1.13E-04 | 1.94E-06 | 2.07E-06 | -1.43E-16 | 1.16E-04 | 1.28E-06 | 1.29E-04 | 3.30E-04 | 1.25E-03 | 1.25E-03 | 1.63E-03 |
| Nitrite | groundwater, long kg | 1.11E-06 | 6.68E-08 | 1.04E-09 | -5.23E-11 | 1.18E-09 | 4.67E-10 | 9.71E-09 | 1.07E-08 | -6.45E-10 | 1.87E-07 | 6.39E-09 | 6.50E-08 | 5.86E-08 | 2.09E-04 | 2.09E-04 | 2.10E-04 |
| Nitrogen, organic bound | groundwater, long kg | 3.32E-05 | 1.95E-06 | 9.13E-08 | -1.33E-09 | 3.53E-05 | 5.00E-06 | 2.92E-07 | 3.20E-07 | -1.94E-08 | 5.59E-06 | 1.92E-07 | -1.95E-07 | 1.75E-06 | 6.27E-03 | 6.27E-03 | 6.31E-03 |
| Phosphate | groundwater, long kg | 3.71E-03 | 1.69E-04 | 6.15E-06 | -1.53E-05 | 3.87E-03 | 7.49E-04 | 8.09E-05 | 3.48E-05 | -4.84E-06 | 8.60E-04 | 5.33E-05 | 3.26E-05 | 1.85E-05 | 1.85E-05 | 1.85E-05 | 5.00E-03 |
| Potassium, ion | groundwater, long kg | 4.85E-05 | 1.62E-04 | 2.51E-05 | -9.45E-05 | 4.86E-05 | 3.98E-02 | 3.57E-05 | 1.13E-04 | -1.29E-08 | 4.01E-03 | 2.35E-05 | 9.38E-04 | 9.02E-04 | -1.00E-03 | -1.00E-03 | 5.26E-03 |
| Scandium | groundwater, long kg | 3.11E-06 | 2.73E-07 | 4.94E-08 | -1.04E-08 | 3.42E-06 | 7.14E-07 | 3.06E-08 | 2.12E-07 | -4.50E-09 | 9.52E-07 | 2.02E-08 | 2.06E-08 | 4.08E-08 | 6.15E-08 | 6.15E-08 | 4.47E-06 |
| Selenium | groundwater, long kg | 1.12E-05 | 2.19E-07 | 1.55E-08 | -6.59E-08 | 1.14E-05 | 1.13E-06 | 3.55E-08 | 1.06E-07 | -2.58E-08 | 1.24E-06 | 2.34E-08 | 1.29E-06 | 1.31E-06 | 3.17E-05 | 3.17E-05 | 4.56E-05 |
| Silicon | groundwater, long kg | 4.16E-01 | 2.10E-02 | 1.34E-03 | -8.61E-04 | 4.38E-01 | 4.43E-02 | 4.28E-03 | 7.73E-03 | -7.14E-04 | 5.57E-02 | 2.82E-03 | 5.08E-03 | 7.90E-03 | 9.74E-03 | 9.74E-03 | 1.974E-03 |
| Silver, ion | groundwater, long kg | 7.26E-08 | 6.05E-10 | 1.40E-10 | -3.36E-10 | 7.30E-08 | 5.98E-08 | 1.44E-09 | 5.92E-10 | -2.47E-11 | 3.68E-08 | 9.10E-10 | 1.05E-09 | 1.03E-10 | 1.99E-09 | 1.99E-09 | 2.88E-07 |
| Sodium, ion | groundwater, long kg | 1.12E-01 | 4.07E-04 | 3.77E-05 | -4.12E-04 | 1.12E-01 | 2.18E-02 | 1.27E-04 | 1.51E-03 | -2.59E-04 | 6.31E-04 | 1.50E-04 | 1.54E-04 | 5.90E-04 | 8.90E-03 | 8.90E-03 | 1.25E-01 |
| Strontium | groundwater, long kg | 1.89E-04 | 2.37E-05 | 1.23E-06 | -3.25E-06 | 2.10E-04 | 6.94E-05 | 2.91E-06 | 9.87E-06 | -5.16E-07 | 8.17E-05 | 1.92E-06 | 3.79E-05 | 2.94E-05 | 1.44E-03 | 1.44E-03 | 1.78E-03 |
| Thallium | groundwater, long kg | 5.08E-03 | 1.08E-04 | 5.50E-04 | -7.50E-04 | 5.08E-03 | 2.04E-02 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | -1.05E-05 | 1.06E-02 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 | 1.06E-04 |
| Tin, ion | groundwater, long kg | 2.35E-07 | 2.16E-08 | 7.32E-09 | -1.53E-08 | 2.45E-07 | 7.44E-08 | 3.98E-09 | 7.71E-08 | -1.89E-09 | 1.54E-07 | 2.62E-09 | 2.67E-09 | 2.78E-07 | 2.59E-05 | 2.59E-05 | 3.26E-06 |
| Titanium, ion | groundwater, long kg | 9.47E-06 | 5.77E-07 | 3.96E-08 | -2.46E-06 | 7.63E-06 | 7.07E-06 | 1.69E-07 | 7.34E-07 | -2.52E-07 | 7.72E-06 | 1.11E-07 | 2.38E-06 | 2.49E-06 | 8.00E-05 | 8.00E-05 | 9.72E-05 |
| TiO2, Total Organic Carbon | groundwater, long kg | 3.57E-02 | 1.24E-04 | 9.27E-06 | -6.10E-05 | 3.58E-02 | 4.56E-04 | 7.13E-05 | 6.00E-05 | -6.99E-05 | 4.17E-04 | 6.99E-05 | 5.92E-05 | 1.00E-04 | 5.82E-03 | 5.82E-03 | 4.22E-02 |
| Tungsten | groundwater, long kg | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | -1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | -1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 |
| Vanadium, ion | groundwater, long kg | 2.06E-06 | 2.40E-07 | 1.90E-08 | -7.31E-09 | 2.31E-06 | 6.28E-07 | 2.60E-08 | 1.17E-07 | -2.59E-09 | 7.68E-07 | 1.71E-08 | 8.51E-09 | 2.56E-08 | 8.38E-08 | 8.38E-08 | 3.19E-06 |
| Zinc, ion | groundwater, long kg | 1.23E-03 | 1.45E-05 | 7.96E-07 | -3.22E-06 | 1.24E-03 | 2.47E-05 | 6.39E-06 | 7.78E-06 | -2.55E-06 | 3.44E-05 | 4.21E-06 | 2.41E-05 | 2.83E-05 | 4.53E-03 | 4.53E-03 | 4.58E-03 |
| Calcium, ion lake | kg | 4.18E-05 | 9.04E-06 | 1.75E-06 | -2.59E-06 | 5.00E-05 | 2.59E-05 | 2.71E-05 | 6.89E-06 | -1.69E-08 | 5.99E-05 | 1.78E-05 | 1.59E-07 | 1.87E-05 | 4.28E-07 | 4.28E-07 | 1.28E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | lake | 2.61E-08 | 7.84E-09 | 7.87E-10 | -2.48E-09 | 3.22E-08 | 1.19E-08 | 1.22E-08 | 4.39E-09 | 4.12E-10 | 1.21E-06 | 8.04E-09 | 4.31E-10 | 4.77E-09 | 4.53E-08 | 4.53E-08 | 1.29E-06 |
| Acenaphthene | ocean | kg | 5.33E-10 | 7.16E-11 | 5.29E-12 | -6.68E-12 | 6.03E-10 | 7.28E-11 | 1.02E-10 | 1.85E-11 | 8.76E-13 | 1.93E-10 | 6.75E-11 | 1.25E-12 | 6.62E-11 | 1.24E-11 | 2.47E-11 |
| Acenaphthylene | ocean | kg | 3.81E-11 | 4.68E-12 | 3.20E-13 | -4.71E-13 | 4.77E-11 | 5.66E-12 | 7.16E-12 | 1.48E-12 | 7.84E-12 | 1.41E-12 | 7.84E-12 | 1.41E-12 | 1.54E-12 | 1.54E-12 | 1.54E-12 |
| Actinides, radioactive, unspecified | ocean | kg | 7.85E-01 | 1.02E-01 | 5.91E-01 | -9.81E-01 | 1.04E-01 | 2.55E-01 | 1.54E-01 | -1.08E-03 | 1.54E-01 | 1.03E-02 | -4.89E-02 | -3.46E-02 | -6.56E-01 | -6.56E-01 | 2.52E-01 |
| Aluminum | ocean | kg | 2.32E-05 | 2.80E-06 | 4.00E-07 | -7.06E-07 | 2.57E-05 | 5.64E-06 | 4.00E-06 | 1.14E-06 | 2.59E-05 | 2.67E-06 | 4.77E-07 | 2.19E-06 | 2.65E-06 | 2.65E-06 | 3.61E-05 |
| Ammonium, ion | ocean | kg | 7.73E-06 | 1.43E-06 | 6.64E-06 | -1.44E-06 | 1.07E-05 | 1.15E-06 | 2.19E-06 | 2.44E-07 | 3.69E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 5.27E-06 | 5.27E-06 | 6.16E-06 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | ocean | kg | 4.35E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | -1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | -1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 | 1.06E-06 |
| Arsenic, ion | ocean | kg | 3.22E-07 | 8.73E-09 | 9.73E-10 | -6.66E-09 | 3.25E-07 | 2.14E-08 | 1.14E-08 | 3.12E-09 | 1.93E-10 | 3.61E-08 | 7.50E-09 | 1.37E-09 | 8.88E-09 | 1.90E-08 | 1.90E-08 |
| Barite | ocean | kg | 1.25E-04 | 1.48E-04 | 1.87E-05 | -3.62E-05 | 1.38E-03 | 1.02E-04 | 1.82E-04 | 5.43E-05 | 1.07E-06 | 5.39E-04 | 1.20E-04 | 2.16E-05 | 9.82E-05 | 1.09E-04 | 1.39E-03 |
| Barium | ocean | kg | 1.74E-05 | 1.00E-05 | 1.18E-07 | -2.97E-07 | 1.14E-05 | 1.24E-05 | 2.60E-06 | 1.02E-06 | 1.76E-07 | 2.45E-06 | 1.91E-06 | 1.91E-06 | 9.26E-06 | 9.26E-06 | 1.48E-05 |
| Benzene | ocean | kg | 7.08E-06 | 9.50E-07 | 6.81E-08 | -1.87E-07 | 7.91E-06 | 9.70E-07 | 1.36E-06 | 2.46E-07 | -1.71E-08 | 2.56E-06 | 8.95E-07 | -3.41E-08 | 6.99E-07 | 6.99E-07 | 1.06E-05 |
| Benzene, ethyl- | ocean | kg | 2.06E-06 | 2.76E-07 | 1.97E-08 | -4.39E-08 | 2.31E-06 | 2.81E-07 | 3.96E-07 | 7.14E-08 | -4.40E-08 | 7.44E-07 | 2.60E-07 | 8.00E-08 | 2.52E-07 | 1.64E-07 | 1.64E-07 |
| BDOS, Biological Oxygen Demand | ocean | kg | 8.83E-03 | 2.15E-03 | 8.83E-03 | -2.15E-03 | 8.83E-03 | 2.15E-03 | 8.83E-03 | -2.15E-03 | 8.83E-03 | 2.15E-03 | 8.83E-03 | 2.15E-03 | 8.83E-03 | 2.15E-03 | 8.83E-03 |
| Boron | ocean | kg | 7.23E-07 | 9.42E-08 | 6.91E-09 | -2.14E-08 | 8.01E-07 | 8.83E-08 | 1.35E-07 | 2.51E-08 | -1.85E-09 | 2.56E-07 | 1.87E-08 | 3.97E-08 | 7.94E-08 | 7.94E-08 | 1.06E-06 |
| Bromine | ocean | kg | 6.00E-05 | 8.06E-06 | 5.76E-07 | -7.52E-07 | 6.79E-05 | 8.20E-06 | 8.86E-06 | 2.17E-05 | 7.59E-06 | -1.41E-07 | 7.45E-07 | 2.77E-06 | 2.77E-06 | 2.77E-06 | 9.43E-05 |
| Cadmium, ion | ocean | kg | 1.21E-07 | 3.30E-09 | 3.21E-10 | -2.37E-09 | 1.23E-07 | 6.13E-09 | 4.50E-10 | 1.10E-09 | 5.28E-11 | 1.28E-08 | 2.96E-09 | 6.49E-10 | 3.61E-09 | 7.60E-09 | 1.47E-07 |
| Calcium, ion lake | kg | 4.18E-05 | 9.04E-06 | 1.75E-06 | -2.59E-06 | 5.00E-05</ | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Chromium VI | river | kg | 1,50E-04 | 9,16E-06 | 2,93E-07 | -4,31E-07 | 1,99E-04 | 1,07E-05 | 5,14E-06 | 2,22E-06 | -2,66E-07 | 1,78E-05 | 3,38E-06 | 9,90E-08 | 3,48E-06 | 5,74E-06 | 5,74E-06 | 1,86E-04 |
| Chromium, ion | river | kg | 9,46E-07 | 1,44E-07 | -1,44E-07 | 1,44E-07 | 1,21E-06 | 1,21E-06 | 1,45E-07 | 1,45E-07 | 1,34E-07 | 7,85E-07 | 1,53E-06 | 1,50E-07 | 1,42E-05 | 1,42E-05 | 1,42E-05 | 1,42E-05 |
| Cobalt | river | kg | 2,46E-07 | 2,62E-08 | 4,11E-09 | 7,08E-08 | 3,58E-07 | 4,40E-08 | 2,09E-08 | 1,31E-08 | -1,42E-10 | 7,79E-08 | 1,38E-08 | 5,50E-10 | 1,43E-08 | 3,66E-07 | 3,66E-07 | 8,16E-07 |
| Cobalt-57 | river | kg | 1,25E-03 | 1,71E-04 | 9,79E-05 | 2,91E-05 | 2,03E-03 | 7,68E-04 | 3,82E-04 | 3,72E-04 | -1,75E-06 | 1,52E-03 | 2,52E-04 | -4,00E-08 | 2,52E-04 | 1,08E-04 | 1,08E-04 | 3,16E-03 |
| Cobalt-58 | river | kg | 1,27E-03 | 1,72E-04 | 1,29E-05 | 2,17E-05 | 2,10E-03 | 1,16E-03 | 5,10E-04 | 2,58E-07 | -1,16E-03 | 1,50E-03 | 2,09E-02 | 3,21E-03 | 1,50E-03 | 1,42E-03 | 1,42E-03 | 2,19E-03 |
| Cobalt-60 | river | kg | 9,78E-01 | 1,45E-01 | 7,73E-01 | 9,92E-01 | 1,39E-00 | 2,47E-01 | 5,41E-02 | 8,04E-01 | -1,61E-03 | 1,10E-00 | 3,56E-02 | -2,22E-02 | 1,35E-02 | -1,43E-01 | -1,43E-01 | 2,91E-00 |
| COO, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 3,86E-01 | 6,43E-03 | 4,58E-04 | -5,36E-03 | 3,88E-01 | 2,29E-02 | 9,30E-03 | 1,68E-03 | 1,48E-05 | 3,39E-03 | 6,12E-03 | -4,45E-03 | 1,67E-03 | 2,85E-02 | 2,85E-02 | 4,52E-01 |
| Copper, ion | river | kg | 1,38E-06 | 2,29E-07 | 3,94E-08 | -5,94E-08 | 1,59E-06 | 8,50E-07 | 2,18E-07 | 1,46E-07 | 4,73E-09 | 1,22E-06 | 1,43E-07 | 2,65E-10 | 1,48E-07 | 6,79E-07 | 6,79E-07 | 1,67E-06 |
| Cumene | river | kg | 1,26E-05 | 5,70E-07 | 1,10E-08 | 2,17E-07 | 1,34E-05 | 3,26E-04 | 1,14E-05 | 2,58E-07 | 1,29E-06 | 1,77E-05 | 1,28E-05 | 1,04E-06 | 1,77E-05 | 1,06E-06 | 1,06E-06 | 2,12E-06 |
| Cyanide | river | kg | 3,24E-06 | 1,31E-06 | 1,19E-07 | -6,19E-08 | 4,70E-06 | 1,81E-06 | 5,36E-07 | 4,47E-07 | 5,16E-11 | 2,79E-06 | 3,53E-07 | -3,45E-07 | 7,70E-09 | 1,07E-08 | 1,07E-08 | 7,51E-06 |
| Dichloromethane | river | kg | 2,90E-07 | 4,58E-09 | 3,19E-09 | -1,61E-09 | 3,31E-07 | 5,21E-08 | 4,88E-09 | 1,13E-07 | -5,44E-10 | 1,70E-07 | 3,21E-09 | 6,04E-10 | 1,82E-09 | -1,53E-08 | -1,53E-08 | 4,58E-06 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | river | kg | 1,40E-04 | 1,59E-05 | 1,33E-04 | -1,59E-04 | 1,59E-02 | 3,55E-03 | 2,80E-03 | 4,85E-04 | -2,47E-05 | 6,87E-03 | 1,48E-02 | -1,42E-07 | 1,88E-03 | 4,41E-03 | 4,41E-03 | 1,88E-02 |
| Ethane, 1,2-dichloro | river | kg | 2,19E-07 | 4,34E-09 | 1,86E-08 | 1,16E-09 | 2,38E-07 | 2,78E-05 | 1,56E-09 | 3,97E-08 | 5,86E-11 | 2,70E-07 | 1,03E-09 | 1,38E-07 | 1,95E-05 | 6,78E-09 | 6,78E-09 | 2,96E-07 |
| Ethene | river | kg | 1,14E-06 | 2,12E-07 | 3,26E-08 | -2,46E-08 | 3,98E-07 | 1,21E-06 | 3,98E-07 | 1,10E-07 | -7,24E-10 | 7,80E-05 | 2,62E-07 | 9,33E-10 | 2,63E-07 | 3,20E-08 | 3,20E-08 | 7,81E-05 |
| Ethene, chloro- | river | kg | 6,91E-09 | 1,00E-09 | 2,20E-10 | -2,93E-10 | 7,84E-09 | 1,71E-08 | 4,11E-10 | 1,12E-09 | 4,81E-12 | 1,86E-08 | 2,71E-10 | 1,21E-11 | 3,33E-10 | 3,99E-10 | 3,99E-10 | 7,72E-08 |
| Ethylene diamine | river | kg | 1,44E-09 | 8,07E-12 | 1,13E-12 | 2,09E-09 | 3,49E-09 | 5,61E-09 | 2,70E-11 | 4,00E-10 | -5,97E-10 | 5,07E-09 | 1,78E-11 | 7,90E-09 | 7,90E-08 | 1,89E-08 | 1,89E-08 | 2,06E-08 |
| Ethylene oxide | river | kg | 3,38E-10 | 1,87E-11 | 2,80E-11 | -2,09E-09 | -1,71E-09 | 4,65E-10 | 1,47E-11 | 8,34E-11 | -3,53E-14 | 5,63E-10 | 9,65E-12 | -4,62E-09 | -4,61E-09 | -1,43E-11 | -1,43E-11 | 5,78E-09 |
| Fluoride | river | kg | 6,50E-04 | 4,13E-06 | 1,33E-06 | -2,07E-07 | 6,56E-04 | 1,22E-05 | 4,88E-06 | 4,37E-06 | -9,47E-07 | 2,05E-03 | 3,21E-06 | 2,80E-06 | 1,01E-06 | 8,37E-06 | 8,37E-06 | 1,21E-04 |
| Fluoroacetic acid | river | kg | 1,20E-04 | 2,20E-07 | 1,88E-08 | -1,64E-07 | 1,20E-04 | 9,64E-08 | 1,21E-07 | 5,80E-08 | -2,42E-07 | 3,38E-08 | 7,98E-08 | -4,47E-09 | 7,53E-08 | 1,39E-08 | 1,39E-08 | 6,92E-04 |
| Formaldehyde | river | kg | 4,35E-07 | 2,32E-09 | 1,57E-10 | 1,78E-08 | 4,55E-07 | 1,20E-05 | 6,10E-09 | 1,24E-09 | 9,49E-12 | 1,20E-05 | 4,02E-09 | 1,13E-07 | 1,08E-07 | 2,34E-09 | 2,34E-09 | 1,23E-06 |
| Heat, waste | river | kg | 7,54E-00 | 1,13E-00 | 3,46E-01 | -8,02E-02 | 8,93E-00 | 2,67E-00 | 8,69E-01 | 1,21E-00 | -2,77E-02 | 4,72E-00 | 5,72E-01 | 5,37E-00 | 5,94E-00 | 4,44E-01 | 4,44E-01 | 6,40E-01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 2,41E-05 | 3,73E-06 | 2,15E-07 | -2,96E-07 | 2,77E-05 | 1,33E-06 | 7,27E-06 | 8,07E-07 | -3,70E-08 | 1,12E-05 | 4,78E-06 | -3,44E-08 | 5,94E-06 | -4,62E-07 | -4,62E-07 | 4,32E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 2,22E-06 | 3,67E-07 | 1,99E-08 | -2,73E-08 | 2,26E-06 | 2,89E-07 | 6,71E-07 | 7,45E-08 | -3,41E-09 | 1,03E-06 | 4,47E-07 | 3,17E-09 | 4,38E-07 | -2,42E-08 | -2,42E-08 | 1,99E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 9,74E-05 | 1,51E-05 | 8,71E-07 | -1,20E-06 | 1,12E-04 | 1,28E-05 | 2,95E-05 | 3,26E-06 | -1,49E-07 | 4,54E-05 | 1,94E-05 | 1,38E-07 | 1,92E-05 | 1,85E-06 | 1,85E-06 | 7,75E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 5,42E-04 | 8,59E-07 | 5,67E-07 | -4,00E-07 | 5,43E-04 | 1,16E-05 | 1,65E-06 | 1,94E-06 | 8,36E-09 | 1,16E-03 | 1,08E-06 | 2,06E-08 | 1,10E-06 | 1,01E-06 | 1,01E-06 | 1,71E-03 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | kg | 2,16E-04 | 2,59E-03 | 1,18E-04 | -2,37E-02 | 3,58E-04 | 6,67E-03 | 4,11E-04 | 3,44E-04 | -3,11E-01 | 4,12E-04 | 2,70E-02 | -9,97E-02 | -1,48E-04 | 1,48E-04 | 1,48E-04 | 6,31E-04 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 7,88E-07 | 7,88E-10 | 5,00E-09 | 2,40E-08 | 8,17E-07 | 1,10E-04 | 1,65E-10 | 1,65E-10 | 2,11E-04 | 9,74E-10 | 1,60E-06 | 1,60E-06 | 1,79E-09 | 1,79E-09 | 1,79E-09 | 2,13E-04 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 3,74E-07 | 2,02E-07 | 1,07E-08 | -5,52E-09 | 5,81E-07 | 1,07E-07 | 1,21E-07 | 5,50E-08 | 3,81E-10 | 2,11E-07 | 7,94E-08 | -1,09E-09 | 7,83E-08 | 1,66E-09 | 1,66E-09 | 9,42E-07 |
| Hydroxide | river | kg | 1,27E-07 | 4,63E-08 | 1,56E-09 | -8,09E-10 | 1,74E-07 | 1,12E-07 | 7,42E-09 | 1,60E-08 | -1,49E-11 | 1,36E-07 | 4,89E-09 | 1,05E-09 | 5,94E-09 | 1,49E-08 | 1,49E-08 | 3,31E-05 |
| Iodine | river | kg | 6,09E-06 | 2,19E-07 | 1,95E-07 | -1,21E-07 | 7,27E-06 | 1,55E-06 | 8,17E-08 | 2,34E-06 | 2,67E-09 | 1,48E-05 | 3,38E-06 | 1,44E-06 | 1,98E-06 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,23E-06 |
| Iodide | river | kg | 1,88E-05 | 2,89E-06 | 1,70E-07 | 1,59E-06 | 2,34E-05 | 2,45E-06 | 5,59E-06 | 6,36E-07 | -2,88E-08 | 8,65E-06 | 3,68E-06 | -2,25E-08 | 3,68E-06 | -3,54E-07 | -3,54E-07 | 3,54E-07 |
| Iodine-131 | river | kg | 2,92E-02 | 3,36E-03 | 9,91E-03 | -2,68E-04 | 4,22E-02 | 7,36E-03 | 8,27E-04 | 2,90E-02 | -4,62E-05 | 3,72E-02 | 5,45E-04 | -8,21E-04 | 2,77E-04 | -1,28E-02 | -1,28E-02 | 6,63E-02 |
| Iodine-133 | river | kg | 3,48E-04 | 2,00E-04 | 2,73E-05 | -8,11E-06 | 5,67E-04 | 2,14E-04 | 1,07E-04 | 1,04E-04 | -4,87E-04 | 2,42E-04 | 7,02E-05 | -1,13E-08 | 7,02E-05 | 3,01E-05 | 3,01E-05 | 1,09E-03 |
| Iron-59 | river | kg | 1,51E-00 | 5,56E-05 | 1,20E-06 | -5,49E-06 | 1,88E-01 | 1,20E-01 | 5,84E-02 | 4,78E-02 | -3,43E-02 | 1,34E-01 | 9,74E-02 | 1,60E-01 | 1,60E-01 | 8,38E-02 | 8,38E-02 | 2,83E-01 |
| Iron, ion | river | kg | 1,12E-04 | 1,06E-05 | 2,65E-05 | -1,60E-07 | 1,47E-04 | 2,65E-05 | 7,52E-06 | 7,32E-05 | -3,64E-07 | 1,07E-04 | 4,95E-06 | 4,00E-07 | 5,35E-05 | 5,33E-05 | 5,33E-05 | 2,06E-04 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 5,90E-04 | 3,39E-04 | 4,63E-05 | -1,38E-05 | 9,61E-04 | 3,63E-04 | 1,81E-04 | 1,76E-04 | -8,27E-07 | 7,19E-04 | 1,92E-08 | 1,19E-04 | 5,13E-05 | 5,11E-05 | 5,11E-05 | 1,85E-03 |
| Lead | river | kg | 5,38E-06 | 7,09E-07 | 1,32E-06 | -8,41E-07 | 8,33E-06 | 1,68E-06 | 1,68E-06 | 1,68E-06 | -1,44E-06 | 6,78E-06 | 1,13E-07 | 1,44E-06 | 1,44E-06 | 1,50E-06 | 1,50E-06 | 1,50E-06 |
| Lead-210 | river | kg | 1,72E-00 | 1,08E-01 | 1,92E-02 | -5,94E-03 | 1,84E-00 | 2,84E-01 | 1,31E-02 | 8,27E-02 | -2,84E-03 | 3,77E-01 | 8,65E-03 | 9,22E-04 | 9,57E-03 | -1,44E-02 | -1,44E-02 | 2,21E-00 |
| Magnesium | river | kg | 2,17E-03 | 1,77E-04 | 2,73E-05 | -1,85E-05 | 2,36E-03 | 2,45E-04 | 2,98E-04 | 9,26E-05 | -2,69E-06 | 6,32E-04 | 1,96E-04 | 1,44E-05 | 2,10E-04 | 9,17E-05 | 9,17E-05 | 3,11E-03 |
| Manganese | river | kg | 5,20E-04 | 2,73E-06 | 6,10E-06 | -9,93E-07 | 5,28E-04 | 2,52E-05 | 2,64E-06 | 1,78E-05 | -5,58E-08 | 4,56E-05 | 1,74E-06 | 6,99E-06 | 8,73E-06 | 1,25E-04 | 1,25E-04 | 7,08E-04 |
| Manganese-54 | river | kg | 2,97E-02 | 1,07E-02 | 2,90E-02 | -1,77E-02 | 1,93E-02 | 1,93E-02 | 3,74E-02 | 6,74E-02 | -1,42E-04 | 1,88E-02 | 4,47E-02 | 1,88E-02 | 5,89E-02 | -5,97E-02 | -5,97E-02 | 1,97E-02 |
| Mercury | river | kg | 1,73E-06 | 4,74E-09 | 3,97E-10 | -1,34E-09 | 1,74E-06 | 1,69E-07 | 2,22E-09 | 4,42E-11 | -1,75E-07 | 3,14E-09 | 7,29E-09 | 1,40E-09 | 5,40E-08 | -5,40E-08 | -5,40E-08 | 1,08E-04 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 3,33E-06 | 4,55E-07 | 3,68E-08 | -5,61E-08 | 3,76E-06 | 5,53E-07 | 7,11E-07 | 1,24E-07 | -3,02E-09 | 1,38E-06 | 4,68E-07 | -1,71E-08 | 4,51E-07 | -1,13E-07 | -1,13E-07 | 5,48E-06 |
| Methanol | river | kg | 3,51E-09 | 4,78E-10 | 3,81E-11 | -4,76E-09 | 1,13E-09 | 1,02E-10 | 2,41E-09 | 5,50E-12 | -3,66E-12 | 4,72E-09 | 7,15E-11 | -6,26E-11 | 1,02E-09 | 1,02E-09 | 1,02E-09 | 3,96E-09 |
| Molybdenum | river | kg | 5,76E-08 | 5,31E-07 | 4,82E-08 | -4,21E-08 | 8,14E-08 | 7,55E-08 | 5,50E-08 | 2,51E-07 | -7,88E-06 | 6,35E-08 | 3,91E-07 | 1,74E-07 | 1,74E-07 | 2,34E-06 | 2,34E-06 | 2,34E-06 |
| Molybdenum-99 | river | kg | 2,03E-04 | 1,17E-04 | 6,10E-06 | -4,74E-06 | 3,32E-04 | 2,25E-04 | 6,20E-05 | 6,07E-05 | -2,85E-07 | 2,48E-04 | 4,10E-05 | -6,61E-09 | 4,10E-05 | 1,76E-05 | 1,76E-05 | 6,38E-04 |
| Nickel, ion | river | kg | 1,91E-06 | 3,14E-07 | 4,63E-08 | -5,89E-08 | 2,22E-06 | 8,16E-07 | 2,83E-07 | 1,81E-07 | -5,25E-09 | 1,28E-06 | 1,86E-07 | 8,76E-09 | 1,95E-07 | 1,63E-06 | 1,63E-06 | 3,21E-06 |
| Nickel-59 | river | kg | 1,70E-02 | 1,15E-02 | 1,15E-02 | -1,15E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | -1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 | 1,70E-02 |
| Nitrate | river | kg | 4,72E-04 | 1,86E-05 | 8,03E-06 | -7,73E-05 | 4,24E-04 | 3,73E-04 | 1,36E-05 | 2,86E-05 | 5,73E-06 | 8,85E-04 | 8,96E-06 | 4,70E-05 | 5,60E-05 | 2,98E-02 | 2,98E-02 | 1,72E-02 |
| Nitrite | river | kg | 1,97E-06 | 3,31E-08 | 4,77E-09 | -3,78E-07 | 1,63E-06 | 8,37E-08 | 1,78E-08 | 2,39E-08 | 3,86E-08 | 5,65E-08 | 1,05E-09 | 7,98E-08 | 1,69E-08 | 1,69E-08 | 1,69E-08 | 1,74E-04 |
| Nitrogen | river | kg | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | -9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | -9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 | 9,39E-03 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 2,33E-05 | 8,00E-06 | 4,43E-07 | -4,65E-07 | 3,17E-05 | 6,11E-06 | 5,37E-06 | 2,93E-06 | -2,03E-08 | 1,44E-05 | 1,54E-06 | 1,00E-07 | 3,44E-06 | 9,05E-07 | 9,05E-07 | 4,86E-05 |
| Oil, unspecified | river | kg | 1,52E-02 | 1,99E-03 | 1 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Orbencarb | agricultural | kg | 2,96E-08 | 9,80E-10 | 4,54E-10 | -2,43E-06 | -2,40E-06 | 1,00E-06 | 9,87E-10 | 1,44E-09 | -3,99E-07 | 6,64E-07 | 6,50E-10 | 8,63E-07 | 8,64E-07 | -4,11E-05 | -4,11E-05 | -4,20E-05 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 1,50E-05 | 2,88E-07 | 4,63E-07 | -9,27E-07 | 1,48E-05 | 2,45E-06 | 3,34E-08 | 1,41E-06 | -5,69E-07 | 3,33E-06 | 2,20E-08 | 3,70E-07 | -3,48E-07 | -5,91E-05 | -5,91E-05 | -4,13E-05 |
| Pirimicarb | agricultural | kg | 3,67E-09 | 1,10E-10 | 1,88E-12 | -1,85E-10 | 3,60E-09 | 9,07E-10 | 9,77E-11 | 8,09E-12 | 7,47E-13 | 1,01E-09 | 6,43E-11 | -2,78E-11 | 3,66E-11 | 7,58E-11 | 7,58E-11 | 4,72E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 8,35E-05 | 1,60E-06 | 2,58E-06 | -5,17E-06 | 8,25E-05 | 1,36E-05 | 1,86E-07 | 7,85E-06 | -3,17E-06 | 1,85E-05 | 1,22E-07 | -2,00E-06 | -1,94E-06 | -3,29E-04 | -3,29E-04 | -2,30E-04 |
| Silicon | agricultural | kg | 1,12E-04 | 2,49E-06 | 3,91E-06 | -7,87E-06 | 1,30E-04 | 2,09E-05 | 4,46E-07 | 1,19E-05 | -4,81E-06 | 2,85E-05 | 2,93E-07 | -3,12E-06 | -2,83E-06 | -4,98E-04 | -4,98E-04 | -1,43E-04 |
| Silver | agricultural | kg | 3,36E-09 | 2,93E-10 | 5,57E-12 | -1,29E-10 | 3,53E-09 | 1,04E-09 | 1,17E-09 | 2,99E-11 | -3,52E-14 | 2,24E-09 | 7,68E-10 | 9,78E-12 | 7,78E-10 | 1,58E-10 | 1,58E-10 | 6,71E-09 |
| Strontium | agricultural | kg | 7,48E-09 | 1,69E-09 | 8,03E-11 | -1,20E-10 | 9,13E-09 | 1,26E-09 | 3,25E-09 | 3,02E-10 | -9,53E-12 | 4,80E-09 | 2,14E-09 | -1,87E-11 | 2,12E-09 | -1,71E-10 | -1,71E-10 | 1,59E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 1,67E-05 | 3,03E-07 | 4,40E-07 | -8,48E-07 | 1,66E-05 | 2,44E-06 | 1,17E-07 | 1,34E-06 | -5,35E-07 | 3,37E-06 | 7,73E-08 | -3,42E-07 | -2,65E-07 | -5,52E-05 | -5,52E-05 | -3,55E-05 |
| Tebuham | agricultural | kg | 1,10E-08 | 3,28E-10 | 8,93E-12 | -3,44E-08 | -2,32E-08 | 1,06E-08 | 2,93E-10 | 3,46E-11 | -1,49E-09 | 9,43E-09 | 1,93E-10 | 7,27E-09 | 7,46E-09 | -1,54E-07 | -1,54E-07 | -1,60E-07 |
| Teflubenzuron | agricultural | kg | 3,65E-10 | 1,21E-11 | 5,61E-12 | -3,00E-08 | -2,96E-08 | 1,31E-08 | 1,22E-11 | 1,78E-11 | -4,93E-09 | 8,20E-09 | 8,02E-12 | 1,07E-08 | 1,07E-08 | -5,08E-07 | -5,08E-07 | -5,18E-07 |
| Tin | agricultural | kg | 3,40E-09 | 4,20E-11 | 7,25E-12 | -1,91E-11 | 3,43E-09 | 1,83E-10 | 1,11E-10 | 3,10E-11 | -3,05E-12 | 3,21E-10 | 7,30E-11 | -2,06E-12 | 7,09E-11 | 2,46E-10 | 2,46E-10 | 4,06E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 2,11E-06 | 4,05E-08 | 6,52E-08 | -1,34E-07 | 2,08E-06 | 3,45E-07 | 4,70E-09 | 1,99E-07 | -8,02E-08 | 4,68E-07 | 3,09E-09 | -5,21E-08 | -4,91E-08 | -8,33E-06 | -8,33E-06 | -5,82E-06 |
| Vanadium | agricultural | kg | 6,05E-08 | 1,16E-09 | 1,87E-09 | -3,75E-09 | 5,98E-08 | 9,88E-09 | 1,34E-10 | 5,69E-09 | -2,30E-09 | 1,34E-08 | 8,83E-11 | -1,48E-09 | -1,40E-09 | -2,38E-07 | -2,38E-07 | -1,67E-07 |
| Zinc | agricultural | kg | 3,02E-06 | 8,49E-08 | 1,19E-07 | -2,64E-06 | 5,81E-07 | 1,40E-06 | 6,75E-08 | 3,60E-07 | -3,83E-07 | 1,44E-06 | 4,44E-08 | 6,77E-07 | 7,21E-07 | -3,95E-05 | -3,95E-05 | -3,68E-05 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 4,89E-04 | 6,31E-07 | 1,64E-07 | -2,43E-06 | 4,87E-04 | 1,19E-04 | 1,75E-07 | 7,37E-07 | -8,30E-07 | 1,19E-04 | 1,15E-07 | -5,80E-06 | -5,69E-06 | -8,55E-05 | -8,55E-05 | 5,15E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 1,83E-02 | 2,46E-03 | 1,76E-04 | -2,29E-04 | 2,07E-02 | 2,50E-03 | 3,52E-03 | 6,35E-04 | -3,01E-05 | 6,62E-03 | 2,32E-03 | -4,30E-05 | 2,27E-03 | -8,46E-04 | -8,46E-04 | 2,87E-02 |
| Aluminum | industrial | kg | 1,11E-04 | 1,80E-05 | 1,45E-06 | -2,21E-06 | 1,49E-04 | 2,18E-05 | 2,81E-05 | 4,91E-06 | -1,19E-07 | 5,47E-05 | 1,85E-05 | -6,76E-07 | 1,78E-05 | -4,45E-06 | -4,45E-06 | 2,17E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 5,25E-08 | 7,19E-09 | 5,82E-10 | -8,86E-10 | 5,94E-08 | 8,74E-09 | 1,12E-08 | 1,96E-09 | -4,77E-11 | 2,19E-08 | 7,39E-09 | -2,70E-10 | 7,12E-09 | -1,78E-09 | -1,78E-09 | 8,67E-08 |
| Barium | industrial | kg | 6,57E-05 | 8,99E-06 | 7,27E-07 | -1,11E-06 | 7,43E-05 | 1,09E-05 | 1,40E-05 | 2,46E-06 | -5,96E-08 | 2,74E-05 | 9,24E-06 | -3,38E-07 | 8,90E-06 | -2,22E-06 | -2,22E-06 | 1,08E-04 |
| Boron | industrial | kg | 1,31E-06 | 1,80E-07 | 1,45E-08 | -2,21E-08 | 1,49E-06 | 2,18E-07 | 2,81E-07 | 4,91E-08 | -1,19E-09 | 5,47E-07 | 1,85E-07 | -6,76E-09 | 1,78E-07 | -4,45E-08 | -4,45E-08 | 2,17E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 5,25E-04 | 7,19E-05 | 5,82E-06 | -8,86E-06 | 5,94E-04 | 8,74E-05 | 1,12E-04 | 1,96E-05 | -4,77E-07 | 2,19E-04 | 7,39E-05 | -2,70E-06 | 7,12E-05 | -1,78E-05 | -1,78E-05 | 8,67E-04 |
| Carbon | industrial | kg | 3,94E-04 | 5,40E-05 | 4,36E-06 | -6,64E-06 | 4,46E-04 | 6,55E-05 | 8,42E-05 | 1,47E-05 | -3,58E-07 | 1,64E-04 | 5,54E-05 | -2,03E-06 | 5,34E-05 | -1,33E-05 | -1,33E-05 | 6,50E-04 |
| Chloride | industrial | kg | 4,60E-04 | 6,30E-05 | 5,09E-06 | -7,73E-06 | 5,20E-04 | 7,65E-05 | 9,82E-05 | 1,72E-05 | -4,17E-07 | 1,91E-04 | 6,47E-05 | -2,37E-06 | 6,23E-05 | -1,56E-05 | -1,56E-05 | 7,58E-04 |
| Chromium | industrial | kg | 6,57E-07 | 8,99E-08 | 7,27E-09 | -1,11E-08 | 7,43E-07 | 1,09E-07 | 1,40E-07 | 2,46E-08 | -5,96E-10 | 2,74E-07 | 9,24E-08 | -3,38E-09 | 8,90E-08 | -2,22E-08 | -2,22E-08 | 1,08E-06 |
| Copper | industrial | kg | 5,80E-09 | 1,57E-09 | 2,54E-10 | -8,52E-11 | 7,54E-09 | 6,65E-08 | 3,17E-09 | 8,49E-10 | -3,03E-12 | 7,05E-08 | 2,09E-09 | -6,30E-10 | 1,46E-09 | 5,56E-10 | 5,56E-10 | 8,01E-08 |
| Fluoride | industrial | kg | 6,57E-06 | 8,99E-07 | 7,27E-08 | -1,11E-07 | 7,43E-06 | 1,09E-06 | 1,40E-06 | 2,46E-07 | -5,96E-09 | 2,74E-06 | 9,24E-07 | -3,38E-08 | 8,90E-07 | -2,22E-07 | -2,22E-07 | 1,08E-05 |
| Glyphosate | industrial | kg | 2,51E-07 | 2,70E-06 | 4,07E-09 | -9,33E-09 | 2,94E-06 | 6,11E-08 | 1,63E-08 | 1,56E-08 | 6,37E-11 | 9,30E-08 | 1,07E-08 | -1,92E-08 | -8,49E-09 | 2,40E-08 | 2,40E-08 | 3,05E-06 |
| Heat, waste | industrial | kg | 2,37E-02 | 4,17E-04 | 6,02E-05 | -5,80E-04 | 2,36E-02 | 1,66E-02 | 2,24E-04 | 2,24E-04 | 3,66E-05 | 1,72E-02 | 1,97E-04 | -1,61E-03 | -1,41E-03 | 2,19E+01 | 2,19E+01 | 2,19E+01 |
| Iron | industrial | kg | 2,63E-04 | 3,60E-05 | 2,91E-06 | -4,43E-06 | 2,97E-04 | 4,37E-05 | 5,61E-05 | 9,82E-06 | -2,39E-07 | 1,09E-04 | 3,69E-05 | -1,35E-06 | 3,56E-05 | -8,90E-06 | -8,90E-06 | 4,33E-04 |
| Magnesium | industrial | kg | 1,05E-04 | 1,44E-05 | 1,16E-06 | -1,77E-06 | 1,19E-04 | 1,75E-05 | 2,25E-05 | 3,93E-06 | -9,54E-08 | 4,38E-05 | 1,48E-05 | -5,41E-07 | 1,42E-05 | -3,56E-06 | -3,56E-06 | 1,73E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 5,25E-06 | 7,19E-07 | 5,82E-08 | -8,86E-08 | 5,94E-06 | 8,74E-07 | 1,12E-06 | 1,96E-07 | -4,77E-09 | 2,19E-06 | 7,39E-07 | -2,70E-08 | 7,12E-07 | -1,78E-07 | -1,78E-07 | 8,67E-06 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 4,18E-05 | 1,36E-07 | 3,33E-08 | -4,43E-07 | 4,15E-05 | 1,53E-06 | 1,39E-07 | 1,06E-07 | 2,00E-08 | 1,80E-06 | 9,15E-08 | 2,68E-07 | 3,60E-07 | 2,10E-06 | 2,10E-06 | 4,57E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 6,57E-06 | 8,99E-07 | 7,27E-08 | -1,11E-07 | 7,43E-06 | 1,09E-06 | 1,40E-06 | 2,46E-07 | -5,96E-09 | 2,74E-06 | 9,24E-07 | -3,38E-08 | 8,90E-07 | -2,22E-07 | -2,22E-07 | 1,08E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 4,60E-05 | 6,30E-06 | 5,09E-07 | -7,73E-07 | 5,20E-05 | 7,65E-06 | 9,82E-06 | 1,72E-06 | -4,17E-08 | 1,91E-05 | 6,47E-06 | -2,37E-07 | 6,23E-06 | -1,56E-06 | -1,56E-06 | 7,58E-05 |
| Silicon | industrial | kg | 1,11E-05 | 1,80E-06 | 1,45E-07 | -2,21E-07 | 1,49E-05 | 2,18E-06 | 2,81E-06 | 4,91E-07 | -1,19E-08 | 5,47E-06 | 1,85E-06 | -6,76E-08 | 1,78E-06 | -4,45E-07 | -4,45E-07 | 2,17E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 2,63E-04 | 3,60E-05 | 2,91E-06 | -4,43E-06 | 2,97E-04 | 4,37E-05 | 5,61E-05 | 9,82E-06 | -2,39E-07 | 1,09E-04 | 3,69E-05 | -1,35E-06 | 3,56E-05 | -8,90E-06 | -8,90E-06 | 4,33E-04 |
| Strontium | industrial | kg | 1,31E-06 | 1,80E-07 | 1,45E-08 | -2,21E-08 | 1,49E-06 | 2,18E-07 | 2,81E-07 | 4,91E-08 | -1,19E-09 | 5,47E-07 | 1,85E-07 | -6,76E-09 | 1,78E-07 | -4,45E-08 | -4,45E-08 | 2,17E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 7,88E-05 | 1,08E-05 | 8,73E-07 | -1,33E-06 | 8,92E-05 | 1,31E-05 | 1,68E-05 | 2,95E-06 | -7,16E-08 | 3,28E-05 | 1,11E-05 | -4,06E-07 | 1,07E-05 | -2,67E-06 | -2,67E-06 | 1,30E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 1,97E-06 | 2,70E-07 | 2,18E-08 | -3,32E-08 | 2,23E-06 | 3,28E-07 | 4,21E-07 | 7,37E-08 | -1,79E-09 | 8,21E-07 | 2,77E-07 | -1,01E-08 | 2,67E-07 | -6,68E-08 | -6,68E-08 | 3,25E-06 |

| Cycle de vie du TPA 250 jus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|----|----------|----------|-----------------------------------|-----------|--|----------|----------|----------|---|----------|----------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Production des matières premières | | | Procédé de fabrication des bobinots | | Déchets | | Production des matières premières | | Procédé de mise en forme et remplissage des emballages | | Déchets | | Remplissage et mise en forme des emballages | | Livraison en magasin | | Fin de vie | | | |
| Transport | | | | | | | Transport | | | | Déchets | | Transport | | Déchets | | Total cycle de vie du TPA 250 jus | | | |
| Unité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inventaire | | | Sous compartiment | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energy, gross calorific value, in biomass | | | biotic | MJ | 7.10E-02 | 4.63E-01 | 5.34E-01 | 6.44E-00 | 7.04E-02 | 1.73E-02 | 1.27E-01 | 6.95E-00 | -1.53E-00 | 1.79E-02 | 9.59E-02 | -4.55E-01 | -4.54E-01 | 1.58E-02 | -1.58E-02 | 6.79E-02 |
| Peat, in ground | | | biotic | kg | 1.88E-01 | 3.29E-06 | 5.98E-07 | -1.11E-03 | 1.86E-01 | 2.98E-02 | 1.16E-05 | 7.08E-06 | 4.29E-04 | 2.94E-02 | 8.76E-06 | -2.18E-02 | -1.28E-02 | -4.42E-02 | 1.59E-01 | -4.42E-02 |
| Wood, hard, standing | | | biotic | m3 | 2.20E-02 | 1.15E-05 | 1.51E-05 | -9.78E-05 | 2.20E-02 | 7.90E-04 | 3.07E-06 | 3.05E-04 | -6.39E-05 | 1.03E-03 | 2.32E-06 | -1.90E-03 | -1.90E-03 | 2.32E-06 | 1.81E-03 | -1.90E-03 |
| Wood, soft, standing | | | biotic | m3 | 4.68E-02 | 3.40E-05 | 7.46E-05 | -4.62E-04 | 4.62E-02 | 1.51E-02 | 8.80E-06 | 3.33E-04 | -7.25E-05 | 1.54E-02 | 6.68E-06 | -2.16E-03 | -2.16E-03 | 7.55E-03 | 7.55E-03 | -2.16E-03 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | | | biotic | m3 | 2.27E-08 | 6.26E-10 | 9.94E-11 | -1.10E-10 | 2.33E-08 | 1.27E-08 | 4.45E-10 | 3.07E-09 | 9.17E-12 | 2.12E-08 | 3.35E-10 | 1.35E-12 | 3.37E-10 | 3.60E-10 | 3.60E-10 | -4.45E-10 |
| Carbon dioxide, in air | | | air | kg | 6.40E-01 | 4.15E-02 | 4.82E-02 | -5.70E-01 | 6.35E-01 | 1.52E-01 | 1.11E-02 | 6.32E-01 | -1.37E-01 | 1.57E-01 | 8.37E-03 | -4.10E-00 | -4.09E-00 | 1.43E-01 | 1.43E-01 | 6.09E-01 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | | | air | MJ | 4.04E-00 | 4.58E-01 | 2.74E-02 | -2.71E-02 | 4.50E-00 | 5.88E-02 | 6.54E-01 | 5.43E-01 | -5.43E-02 | 4.55E-02 | 1.59E-01 | -1.51E-01 | -1.51E-01 | 6.45E-01 | 6.45E-01 | -1.51E-01 |
| Energy, solar | | | air | MJ | 1.41E-02 | 6.85E-03 | 2.93E-04 | -5.31E-04 | 1.41E-02 | 2.23E-02 | 1.59E-03 | 8.21E-03 | 4.72E-05 | 3.22E-02 | 1.21E-03 | 6.06E-04 | 1.81E-03 | 1.28E-03 | 1.28E-03 | 5.40E-03 |
| Aluminum, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 6.67E-01 | 4.28E-03 | 4.06E-04 | -3.22E-03 | 6.68E-01 | 2.42E-02 | 3.09E-03 | 8.59E-03 | 1.15E-03 | 3.47E-02 | 2.34E-03 | -8.05E-04 | 1.54E-03 | 1.19E-02 | 1.19E-02 | 1.66E-01 |
| Anhydrite, in ground | | | in ground | kg | 1.01E-05 | 2.15E-08 | 3.80E-09 | 2.60E-08 | 1.01E-05 | 1.36E-05 | 7.80E-08 | 6.53E-08 | -2.59E-09 | 1.37E-05 | 5.91E-08 | 3.70E-08 | 3.06E-07 | 3.06E-07 | 3.06E-07 | 3.06E-07 |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 1.47E-02 | 2.63E-03 | 2.72E-04 | -4.81E-04 | 1.72E-02 | 1.76E-02 | 5.77E-03 | 2.74E-03 | 1.64E-04 | 2.63E-02 | 4.37E-03 | 5.78E-04 | 4.94E-03 | 1.57E-03 | 1.57E-03 | 4.68E-02 |
| Basalt, in ground | | | in ground | kg | 6.21E-03 | 4.01E-04 | 6.50E-05 | 6.35E-03 | 1.38E-02 | 4.03E-04 | 7.95E-04 | 1.64E-05 | 1.51E-02 | 3.49E-04 | 2.18E-04 | 5.67E-04 | 1.11E-04 | 1.11E-04 | 1.11E-04 | 2.18E-02 |
| Borax, in ground | | | in ground | kg | 1.66E-06 | 5.98E-08 | 1.66E-09 | -7.06E-04 | 7.04E-04 | 2.09E-02 | 3.27E-07 | 5.63E-08 | 5.91E-05 | 2.10E-02 | 2.43E-07 | 1.76E-03 | 6.09E-03 | 6.09E-03 | 6.09E-03 | 6.09E-03 |
| Calcite, in ground | | | in ground | kg | 7.72E-01 | 2.18E-01 | 1.20E-02 | -7.92E-03 | 9.95E-01 | 4.44E-01 | 1.49E-01 | 5.60E-01 | 3.73E-03 | 1.16E-00 | 1.13E-01 | 9.97E-02 | 9.97E-02 | 9.97E-02 | 9.97E-02 | 9.97E-02 |
| Chromium, 25.5 in chromite, 11.6% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 4.32E-03 | 1.01E-03 | 2.56E-04 | -2.16E-04 | 5.37E-03 | 1.28E-02 | 2.46E-04 | 2.52E-03 | 9.09E-06 | 1.56E-02 | 1.83E-04 | 2.45E-04 | 1.54E-05 | 1.54E-05 | 1.54E-05 | 2.14E-02 |
| Chrysotile, in ground | | | in ground | kg | 9.37E-06 | 4.44E-08 | 1.20E-08 | -9.60E-08 | 9.33E-06 | 3.52E-06 | 6.53E-08 | 1.45E-07 | 5.84E-09 | 3.73E-06 | 4.95E-08 | 3.33E-06 | 3.38E-06 | 2.70E-06 | 2.70E-06 | 1.91E-05 |
| Cinnabar, in ground | | | in ground | kg | 8.62E-07 | 3.80E-09 | 1.03E-09 | 8.85E-07 | 8.58E-07 | 3.11E-07 | 5.65E-09 | 1.34E-08 | 5.46E-10 | 3.30E-07 | 4.28E-09 | 3.06E-07 | 3.06E-07 | 3.06E-07 | 3.06E-07 | 3.06E-07 |
| Clay, bentonite, in ground | | | in ground | kg | 3.48E-03 | 2.74E-03 | 7.96E-04 | -1.13E-04 | 6.91E-03 | 5.16E-03 | 2.37E-03 | 7.80E-03 | 6.63E-05 | 1.54E-02 | 1.80E-03 | 1.94E-04 | 1.99E-03 | 1.16E-03 | 1.16E-03 | 2.31E-02 |
| Clay, unspecified, in ground | | | in ground | kg | 1.90E-01 | 6.77E-02 | 4.21E-03 | 1.48E-02 | 2.77E-01 | 3.53E-01 | 4.98E-02 | 2.17E-01 | 2.03E-03 | 6.23E-01 | 3.77E-02 | 2.92E-02 | 6.69E-02 | 1.74E-02 | 1.74E-02 | 9.83E-02 |
| Coal, brown, in ground | | | in ground | kg | 1.99E-00 | 4.68E-01 | 1.48E-02 | -3.12E-02 | 2.60E-00 | 2.72E-00 | 8.20E-02 | 7.04E-01 | 3.60E-03 | 3.51E-00 | 6.21E-02 | 1.24E-01 | 1.86E-01 | 1.86E-01 | 1.86E-01 | 1.86E-01 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | | | in ground | kg | 2.99E-00 | 5.22E-01 | 2.43E-01 | -6.92E-02 | 3.69E-00 | 2.14E-00 | 1.83E-01 | 2.44E-00 | 1.76E-03 | 4.76E-00 | 1.83E-01 | 1.89E-01 | 1.89E-01 | 1.89E-01 | 1.89E-01 | 1.89E-01 |
| Cobalt, in ground | | | in ground | kg | 2.52E-08 | 1.16E-08 | 1.47E-10 | -9.15E-10 | 3.60E-08 | 3.15E-08 | 3.64E-08 | 2.22E-09 | 9.48E-10 | 7.34E-08 | 2.76E-08 | -9.33E-08 | 5.57E-09 | 5.57E-09 | 5.57E-09 | 5.57E-09 |
| Colemanite, in ground | | | in ground | kg | 1.32E-05 | 1.54E-07 | 4.27E-07 | 1.23E-07 | 1.26E-05 | 1.43E-05 | 1.26E-05 | 3.43E-05 | 1.43E-05 | 4.43E-07 | 1.83E-05 | 3.77E-07 | 2.44E-06 | 2.44E-06 | 2.44E-06 | 8.91E-05 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.36% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 1.96E-04 | 5.09E-05 | 2.80E-05 | -4.87E-06 | 2.70E-04 | 2.17E-04 | 4.53E-05 | 2.69E-04 | 1.12E-06 | 7.42E-04 | 3.43E-05 | -3.89E-05 | 3.89E-05 | 3.89E-05 | 3.89E-05 | 3.89E-05 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.39% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 1.08E-03 | 2.83E-04 | 1.55E-04 | -2.95E-05 | 1.49E-03 | 1.20E-03 | 2.51E-04 | 1.49E-03 | 6.14E-06 | 2.95E-03 | 1.90E-04 | 8.99E-06 | 1.81E-04 | 2.16E-04 | 2.16E-04 | 4.41E-03 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 2.87E-04 | 7.49E-05 | 4.15E-05 | -7.81E-06 | 3.96E-04 | 3.19E-04 | 6.65E-05 | 3.95E-04 | 1.63E-06 | 7.82E-04 | 5.04E-05 | -2.38E-05 | 4.80E-05 | 5.73E-05 | 5.73E-05 | 1.73E-03 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 0.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 1.43E-03 | 3.72E-04 | 2.04E-04 | -3.88E-05 | 1.97E-03 | 1.58E-03 | 3.30E-04 | 1.96E-03 | 8.07E-06 | 2.50E-04 | -1.18E-05 | 2.38E-04 | 2.38E-04 | 2.38E-04 | 2.38E-04 | 2.38E-04 |
| Diatomite, in ground | | | in ground | kg | 1.50E-09 | 3.92E-10 | 2.71E-10 | -4.91E-11 | 2.12E-09 | 2.65E-09 | 4.41E-11 | 7.32E-09 | 2.00E-09 | 6.90E-11 | 2.07E-09 | 2.71E-10 | 2.71E-10 | 2.71E-10 | 2.71E-10 | 2.71E-10 |
| Dolomite, in ground | | | in ground | kg | 3.46E-04 | 4.38E-04 | 1.35E-05 | -1.36E-05 | 7.84E-04 | 6.67E-04 | 2.88E-04 | 1.83E-04 | 6.86E-06 | 1.15E-03 | 2.18E-04 | 4.68E-06 | 4.68E-06 | 4.68E-06 | 4.68E-06 | 4.68E-06 |
| Fluoridsp, in ground | | | in ground | kg | 1.99E-10 | 8.02E-10 | 4.56E-10 | 8.47E-11 | 1.98E-10 | 5.20E-10 | 1.86E-10 | 3.86E-10 | 6.24E-11 | 3.96E-07 | 1.24E-10 | 3.52E-10 | 5.62E-10 | 5.62E-10 | 5.62E-10 | 5.62E-10 |
| Fluorspar, 32%, in ground | | | in ground | kg | 1.05E-03 | 3.00E-06 | 8.44E-07 | -7.40E-06 | 1.05E-03 | 2.31E-04 | 4.16E-06 | 8.02E-06 | 4.71E-07 | 2.43E-04 | 1.15E-06 | 1.25E-05 | 1.25E-05 | 1.25E-05 | 1.25E-05 | 1.25E-05 |
| Gas, mine, off-gas, process, coal mining/m3 | | | in ground | m3 | 2.84E-02 | 5.18E-03 | 1.15E-03 | -3.80E-04 | 3.43E-02 | 2.05E-02 | 1.80E-03 | 1.37E-02 | 2.86E-03 | 3.60E-02 | 1.37E-03 | 3.35E-04 | 1.70E-03 | 2.24E-04 | 2.24E-04 | 7.11E-02 |
| Gas, natural, in ground | | | in ground | m3 | 3.81E-00 | 2.01E-01 | 7.08E-02 | -3.24E-01 | 3.76E-00 | 9.10E-00 | 1.63E-01 | 5.21E-01 | 1.79E-02 | 9.80E-00 | 1.23E-01 | 6.80E-01 | 6.80E-01 | 6.80E-01 | 6.80E-01 | 6.80E-01 |
| Granite, in ground | | | in ground | kg | 2.44E-03 | 1.19E-06 | 2.49E-08 | -1.21E-07 | 2.45E-03 | 8.24E-05 | 8.02E-06 | 1.23E-07 | 9.19E-05 | 6.07E-06 | 3.98E-07 | 6.47E-06 | 2.18E-06 | 2.18E-06 | 2.18E-06 | 2.18E-06 |
| Gneiss, in ground | | | in ground | kg | 2.00E-01 | 3.32E-00 | 7.29E-01 | 2.58E-01 | 2.00E-01 | 8.81E-01 | 1.98E-01 | 2.48E-01 | 1.85E-01 | 2.08E-01 | 1.37E-01 | 1.34E-01 | 1.34E-01 | 1.34E-01 | 1.34E-01 | 1.34E-01 |
| Gypsum, in ground | | | in ground | kg | 4.87E-05 | 6.00E-07 | 3.49E-08 | 1.64E-05 | 4.89E-05 | 3.91E-06 | 5.29E-07 | 6.95E-07 | 5.40E-05 | 2.60E-06 | 6.67E-06 | 7.61E-06 | 7.61E-06 | 7.61E-06 | 7.61E-06 | 7.61E-06 |
| Iron, 46% in ore, 25% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 1.52E-01 | 1.99E-01 | 5.51E-03 | -5.84E-03 | 3.51E-01 | 2.89E-01 | 1.64E-01 | 1.25E-01 | 4.65E-03 | 5.84E-01 | 1.24E-01 | 2.15E-02 | 1.46E-01 | 1.39E-03 | 1.39E-03 | 1.39E-03 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 1.27E-00 | 1.25E-05 | 8.77E-06 | 1.88E-04 | 1.75E-00 | 1.30E-02 | 3.82E-05 | 8.05E-05 | 1.06E-06 | 1.31E-02 | 2.89E-03 | 2.89E-03 | 2.89E-03 | 2.89E-03 | 2.89E-03 | 2.89E-03 |
| Kieserite, 25% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 1.42E-05 | 1.19E-05 | 8.11E-08 | 2.64E-05 | 4.08E-05 | 6.70E-07 | 8.70E-07 | 1.86E-08 | 8.42E-05 | 5.00E-07 | 1.61E-08 | 5.16E-07 | 8.18E-08 | 8.18E-08 | 8.18E-08 | 8.18E-08 |
| Lead, 5%, in sulfide, Pb 2.97% and Zn 5.34% in crude ore, in ground | | | in ground | kg | 2.79E-03 | 6.95E-04 | 2.71E-04 | -7.45E-05 | 3.62E-03 | 3.34E-03 | 4.68E-03 | 2.45E-03 | 1.31E-04 | 1.07E-02 | 3.54E-03 | 3.68E-03 | 3.68E-03 | 3.6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 1.58E-04 | 2.50E-05 | 2.89E-06 | -2.31E-06 | 1.83E-04 | 1.02E-04 | 2.98E-05 | 8.69E-05 | 6.24E-07 | 2.20E-04 | 2.25E-05 | 1.82E-05 | 4.08E-05 | 5.71E-04 | 5.91E-04 | 1.02E-03 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 6.54E-07 | 9.50E-05 | 1.43E-07 | -3.65E-07 | 1.01E-04 | 1.21E-07 | 1.45E-07 | 1.68E-06 | 5.27E-07 | 5.20E-07 | 1.15E-07 | 8.11E-07 | 5.15E-07 | 9.11E-07 | 9.11E-07 | 1.02E-03 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 7.19E-06 | 1.04E-04 | 1.58E-07 | -4.02E-07 | 1.17E-04 | 1.33E-05 | 7.55E-07 | 2.77E-08 | 1.59E-05 | 5.20E-07 | 6.89E-07 | 1.26E-06 | 1.00E-06 | 1.00E-06 | 1.30E-04 | 1.30E-04 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 2.15E-02 | 6.10E-06 | 1.35E-06 | -5.85E-05 | 2.55E-02 | 1.47E-03 | 1.61E-05 | 2.25E-05 | -2.65E-05 | 1.48E-03 | 1.22E-05 | -8.00E-04 | -7.88E-04 | -2.78E-03 | -2.78E-03 | 1.94E-02 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 1.44E-04 | 4.43E-04 | 3.15E-05 | 5.07E-05 | 5.21E-04 | 1.15E-04 | 1.27E-04 | 2.09E-05 | 1.80E-05 | 1.21E-04 | 2.10E-05 | 1.07E-05 | 1.04E-05 | 1.04E-05 | 1.23E-04 | 1.23E-04 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 3.27E-05 | 6.40E-06 | 1.71E-05 | -8.71E-07 | 5.13E-05 | 3.19E-05 | 1.50E-04 | 7.13E-08 | 1.89E-04 | 2.41E-06 | 1.56E-06 | 1.16E-06 | -2.51E-05 | -2.51E-05 | -2.20E-04 | 2.20E-04 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 3.40E-07 | 1.03E-08 | 6.57E-10 | -2.87E-06 | -2.52E-06 | 6.52E-05 | 1.34E-08 | 6.93E-09 | -2.84E-07 | 6.50E-05 | 1.02E-08 | -8.47E-05 | -8.46E-06 | -2.93E-05 | -2.93E-05 | 1.28E-04 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 1.71E-03 | 4.07E-04 | 1.22E-05 | -1.20E-05 | -2.11E-03 | 4.68E-04 | 4.35E-04 | 2.98E-04 | 9.95E-06 | 1.21E-03 | 3.29E-04 | 4.85E-05 | 2.95E-04 | 1.09E-04 | 1.09E-04 | 3.57E-03 |
| Transformation, to water bodies, natural | land | m2 | 4.43E-04 | 1.01E-05 | 3.15E-05 | 5.07E-05 | 5.21E-04 | 1.15E-04 | 1.27E-04 | 2.09E-05 | 1.80E-05 | 1.21E-04 | 2.10E-05 | 1.07E-05 | 1.04E-05 | 1.04E-05 | 1.23E-04 | 1.23E-04 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 2.17E-06 | 5.02E-07 | 9.07E-08 | -8.61E-08 | 6.68E-06 | 1.22E-04 | 1.49E-06 | 9.33E-07 | 4.46E-08 | 1.24E-04 | 1.13E-06 | 1.62E-07 | 1.29E-06 | 4.06E-07 | 4.06E-07 | 1.28E-04 |
| Aluminum | Aluminum | kg | 4.65E-04 | 1.25E-04 | 6.99E-05 | -1.03E-05 | 2.69E-04 | 3.45E-04 | 5.55E-05 | 6.58E-04 | 9.42E-07 | 1.06E-03 | 4.20E-05 | 1.10E-07 | 4.21E-05 | 9.24E-05 | 9.24E-05 | 1.66E-03 |
| Antimony | Antimony | kg | 3.29E-04 | 8.12E-05 | 2.78E-05 | -4.41E-06 | 5.72E-04 | 1.52E-04 | 2.73E-04 | 4.50E-06 | 1.00E-03 | 1.55E-04 | 1.07E-05 | 1.26E-05 | 2.41E-05 | 2.41E-05 | 2.41E-05 | 1.55E-03 |
| Arsenic | Arsenic | kg | 2.57E-10 | 2.73E-10 | 1.31E-11 | -6.57E-10 | -1.44E-10 | 3.29E-10 | 1.88E-10 | 4.27E-10 | 1.54E-11 | 1.33E-09 | 1.42E-10 | -7.87E-11 | 6.37E-11 | -4.39E-11 | -4.39E-11 | 1.23E-09 |
| Benzene | Benzene | kg | 1.55E-09 | 1.64E-09 | 7.87E-11 | -1.23E-08 | -0.04E-09 | 1.99E-09 | 1.13E-09 | 4.96E-09 | -5.33E-10 | 7.72E-09 | 8.55E-10 | -1.70E-09 | -1.46E-09 | -1.46E-09 | -1.46E-09 | 4.47E-09 |
| Benzene | Benzene | kg | 3.94E-05 | 2.63E-05 | 8.83E-08 | -1.57E-06 | 6.43E-05 | 5.86E-05 | 5.34E-05 | 1.95E-06 | 1.54E-06 | 1.16E-04 | 4.05E-05 | 2.81E-06 | 4.34E-05 | 5.53E-06 | 5.53E-06 | 2.29E-04 |
| Benzene | Benzene | kg | 1.25E-09 | 1.99E-09 | 4.15E-11 | -4.24E-09 | 3.24E-09 | 1.23E-09 | 1.69E-09 | 4.07E-11 | 5.41E-09 | 1.06E-09 | 2.23E-10 | 1.29E-09 | 8.04E-11 | 1.29E-09 | 1.29E-09 | 1.00E-08 |
| Benzene | Benzene | kg | 1.48E-06 | 1.12E-08 | 9.56E-10 | -8.41E-09 | 1.49E-06 | 2.56E-09 | 9.78E-09 | 2.70E-09 | 3.68E-08 | 6.99E-09 | 9.55E-11 | 7.04E-05 | 3.58E-08 | 3.58E-08 | 3.58E-08 | 1.57E-04 |
| Beryllium | Beryllium | kg | 3.86E-10 | 4.09E-10 | 1.97E-11 | 1.06E-10 | 9.21E-10 | 4.93E-10 | 2.82E-10 | 1.24E-09 | 1.09E-11 | 2.03E-09 | 2.14E-10 | 1.55E-10 | 3.68E-10 | 8.99E-11 | 8.99E-11 | 3.40E-09 |
| Butadiene | Butadiene | kg | 4.54E-13 | 7.47E-14 | 6.98E-15 | -1.01E-14 | 5.22E-13 | 1.84E-13 | 1.55E-13 | 7.50E-14 | 3.71E-15 | 1.63E-13 | 1.18E-13 | -1.01E-14 | 1.08E-13 | 5.76E-14 | 5.76E-14 | 1.19E-12 |
| Calcium | Calcium | kg | 1.74E-08 | 3.14E-08 | 2.39E-10 | -1.53E-08 | 1.37E-08 | 2.44E-08 | 1.71E-08 | 8.65E-09 | 2.50E-11 | 5.02E-08 | 1.29E-08 | 2.08E-09 | 1.09E-08 | 6.29E-10 | 6.29E-10 | 7.41E-08 |
| Carbon dioxide, biogenic | Carbon dioxide, biogenic | kg | 1.94E-03 | 2.06E-03 | 9.90E-03 | 3.48E-03 | 7.58E-03 | 2.48E-03 | 1.42E-03 | 6.24E-03 | 1.47E-04 | 1.03E-02 | 1.07E-03 | 1.51E-03 | 2.59E-03 | 8.73E-04 | 8.73E-04 | 2.13E-02 |
| Carbon dioxide, fossil | Carbon dioxide, fossil | kg | 2.90E-00 | 1.32E+00 | 1.66E-02 | -2.17E-01 | 4.01E+00 | 2.49E+00 | 4.05E+00 | 5.73E-01 | 1.09E-01 | 7.23E+00 | 1.07E+00 | 1.62E-01 | 3.23E+00 | 2.99E-01 | 2.99E-01 | 1.48E+01 |
| Carbon monoxide, biogenic | Carbon monoxide, biogenic | kg | 4.97E-02 | 3.28E-04 | 2.99E-07 | -2.34E-07 | 4.98E-02 | 5.56E-04 | 2.73E-04 | 9.24E-05 | 2.97E-04 | 1.74E-04 | 7.12E-05 | 1.81E-04 | 1.21E-05 | 1.21E-05 | 1.21E-05 | 1.00E-08 |
| Carbon monoxide, fossil | Carbon monoxide, fossil | kg | 1.03E-02 | 9.17E-03 | 2.09E-04 | -3.56E-04 | 1.93E-02 | 1.61E-02 | 8.93E-03 | 4.22E-03 | 2.55E-04 | 2.95E-02 | 6.74E-03 | 8.78E-04 | 7.63E-03 | 6.64E-04 | 6.64E-04 | 5.72E-02 |
| Chlorine | Chlorine | kg | 3.65E-10 | 2.16E-10 | 2.38E-11 | 2.20E-09 | 2.86E-09 | 4.40E-10 | 1.86E-10 | 2.22E-10 | 7.42E-11 | 9.23E-10 | 1.41E-10 | 5.53E-10 | 6.94E-10 | 2.41E-10 | 2.41E-10 | 4.72E-09 |
| Chromium | Chromium | kg | 2.47E-07 | 2.62E-07 | 6.08E-09 | -2.33E-08 | 4.91E-07 | 4.08E-07 | 2.20E-07 | 1.58E-07 | 5.84E-09 | 7.90E-07 | 1.66E-07 | 4.73E-08 | 1.94E-07 | 1.25E-08 | 1.25E-08 | 3.49E-06 |
| Chromium VI | Chromium VI | kg | 2.26E-10 | 3.31E-11 | 4.02E-12 | -6.65E-12 | 1.17E-10 | 2.90E-10 | 1.48E-10 | 4.41E-12 | 6.30E-12 | 1.27E-11 | 1.12E-10 | 1.35E-11 | 2.77E-11 | 2.77E-11 | 2.77E-11 | 1.47E-09 |
| Cobalt | Cobalt | kg | 1.16E-09 | 6.70E-10 | 5.73E-10 | -1.57E-08 | 3.53E-09 | 5.32E-09 | 4.02E-10 | 3.34E-09 | -4.93E-10 | 1.76E-08 | 1.04E-10 | -3.42E-09 | -4.02E-09 | -4.84E-09 | -4.84E-09 | 1.06E-08 |
| Copper | Copper | kg | 9.64E-07 | 5.93E-07 | 4.85E-09 | -4.92E-08 | 1.55E-06 | 1.12E-06 | 1.65E-06 | 1.14E-07 | 4.61E-08 | 2.93E-06 | 1.25E-06 | 6.49E-08 | 1.31E-06 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 8.47E-06 |
| Copper | Copper | kg | 2.45E-04 | 1.60E-05 | 4.15E-05 | 1.56E-05 | 1.52E-04 | 1.23E-04 | 1.23E-04 | 1.45E-05 | 4.14E-05 | 3.76E-04 | 2.54E-05 | 5.98E-06 | 2.54E-05 | 5.98E-06 | 5.98E-06 | 1.17E-03 |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | 1.28E-12 | 1.71E-12 | 4.69E-14 | 5.56E-14 | 3.09E-12 | 1.35E-12 | 1.35E-12 | 4.12E-14 | 5.20E-12 | 1.02E-12 | 3.28E-13 | 1.26E-12 | 6.40E-14 | 6.40E-14 | 6.40E-14 | 9.61E-12 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 3.81E-06 | 9.37E-07 | 6.82E-09 | -9.05E-08 | 4.66E-06 | 4.84E-06 | 7.77E-06 | 1.60E-07 | 2.23E-07 | 1.30E-05 | 5.88E-06 | 3.24E-07 | 6.21E-06 | 5.58E-07 | 5.58E-07 | 2.44E-05 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 1.52E-05 | 1.00E-07 | 1.92E-09 | -8.00E-08 | 1.52E-05 | 1.70E-07 | 7.02E-08 | 3.84E-08 | -2.82E-08 | 2.95E-07 | 5.52E-08 | 2.17E-08 | 5.53E-08 | 1.71E-07 | 1.71E-07 | 1.59E-05 |
| Ethylene oxide | Ethylene oxide | kg | 4.38E-12 | 9.31E-13 | 6.79E-14 | -9.69E-12 | 1.37E-12 | 2.90E-12 | 1.48E-12 | 3.25E-12 | 1.14E-12 | 9.78E-13 | 1.04E-13 | 1.27E-13 | 1.04E-13 | 1.27E-13 | 1.27E-13 | 1.17E-11 |
| Ethylene | Ethylene | kg | 9.98E-08 | 1.37E-09 | 3.25E-09 | -1.77E-07 | -2.25E-08 | 2.76E-08 | 9.11E-08 | 5.48E-08 | 5.13E-08 | 8.89E-10 | 4.21E-08 | -4.83E-08 | -4.37E-08 | -3.07E-08 | -3.07E-08 | 9.55E-08 |
| Fluorine | Fluorine | kg | 1.46E-12 | 7.12E-13 | 3.19E-14 | 3.12E-09 | 3.13E-09 | 2.31E-12 | 1.72E-13 | 8.61E-13 | 9.74E-11 | 1.01E-10 | 1.30E-13 | 7.80E-10 | 7.80E-10 | 7.80E-10 | 7.80E-10 | 4.46E-10 |
| Fluoride | Fluoride | kg | 1.60E-06 | 2.75E-07 | 1.58E-07 | -1.33E-06 | 6.74E-06 | 1.53E-06 | 1.35E-06 | 1.18E-06 | 3.25E-06 | 5.24E-07 | 1.07E-06 | 2.07E-06 | 1.94E-06 | 1.94E-06 | 1.94E-06 | 1.74E-05 |
| Heat, waste | Heat, waste | MJ | 6.70E-01 | 3.16E+01 | 8.61E-01 | -9.55E-01 | 9.85E+01 | 3.89E+01 | 5.90E+01 | 1.08E+01 | 1.61E+00 | 1.10E+02 | 4.46E+01 | 2.49E+00 | 4.71E+01 | 6.51E+00 | 6.51E+00 | 2.62E+02 |
| Helium | Helium | kg | 1.13E-13 | 2.25E-15 | 1.02E-16 | -4.03E-16 | 1.15E-13 | 1.28E-14 | 2.58E-15 | 2.44E-17 | 1.66E-14 | 1.96E-15 | 3.71E-15 | 1.75E-15 | 2.13E-15 | 2.13E-15 | 2.13E-15 | 1.33E-13 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 1.95E-05 | 2.61E-05 | 6.65E-07 | -3.85E-03 | 3.81E-03 | 6.53E-03 | 2.24E-05 | 1.19E-04 | -4.58E-05 | 1.69E-05 | 9.59E-04 | 9.42E-04 | 5.49E-04 | 5.49E-04 | 5.49E-04 | 5.34E-03 |
| Hydrocarbons, chlorinated | Hydrocarbons, chlorinated | kg | 4.84E-06 | 7.65E-06 | 1.58E-07 | -1.44E-06 | 1.58E-07 | 1.24E-06 | 8.74E-06 | 5.42E-06 | 6.51E-06 | 1.07E-06 | 8.43E-07 | 4.94E-07 | 4.94E-07 | 4.94E-07 | 4.94E-07 | 1.00E-08 |
| Hydrocarbons, chlorinated | Hydrocarbons, chlorinated | kg | 2.60E-07 | 5.51E-08 | 8.40E-09 | -1.06E-08 | 3.09E-07 | 7.61E-07 | 4.55E-08 | 7.83E-08 | 1.61E-07 | 8.87E-07 | 3.45E-08 | 2.90E-08 | 3.15E-08 | 2.85E-08 | 2.85E-08 | 1.20E-06 |
| Hydrogen | Hydrogen | kg | 1.29E-07 | 2.97E-08 | 3.59E-09 | 5.59E-08 | 2.20E-07 | 7.20E-06 | 8.83E-08 | 5.53E-08 | 4.54E-09 | 7.35E-06 | 6.69E-08 | 4.84E-08 | 9.17E-08 | 3.27E-08 | 3.27E-08 | 7.69E-06 |
| Hydrogen fluoride | Hydrogen fluoride | kg | 7.07E-05 | 1.48E-05 | 3.92E-07 | -1.89E-05 | 6.70E-05 | 2.11E-04 | 1.48E-05 | 1.05E-05 | 5.27E-06 | 2.26E-06 | 1.12E-05 | 1.74E-06 | 9.47E-06 | 3.49E-06 | 3.49E-06 | 3.49E-06 |
| Hydrogen chloride | Hydrogen chloride | kg | 3.30E-04 | 3.99E-05 | 2.64E-07 | -2.58E-06 | 2.64E-07 | 1.53E-06 | 8.34E-06 | -5.67E-07 | 1.43E-06 | 2.80E-06 | 5.39E-06 | 7.82E-06 | 7.82E-06 | 7.82E-06 | 7.82E-06 | 1.47E-05 |
| Hydrogen sulfide | Hydrogen sulfide | kg | 1.25E-06 | 1.64E-06 | 4.54E-08 | -3.92E-07 | 2.54E-06 | 2.37E-06 | 1.36E-06 | 1.04E-06 | 2.76E-08 | 4.79E-06 | 1.03E-06 | 9.14E-08 | 1.12E-06 | -3.77E-08 | -3.77E-08 | 8.41E-06 |
| Iron | Iron | kg | 9.22E-07 | 1.37E-06 | 3.21E-07 | -4.84E-07 | 5.85E-07 | 1.66E-06 | 9.16E-07 | 4.85E-07 | 3.18E-06 | 3.15E-06 | 6.93E-07 | 1.50E-07 | 5.07E-07 | 1.44E-07 | 1.44E-07 | 4.71E-06 |
| Lead | Lead | kg | 7.46E-07 | 2.26E-07 | 1.53E-08 | -1.25E-08 | 4.52E-08 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 | 1.26E-07 |
| Manganese | Manganese | kg | 1.38E-07 | 1.87E-07 | 5.32E-09 | -8.92E-09 | 3.21E-07 | 2.66E-07 | 1.32E-07 | 8.50E-08 | 3.63E-09 | 4.87E-07 | 1.00E-07 | 2.03E-08 | 1.20E-07 | 1.42E-09 | 1.42E-09 | 9.30E-07 |
| Mercury | Mercury | kg | 1.54E-07 | 2.96E-07 | 5.16E-09 | -6.49E-09 | 3.92E-07 | 1.78E-07 | 1.71E-07 | 2.11E-07 | 4.87E-07 | 6.64E-07 | 1.29E-07 | 2.74E-07 | 1.57E-07 | 9.78E-07 | 9.78E-07 | 1.22E-06 |
| Methane, fossil | Methane, fossil | kg | 1.42E-04 | 3.89E-05 | 5.22E-07 | -2.92E-04 | -1.11E-04 | 3.90E-05 | 1.19E-05 | -6.65E-06 | 3.94E-04 | 6.08E-06 | 6.08E-06 | 6.08E-06 | 6.08E-06 | 6.08E-06 | 6.08E-06 | 2.50E-04 |
| Methane, tetrafluoro-, C-14 | Methane, tetrafluoro-, C-14 | kg | 1.37E-04 | 9. | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high, pop. | kg | 8.64E-13 | 3.91E-13 | 1.06E-12 | -2.50E-14 | 2.31E-12 | 1.94E-12 | 1.25E-13 | 9.17E-10 | 2.03E-15 | 9.19E-10 | 9.46E-14 | -1.03E-14 | 8.43E-14 | 4.92E-14 | 8.23E-14 | 9.21E-10 |
| Methanol | high, pop. | kg | 2.50E-05 | 1.39E-04 | 5.79E-07 | -4.45E-07 | 1.45E-05 | 1.91E-07 | 3.24E-07 | 6.09E-06 | 1.24E-07 | 2.46E-07 | 1.04E-07 | 2.28E-07 | 1.04E-07 | 2.82E-07 | 7.63E-07 | 1.44E-05 |
| Molybdenum | high, pop. | kg | 7.01E-07 | 3.27E-08 | 1.06E-08 | -2.05E-08 | 7.23E-07 | 7.43E-07 | 2.52E-08 | 1.44E-09 | 8.82E-07 | 1.91E-08 | 3.15E-08 | 5.06E-08 | 7.42E-08 | 7.42E-08 | 7.42E-08 | 1.73E-06 |
| Monothanolamine | high, pop. | kg | 1.90E-07 | 1.18E-08 | 1.94E-08 | -1.61E-06 | -1.39E-06 | 4.52E-05 | 1.22E-08 | 1.71E-07 | 3.43E-10 | 4.54E-05 | 9.20E-09 | 1.76E-10 | 1.10E-08 | 2.98E-08 | 2.98E-08 | 4.40E-05 |
| Nickel | high, pop. | kg | 1.53E-05 | 5.03E-06 | 2.17E-05 | -1.38E-05 | 1.78E-05 | 6.29E-05 | 2.20E-11 | 2.18E-05 | 1.83E-05 | 2.18E-05 | 1.83E-05 | 2.18E-05 | 1.83E-05 | 2.18E-05 | 1.83E-05 | 1.56E-05 |
| Nitrate | high, pop. | kg | 2.21E-08 | 5.66E-09 | 3.18E-09 | -3.21E-10 | 3.05E-08 | 1.58E-08 | 2.51E-09 | 2.93E-11 | 4.83E-08 | 1.90E-09 | 2.34E-11 | 1.88E-09 | 4.41E-09 | 7.63E-08 | 4.41E-09 | 7.63E-08 |
| Nitrogen oxides | high, pop. | kg | 6.71E-02 | 1.20E-03 | 5.86E-04 | -1.24E-03 | 6.78E-02 | 7.72E-02 | 6.98E-04 | 5.71E-03 | 3.25E-05 | 7.91E-02 | 5.28E-04 | 8.46E-03 | 8.99E-03 | 6.16E-03 | 6.16E-03 | 1.62E-01 |
| NM/VOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high, pop. | kg | 2.41E-02 | 7.36E-05 | 1.06E-06 | -4.59E-05 | 2.41E-02 | 1.44E-06 | 2.75E-04 | 6.73E-05 | 8.74E-06 | 1.48E-02 | 2.08E-04 | 1.33E-03 | 1.53E-03 | 1.43E-03 | 1.43E-03 | 4.18E-02 |
| Odors | high, pop. | kg | 1.15E-08 | 3.37E-09 | 6.81E-09 | -2.82E-09 | 9.17E-02 | 8.81E-02 | 5.28E-03 | 2.91E-03 | 1.98E-03 | 2.91E-03 | 1.98E-03 | 2.91E-03 | 1.98E-03 | 2.91E-03 | 1.98E-03 | 1.58E-05 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high, pop. | kg | 2.06E-06 | 6.03E-08 | 3.08E-08 | -7.10E-08 | 2.08E-06 | 2.23E-06 | 2.50E-08 | 2.33E-07 | 1.26E-09 | 2.49E-06 | 1.89E-08 | -3.04E-08 | -1.15E-08 | -7.91E-07 | -7.91E-07 | 3.76E-06 |
| Paraffins | high, pop. | kg | 2.62E-11 | 1.69E-12 | 2.70E-13 | -1.37E-12 | 2.68E-11 | 5.89E-11 | 1.96E-12 | 3.11E-12 | 6.42E-11 | 1.48E-12 | 3.93E-13 | 2.42E-12 | 4.13E-13 | 4.13E-13 | 4.13E-13 | 9.30E-11 |
| Particulates, < 2.5 um | high, pop. | kg | 6.17E-03 | 8.05E-04 | 5.72E-05 | -2.83E-04 | 6.02E-03 | 8.58E-03 | 8.59E-05 | 5.83E-04 | 2.12E-05 | 9.23E-03 | 6.50E-05 | -5.07E-04 | -5.02E-04 | 1.27E-03 | 1.27E-03 | 1.24E-02 |
| Particulates, > 10 um | high, pop. | kg | 4.08E-03 | 4.17E-05 | 1.08E-05 | -3.12E-05 | 4.10E-03 | 2.80E-03 | 3.63E-05 | 1.09E-06 | 3.31E-03 | 3.78E-05 | 2.00E-05 | 5.78E-05 | -5.57E-06 | -5.57E-06 | -5.57E-06 | 7.46E-03 |
| Particulates, > 2.5 um, and > 10um | high, pop. | kg | 5.35E-03 | 3.39E-05 | 1.07E-05 | -3.15E-05 | 5.37E-03 | 3.43E-03 | 4.30E-05 | 3.00E-04 | 6.22E-07 | 3.77E-03 | 2.57E-05 | 1.45E-05 | 4.02E-05 | -1.35E-05 | -1.35E-05 | 9.16E-03 |
| Pentane | high, pop. | kg | 2.63E-04 | 4.84E-05 | 6.24E-06 | -1.27E-05 | 3.05E-04 | 5.68E-04 | 1.22E-04 | 6.26E-05 | 3.88E-06 | 6.56E-04 | 9.22E-05 | 1.43E-05 | 1.07E-04 | -4.09E-05 | -4.09E-05 | 1.03E-03 |
| Phenol | high, pop. | kg | 2.09E-06 | 1.02E-08 | 3.28E-09 | -4.08E-08 | 2.14E-08 | 1.09E-07 | 2.16E-08 | 1.55E-08 | 8.17E-09 | 1.09E-07 | 3.88E-08 | 2.07E-07 | 2.46E-07 | 7.08E-07 | 7.08E-07 | 1.12E-04 |
| Phenol, pentachloro- | high, pop. | kg | 1.16E-09 | 3.12E-12 | 3.28E-12 | -1.30E-11 | 1.15E-09 | 1.50E-10 | 2.63E-12 | 4.08E-11 | -5.07E-12 | 5.46E-10 | 1.99E-12 | 5.19E-12 | 5.32E-09 | 4.88E-09 | 4.88E-09 | 1.09E-05 |
| Phosphorus | high, pop. | kg | 4.24E-05 | 8.62E-08 | 1.12E-07 | -3.39E-07 | 4.23E-05 | 5.73E-06 | 1.68E-08 | 1.01E-16 | 4.11E-07 | 6.62E-06 | 1.27E-08 | 3.99E-06 | -3.97E-06 | -1.48E-05 | -1.48E-05 | 3.02E-05 |
| Platinum | high, pop. | kg | 9.53E-14 | 6.62E-14 | 5.61E-15 | -3.10E-15 | 1.68E-13 | 1.60E-13 | 4.50E-14 | 1.12E-13 | 1.13E-15 | 3.24E-14 | 3.41E-14 | -2.22E-16 | 3.47E-16 | 4.36E-15 | 4.36E-15 | 5.00E-15 |
| Plutonium-210 | high, pop. | kg | 8.95E-02 | 1.78E-02 | 2.91E-02 | -1.17E-02 | 8.81E-02 | 1.17E-02 | 5.28E-02 | 2.68E-02 | 2.91E-02 | 9.18E-01 | 4.00E-02 | 8.69E-02 | 9.09E-02 | 2.91E-01 | 2.91E-01 | 7.61E-01 |
| Potassium | high, pop. | kg | 3.30E-03 | 5.56E-06 | 8.56E-06 | -2.66E-05 | 3.29E-03 | 3.92E-04 | 8.82E-07 | 7.69E-05 | 1.12E-05 | 4.58E-04 | 6.68E-07 | -3.33E-04 | -3.33E-04 | -1.17E-03 | -1.17E-03 | 2.25E-03 |
| Potassium-40 | high, pop. | kg | 1.56E-02 | 2.82E-03 | 4.04E-04 | -4.12E-03 | 1.48E-02 | 1.35E-01 | 8.38E-04 | 4.26E-03 | 4.44E-04 | 1.40E-01 | 6.34E-04 | 1.32E-02 | 1.39E-02 | 4.43E-02 | 4.43E-02 | 1.13E-01 |
| Propane | high, pop. | kg | 1.08E-09 | 2.24E-10 | 1.41E-09 | 9.55E-11 | 1.41E-09 | 1.19E-09 | 2.18E-10 | 1.94E-10 | 6.58E-13 | 1.88E-09 | 2.23E-10 | -2.01E-10 | 2.24E-11 | 1.53E-09 | 1.53E-09 | 1.53E-09 |
| Propane | high, pop. | kg | 1.68E-04 | 3.48E-05 | 3.82E-06 | -9.33E-06 | 1.97E-04 | 2.26E-04 | 9.28E-05 | 1.12E-05 | 2.59E-06 | 3.63E-04 | 7.03E-05 | 6.14E-06 | 7.64E-05 | -1.05E-07 | -1.05E-07 | 3.66E-04 |
| Propene | high, pop. | kg | 9.05E-06 | 1.68E-06 | 1.32E-07 | -1.09E-06 | 9.78E-06 | 8.29E-05 | 5.05E-06 | 4.51E-05 | 2.01E-07 | 8.97E-05 | 3.82E-06 | 2.21E-06 | 6.63E-05 | 7.22E-06 | 7.22E-06 | 1.13E-04 |
| Propionic acid | high, pop. | kg | 8.98E-07 | 1.02E-07 | 4.99E-08 | -1.18E-07 | 9.31E-07 | 4.01E-06 | 2.25E-05 | 1.26E-06 | 4.40E-06 | 1.78E-08 | 2.59E-07 | 2.77E-07 | -4.57E-07 | -4.57E-07 | -4.57E-07 | 5.16E-06 |
| Propylene oxide | high, pop. | kg | 1.65E-07 | 6.31E-08 | 3.99E-10 | -5.19E-09 | 2.40E-07 | 2.60E-07 | 5.64E-07 | 8.51E-08 | 1.63E-08 | 4.37E-07 | 2.41E-08 | 4.51E-07 | 4.39E-07 | 4.39E-07 | 4.39E-07 | 1.57E-06 |
| Radioactive species, other beta emitters | high, pop. | kg | 2.41E+00 | 6.29E-01 | 4.35E-01 | -7.87E-02 | 9.34E-01 | 1.02E+00 | 4.24E+00 | 3.86E+00 | 1.20E-01 | 1.17E+01 | 3.21E+00 | 1.11E+01 | 3.32E+00 | -4.35E-01 | -4.35E-01 | 1.80E+01 |
| Radium-226 | high, pop. | kg | 1.39E-02 | 2.51E-03 | 3.59E-04 | -3.82E-03 | 1.30E-02 | 1.24E-01 | 7.45E-04 | 3.79E-03 | 4.10E-04 | 1.29E-01 | 5.64E-04 | 1.22E-02 | 1.28E-02 | 4.10E-02 | 4.10E-02 | 1.96E-01 |
| Radium-228 | high, pop. | kg | 7.53E-02 | 1.36E-02 | 1.95E-02 | -1.02E-02 | 8.65E-02 | 3.58E-02 | 1.58E-02 | 1.18E-03 | 1.04E-02 | 3.58E-02 | 1.04E-02 | 3.58E-02 | 1.04E-02 | 3.58E-02 | 3.58E-02 | 1.58E-01 |
| Radon-220 | high, pop. | kg | 1.16E-03 | 2.09E-04 | 3.01E-05 | -6.74E-04 | 7.26E-04 | 2.11E-02 | 6.26E-05 | 2.16E-02 | 4.74E-05 | 2.02E-02 | 7.47E-05 | 2.12E-03 | 7.07E-03 | 7.07E-03 | 7.07E-03 | 1.58E-01 |
| Radon-222 | high, pop. | kg | 1.16E-03 | 2.09E-04 | 3.01E-05 | -6.74E-04 | 7.26E-04 | 2.11E-02 | 6.26E-05 | 2.16E-02 | 4.74E-05 | 2.02E-02 | 7.47E-05 | 2.12E-03 | 7.07E-03 | 7.07E-03 | 7.07E-03 | 1.58E-01 |
| Scandium | high, pop. | kg | 1.44E-09 | 2.63E-10 | 3.77E-11 | -6.23E-10 | 1.14E-09 | 8.81E-09 | 7.81E-11 | 3.97E-10 | 1.77E-11 | 9.30E-09 | 5.91E-11 | 7.70E-10 | 8.37E-10 | 2.81E-09 | 2.81E-09 | 4.15E-02 |
| Selenium | high, pop. | kg | 5.27E-07 | 4.43E-08 | 1.25E-08 | -4.15E-08 | 5.27E-07 | 4.43E-08 | 1.25E-08 | 5.27E-07 | 4.43E-08 | 1.25E-08 | 5.27E-07 | 4.43E-08 | 1.25E-08 | 5.27E-07 | 4.43E-08 | 1.25E-08 |
| Silver | high, pop. | kg | 1.97E-05 | 3.36E-06 | 4.90E-07 | -1.75E-05 | 6.04E-06 | 5.84E-04 | 1.27E-06 | 5.28E-06 | 1.83E-06 | 5.92E-04 | 5.87E-05 | 5.43E-05 | 5.52E-05 | 1.86E-04 | 1.86E-04 | 8.40E-04 |
| Silicon | high, pop. | kg | 8.56E-13 | 1.11E-13 | 2.57E-14 | -4.06E-14 | 9.52E-13 | 2.46E-12 | 1.15E-13 | 2.90E-13 | 1.27E-15 | 2.87E-12 | 8.72E-14 | 7.32E-15 | 9.45E-14 | 4.99E-15 | 4.99E-15 | 9.31E-12 |
| Sodium | high, pop. | kg | 2.16E-04 | 1.64E-06 | 8.65E-07 | -1.02E-06 | 8.65E-07 | 1.64E-06 | 8.65E-07 | 1.64E-06 | 8.65E-07 | 1.64E-06 | 8.65E-07 | 1.64E-06 | 8.65E-07 | 1.64E-06 | 8.65E-07 | 1.64E-06 |
| Sodium chloride | high, pop. | kg | 4.76E-06 | 1.57E-09 | 3.65E-09 | -3.57E-08 | 4.73E-06 | 1.23E-06 | 1.46E-09 | 3.15E-08 | 2.18E-09 | 1.26E-06 | 1.10E-09 | 6.39E-08 | 6.50E-08 | 2.15E-07 | 2.15E-07 | 6.27E-06 |
| Sodium dichromate | high, pop. | kg | 4.72E-08 | 1.11E-09 | 1.04E-08 | -3.66E-10 | 5.83E-08 | 2.93E-06 | 1.61E-09 | 1.08E-07 | 3.41E-11 | 1.02E-06 | 1.22E-09 | 3.69E-09 | 3.57E-09 | -4.32E-09 | -4.32E-09 | 3.09E-06 |
| Sodium formate | high, pop. | kg | 9.62E-10 | 5.92E-11 | 1.73E-11 | -3.43E-07 | -3.42E-07 | 9.77E-06 | 7.68E-11 | 1.73E-10 | 1.27E-12 | 9.27E-06 | 5.81E-11 | 2.03E-10 | 2.62E-10 | 1.08E-10 | 1.08E-10 | 8.93E-06 |
| Strontium | high, pop. | kg | 2.24E-07 | 3.97E-08 | 5.69E-10 | -1.29E-07 | 1.37E-07 | 2.00E-07 | 2.00E-07 | 5.49E-08 | 1.89E-07 | 2.00E-07 | 5.49E-08 | 1.89E-07 | 2.00E-07 | 5.49E-08 | 5.49E-08 | 1.57E-06 |
| Sulfate | high, pop. | kg | 1.35E-03 | 1.15E-05 | 2.22E-05 | -2.55E-05 | 1.36E-03 | 7.77E-04 | 1.07E-05 | 2.95E-04 | -4.41E-07 | 1.08E-01 | 8.09E-06 | -1.95E-05 | -1.42E-05 | -1.02E-04 | -1.02E-04 | 2.33E-03 |
| Sulfur dioxide | high, pop. | kg | 7.91E-02 | 1.58E-03 | 6.45E-04 | -3.10E-04 | 8.45E-02 | 1.50E-03 | 7.28E-03 | 4.37E-05 | 6.72E-04 | 1.14E-03 | 1.19E-04 | 1.36E-03 | 6.80E-04 | 6.80E-04 | 6.80E-04 | 1.49E-01 |
| Toluene | high, pop. | kg | 4.73E-07 | 2.18E-08 | 2.22E-10 | -6.46E-08 | 4.61E-07 | 3.92E-07 | 4.06E-09 | 3.33E-07 | 3.72E-09 | 3.99E-07 | 2.49E-08 | -1.18E-07 | -1.18E-07 | -5.52E-08 | -5.52E-08 | 7.92E-07 |
| Thallium | high, pop. | kg | 1.84E-09 | 3.35E-10 | 4.75E-11 | -2.64E-10 | 1.86E-09 | 1.98E-09 | 7.65E-11 | 3.90E-09 | 1.98E-10 | 7.65E-11 | 3.90E-09 | 1.98E-10 | 7.65E-11 | 3.90E-09 | 3.90E-09 | 6.63E-08 |
| Thorium | high, pop. | kg | 2.20E-09 | 3.97E-10 | 5.69E-11 | -1.35E-09 | 1.30E-09 | 2.17E-08 | 1.41E-10 | 6.00E-10 | 5.10E-11 | 2.24E-08 | 8.94E-11 | 1.56E-09 | 2.05E-09 | 7.06E-09 | 7.06E-09 | 1.38E-02 |
| Thorium-228 | high, pop. | kg | 6.38E-03 | 1.15E-03 | 1.65E-04 | -1.76E-03 | 5.93E-03 | 5.72E-02 | 3.48E-04 | 1.74E-03 | 1.89E-04 | 5.95E-02 | 2.59E-04 | 6.53E-03 | 5.89E-03 | 1.89E-02 | 1.89E-02 | 9.02E-02 |
| Thorium-232 | high, pop. | kg | 4.06E-03 | 2.11E-04 | 1.05E-04 | -1.05E-04 | 2.11E-04 | 1.05E-04 | 2.11E-04 | 1.05E-04 | 2.11E-04 | 1.05E-04 | 2.11E-04 | 1.05E-04 | 2.11E-04 | 1.05E-04 | 1.05E-04 | 1.58E-02 |
| Tin | high, pop. | kg | 3.34E-09 | 2.15E-10 | 6.32E-11 | -1.28E-09 | 2.34E-09 | 4.67E-08 | 2.74E-10 | 1.14E-09 | 5.15E-11 | 4.81E-08 | 2.08E-10 | 1.63E-07 | 1.64E-07 | 1.57E-07 | 1.57E-07 | 3.71E-07 |
| Titanium | high, pop. | kg | 4.76E-07 | 9.27E-08 | 1.16E-08 | -1.15E-07 | 4.66E-07 | 3.72E-06 | 1.13E-07 | 1.28E-07 | 9.25E-09 | 3.97E-08 | 8.59E-08 | 2.04E-07 | 2.90E-07 | 4.51E-06 | 4.51E-06 | 8.87E-06 |
| Toluene | high, pop. | kg | 7.09E-05 | 1.84E-06 | 6.49E-07 | -6.74E-06 | 7.09E-05 | 1.84E-06 | 6.49E-07 | 1.84E-06 | 6.49E-07 | 1.84E-06 | 6.49E-07 | 1.84E-06 | 6.49E-07 | 1.84E-06 | 1.84E-06 | 1.07E-06 |
| Uranium | high, pop. | kg | 9.33E-09 | 5.29E-10 | 7.59E-11 | -1.69E-09 | 1.85E-09 | 3.30E-08 | 5.37E-10 | 7.99E-10 | 8.80E-1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | kg | 1.13E-06 | 3.93E-07 | 7.58E-08 | -1.84E-08 | 1.59E-06 | 1.00E-06 | 2.05E-07 | 8.82E-07 | 4.85E-09 | 2.09E-06 | 1.55E-07 | 2.53E-08 | 1.80E-07 | 8.29E-08 | 8.29E-08 | 3.78E-06 |
| Proactinium-234 | Bq | 4.34E-02 | 8.70E-03 | 3.68E-02 | -7.82E-04 | 1.81E-02 | 3.07E-02 | 1.48E-02 | 3.15E-01 | 7.62E-03 | 1.47E-02 | 1.37E-03 | 4.50E-03 | 1.13E-03 | 4.50E-03 | 1.13E-03 | 4.50E-03 |
| Radioactive species, other beta emitters | Bq | 9.02E-04 | 4.12E-04 | 7.29E-06 | -8.24E-06 | 1.31E-03 | 6.18E-05 | 4.35E-04 | 2.04E-06 | 1.93E-03 | 1.47E-05 | 4.21E-05 | 8.89E-05 | 1.57E-05 | 8.89E-05 | 1.57E-05 | 8.89E-05 |
| Radium-226 | low, pop. | Bq | 1.76E+00 | 3.46E+01 | 1.29E+00 | -2.96E-02 | 3.27E+00 | 1.25E+00 | 6.81E-02 | 1.11E+01 | 9.12E-05 | 1.25E+01 | 5.16E-02 | 1.51E+01 | -9.92E-02 | 1.97E+00 | 1.98E+01 |
| Radium-228 | low, pop. | Bq | 8.73E-02 | 9.91E-02 | 2.23E-02 | -6.80E-02 | 1.23E-02 | 5.28E-02 | 6.80E-02 | 2.23E-02 | 5.28E-02 | 6.80E-02 | 2.23E-02 | 5.28E-02 | 6.80E-02 | 2.23E-02 | 5.28E-02 |
| Radon-222 | low, pop. | Bq | 1.34E+05 | 2.69E+04 | 1.14E+05 | -2.42E+03 | 2.37E+05 | 9.52E+04 | 5.85E-02 | 3.88E+00 | 1.08E+06 | 1.08E+06 | 1.08E+06 | 1.08E+06 | 1.08E+06 | 1.08E+06 | 1.08E+06 |
| Ruthenium-103 | low, pop. | Bq | 3.49E-08 | 2.43E-08 | 3.53E-09 | -1.16E-09 | 6.16E-08 | 1.65E-08 | 4.11E-08 | 4.15E-10 | 1.19E-07 | 1.25E-08 | 8.48E-11 | 1.26E-08 | 1.60E-09 | 1.60E-09 | 1.95E-07 |
| Scandium | low, pop. | Bq | 2.71E-10 | 2.83E-10 | 7.94E-12 | -9.42E-12 | 5.53E-10 | 4.36E-10 | 2.95E-10 | 3.80E-10 | 6.56E-12 | 8.58E-10 | 1.78E-10 | 3.11E-11 | 2.09E-10 | 4.27E-12 | 1.62E-09 |
| Selenium | low, pop. | Bq | 5.58E-07 | 1.26E-07 | 5.84E-08 | -2.86E-08 | 1.31E-07 | 7.36E-08 | 4.59E-07 | 5.54E-07 | 1.97E-07 | 3.03E-07 | 2.71E-08 | 6.39E-07 | 6.39E-07 | 6.39E-07 | 6.39E-07 |
| Silicon | low, pop. | kg | 4.63E-05 | 2.23E-06 | 9.03E-08 | -2.99E-07 | 4.83E-05 | 3.88E-06 | 1.79E-06 | 1.55E-06 | -3.22E-08 | 7.13E-06 | 1.36E-06 | 2.41E-07 | 1.60E-06 | 1.20E-06 | 5.82E-05 |
| Silicon tetrafluoride | low, pop. | kg | 3.18E-08 | 9.07E-10 | 2.55E-11 | -2.24E-10 | 3.17E-08 | 6.94E-09 | 1.26E-10 | 2.43E-10 | 1.42E-11 | 7.33E-09 | 9.52E-11 | 3.79E-10 | 4.74E-10 | 1.09E-09 | 1.09E-09 |
| Silver | low, pop. | kg | 3.11E-12 | 8.78E-14 | 4.65E-13 | -7.19E-14 | 5.98E-12 | 4.48E-12 | 1.48E-12 | 4.70E-12 | 3.36E-15 | 9.33E-12 | 1.12E-13 | 4.88E-13 | 6.01E-13 | 1.44E-13 | 1.54E-11 |
| Silver-110 | low, pop. | kg | 3.46E-07 | 4.41E-07 | 3.50E-08 | -1.15E-08 | 6.11E-07 | 6.04E-07 | 1.64E-07 | 4.07E-07 | 4.12E-09 | 1.18E-06 | 1.24E-07 | 8.37E-10 | 1.25E-07 | 1.59E-08 | 1.93E-06 |
| Sodium | low, pop. | kg | 7.93E-08 | 7.18E-08 | 2.03E-09 | -5.01E-09 | 1.48E-07 | 1.97E-07 | 5.95E-08 | 1.83E-09 | 3.04E-07 | 4.50E-08 | 1.31E-08 | 5.81E-08 | 5.27E-08 | 5.27E-08 | 5.63E-07 |
| Strontium | low, pop. | kg | 8.78E-07 | 2.05E-07 | 1.81E-07 | -8.41E-09 | 1.26E-06 | 7.02E-07 | 3.60E-08 | 7.00E-06 | 3.79E-10 | 2.44E-06 | 2.73E-08 | 4.51E-09 | 3.18E-08 | 1.98E-07 | 3.53E-06 |
| Styrene | low, pop. | kg | 8.51E-10 | 2.67E-10 | 3.97E-11 | -6.07E-12 | 1.20E-11 | 9.76E-10 | 3.60E-11 | 6.20E-11 | 6.20E-11 | 2.01E-09 | 2.63E-12 | 2.99E-10 | 1.24E-10 | 1.24E-10 | 1.22E-09 |
| Sulfur dioxide | low, pop. | kg | 3.12E-02 | 6.71E-03 | 2.43E-03 | -4.68E-04 | 3.99E-02 | 2.87E-02 | 3.71E-03 | 2.54E-02 | 8.90E-05 | 5.79E-02 | 2.81E-03 | 4.07E-03 | 3.22E-03 | 3.07E-03 | 9.80E-02 |
| Sulfur hexafluoride | low, pop. | kg | 1.39E-08 | 3.14E-11 | 5.27E-12 | -7.33E-11 | 1.39E-08 | 4.54E-09 | 9.19E-12 | 8.24E-11 | 2.34E-11 | 4.61E-09 | 6.96E-12 | 7.00E-10 | -6.93E-10 | -2.44E-09 | 1.54E-10 |
| Thallium | low, pop. | kg | 9.82E-11 | 8.10E-11 | 1.52E-12 | -2.63E-12 | 1.62E-10 | 1.43E-10 | 6.07E-11 | 8.02E-11 | 1.68E-12 | 2.86E-10 | 4.66E-11 | 7.93E-12 | 5.99E-11 | 3.43E-12 | 5.40E-10 |
| Thorium | low, pop. | Bq | 2.71E-10 | 4.83E-10 | 7.94E-12 | -9.71E-12 | 5.53E-10 | 4.36E-10 | 2.95E-10 | 3.80E-10 | 6.56E-12 | 8.58E-10 | 1.78E-10 | 3.11E-11 | 2.09E-10 | 4.27E-12 | 1.62E-09 |
| Thorium-228 | low, pop. | Bq | 4.71E-02 | 1.03E-02 | 1.20E-02 | -4.71E-04 | 6.89E-02 | 3.71E-02 | 1.34E-03 | 1.10E-01 | 2.90E-06 | 1.48E-01 | 1.02E-03 | 1.49E-04 | 8.67E-04 | -1.43E-02 | 2.04E-01 |
| Thorium-230 | low, pop. | Bq | 2.19E-01 | 3.24E-02 | 1.36E-01 | -3.81E-03 | 3.84E-01 | 1.41E-01 | 6.94E-03 | 1.17E-05 | 4.55E-05 | 1.32E-05 | 5.25E-03 | 1.55E-02 | -1.02E-02 | 2.04E-01 | 1.49E+00 |
| Thorium-232 | low, pop. | Bq | 7.47E-02 | 1.62E-02 | 1.89E-01 | -7.49E-04 | 1.09E-01 | 5.89E-02 | 2.03E-02 | 7.53E-01 | 5.02E-05 | 2.23E-01 | 1.60E-03 | 2.22E-04 | 1.38E-03 | 2.21E-01 | 1.49E+00 |
| Thorium-234 | low, pop. | Bq | 4.34E-02 | 8.70E-03 | 3.68E-02 | -7.82E-04 | 1.81E-02 | 3.08E-02 | 1.81E-03 | 3.15E-01 | 7.57E-07 | 3.48E-01 | 1.37E-03 | 4.50E-03 | -1.13E-03 | -5.60E-02 | 3.77E-01 |
| Tin | low, pop. | kg | 2.00E-07 | 7.53E-08 | 1.94E-08 | -7.69E-09 | 2.87E-07 | 3.85E-07 | 3.77E-08 | 1.89E-07 | 1.02E-09 | 6.13E-07 | 2.86E-08 | 5.09E-09 | 3.41E-08 | -2.05E-08 | 9.14E-07 |
| Titanium | low, pop. | kg | 4.25E-08 | 4.36E-08 | 1.22E-09 | -1.46E-09 | 8.59E-08 | 6.74E-08 | 3.62E-08 | 2.77E-08 | 1.01E-09 | 1.32E-07 | 2.74E-08 | 4.83E-09 | 3.22E-08 | 9.87E-10 | 1.80E-08 |
| Toluene | low, pop. | kg | 7.94E-06 | 1.52E-06 | 6.08E-07 | -7.86E-08 | 9.34E-07 | 5.51E-06 | 6.41E-07 | 6.34E-07 | 1.34E-07 | 3.34E-07 | 1.71E-07 | 3.56E-07 | 7.44E-07 | 1.47E-07 | 1.98E-05 |
| Uranium | low, pop. | kg | 1.38E-10 | 1.44E-10 | 4.04E-12 | -4.99E-12 | 2.81E-10 | 2.28E-10 | 1.91E-11 | 3.35E-12 | 4.42E-11 | 2.04E-11 | 1.65E-11 | 1.07E-11 | 4.22E-12 | 4.22E-12 | 8.34E-10 |
| Uranium-234 | low, pop. | Bq | 5.65E-01 | 1.02E-01 | 4.29E-01 | -1.00E-02 | 1.09E+00 | 3.86E-01 | 2.14E-02 | 3.68E+00 | 5.16E-05 | 4.09E+00 | 1.62E-02 | 5.13E-02 | -3.52E-02 | 6.49E-01 | 6.49E+00 |
| Uranium-235 | low, pop. | Bq | 2.44E-02 | 4.93E-03 | 2.08E-02 | -4.43E-04 | 2.99E-02 | 1.25E-02 | 1.03E-03 | 6.21E-07 | 1.79E-05 | 2.74E-04 | 1.29E-05 | 2.17E-05 | 1.44E-05 | 2.17E-05 | 1.44E-05 |
| Uranium-238 | low, pop. | Bq | 7.53E-01 | 1.44E-01 | 4.67E-01 | -1.17E-02 | 1.35E+00 | 5.36E-01 | 2.67E-02 | 4.04E+00 | 6.69E-05 | 4.60E+00 | 2.02E-02 | 5.60E-02 | -3.04E-02 | 6.91E-01 | 5.23E+00 |
| Uranium alpha | low, pop. | Bq | 2.37E+00 | 4.75E-01 | 2.02E+00 | -4.27E-02 | 4.81E+00 | 1.68E+00 | 9.88E-02 | 1.73E+01 | 1.67E-05 | 1.91E+01 | 7.48E-02 | 2.47E-01 | -1.72E-01 | -3.07E+00 | 3.07E+00 |
| Vanadium | low, pop. | kg | 2.69E-07 | 6.99E-08 | 3.77E-08 | -2.22E-09 | 3.74E-07 | 2.37E-07 | 1.16E-08 | 3.79E-08 | 1.48E-08 | 6.28E-07 | 8.79E-09 | 1.25E-08 | 1.39E-08 | 1.39E-08 | 9.81E-07 |
| Water | low, pop. | kg | 2.16E-09 | 3.35E-10 | 1.32E-11 | -4.07E-12 | 1.78E-09 | 1.42E-10 | 1.78E-10 | 2.35E-10 | 1.80E-10 | 6.59E-12 | 8.67E-10 | 1.79E-10 | 3.21E-11 | 2.10E-10 | 7.29E-12 |
| Xenon-131m | low, pop. | Bq | 5.96E+00 | 3.39E+00 | 3.08E-01 | -1.22E-01 | 9.53E+00 | 9.88E+00 | 4.81E+00 | 4.81E+00 | 1.63E+01 | 1.16E+00 | 1.55E-13 | 1.32E+00 | 4.22E-01 | 4.22E-01 | 2.75E+01 |
| Xenon-133 | low, pop. | Bq | 1.92E+02 | 1.12E+02 | 1.11E+01 | -4.23E+00 | 3.11E+02 | 3.21E+02 | 5.47E+01 | 1.64E+02 | 1.42E+00 | 5.41E+02 | 1.41E+01 | 4.33E+00 | 4.58E+01 | 1.30E+01 | 1.30E+01 |
| Xenon-138m | low, pop. | Bq | 7.58E-01 | 1.67E-01 | 1.45E-02 | -9.08E-03 | 1.13E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 | 1.21E+00 |
| Xenon-135 | low, pop. | Bq | 7.86E+01 | 4.57E+01 | 4.45E+00 | -1.71E+00 | 1.27E+02 | 1.31E+02 | 2.20E+01 | 6.64E+01 | 5.73E-01 | 2.20E+02 | 1.66E+01 | 1.85E+00 | 1.85E+01 | 5.37E+00 | 5.37E+00 |
| Xenon-135m | low, pop. | Bq | 4.67E+01 | 2.75E+01 | 2.79E+00 | -1.05E+00 | 7.59E+01 | 7.81E+01 | 1.37E+01 | 4.05E+01 | 1.33E+02 | 1.40E+01 | 1.03E+00 | 1.14E+01 | 3.11E+00 | 3.11E+00 | 3.11E+00 |
| Xenon-137 | low, pop. | Bq | 9.64E-01 | 6.39E-01 | 8.49E-02 | -2.88E-02 | 1.66E+00 | 1.66E+00 | 4.01E-01 | 1.04E+00 | 1.02E-02 | 3.11E+00 | 3.03E-01 | 3.12E-01 | 5.06E-02 | 5.06E-02 | 5.06E-02 |
| Xenon-138 | low, pop. | Bq | 8.29E+00 | 2.26E+00 | 6.40E-01 | -1.40E-01 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 | 1.41E+00 |
| Xylene | low, pop. | kg | 5.47E-05 | 1.03E-05 | 4.14E-06 | -4.92E-07 | 6.85E-05 | 3.95E-05 | 1.58E-05 | 4.00E-05 | 1.81E-06 | 8.84E-05 | 1.19E-06 | 8.33E-06 | 1.28E-06 | -5.06E-06 | 1.50E-04 |
| Zinc | low, pop. | kg | 7.73E-06 | 1.93E-06 | 7.76E-07 | -6.66E-07 | 9.76E-06 | 2.16E-05 | 2.21E-06 | 8.16E-06 | 6.03E-08 | 3.67E-05 | 1.67E-06 | 1.62E-07 | 1.82E-06 | -1.05E-06 | 4.72E-05 |
| Zinc-65 | low, pop. | kg | 6.85E-05 | 2.66E-05 | 6.76E-07 | -2.22E-07 | 1.18E-05 | 2.73E-05 | 3.16E-06 | 2.87E-05 | 2.87E-05 | 2.87E-05 | 2.87E-05 | 2.87E-05 | 2.87E-05 | 2.87E-05 | 2.87E-05 |
| Zirconium | low, pop. | kg | 3.34E-09 | 3.49E-09 | 9.79E-11 | -1.37E-10 | 7.79E-09 | 6.01E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 | 2.89E-09 |
| Zirconium-95 | low, pop. | Bq | 6.53E-06 | 4.55E-06 | 6.61E-07 | -2.17E-07 | 1.15E-05 | 1.41E-05 | 3.09E-06 | 7.69E-06 | 7.77E-08 | 2.23E-05 | 2.34E-06 | 1.58E-06 | 2.35E-06 | 3.00E-07 | 3.65E-05 |
| Radon-222 | low, pop., long term | Bq | 5.63E+00 | 1.13E+06 | 4.77E+06 | -1.01E+05 | 1.14E+07 | 3.99E+06 | 2.35E+05 | 4.09E+07 | 8.88E+01 | 4.51E+07 | 1.78E+05 | 5.84E+05 | -4.06E+05 | 7.25E+06 | 7.25E+06 |
| Butadiene | stratosphère + troposphère | kg | 2.05E-13 | 1.24E-15 | 3.16E-15 | -4.35E-15 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 | 1.26E-14 |
| Butadiene | stratosphère + troposphère | kg | 1.94E-13 | 3.07E-14 | 2.99E-15 | -4.35E-15 | 2.24E-13 | 1.64E-13 | 6.66E-14 | 3.21E-14 | 1.59E-15 | 2.65E-13 | 5.04E-14 | 3.44E-14 | 4.61E-14 | 2.47E-14 | 1.50E-13 |
| Cadmium | stratosphère + troposphère | kg | 1.03E-16 | 1.63E-17 | 1.58E-18 | -2.30E-18 | 1.18E-16 | 8.70E-17 | 3.52E-17 | 1.70E-17 | 1.48E-16 | 1.40E-16 | 2.67E-17 | 2.29E-16 | 2.44E-17 | 1.31E-17 | 2.70E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | stratosphère + troposphère | kg | 3.24E-08 | 5.02E-09 | 1.29E-09 | -1.55E-09 | 3.78E-08 | 1.11E-08 | 5.55E-09 | 2.59E-09 | 2.59E-09 | 2.59E-09 | 2.59E-09 | 2.59E-09 | 2.59E-09 | 2.59E-09 | 2.59E-09 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphère + troposphère | kg | 3.81E-11 | 6.01E-12 | 5.86E-13 | -6.51E-13 | 4.38E-11 | 2.27E-11 | 1.30E-11 | 2.29E-12 | 3.11E-15 | 5.18E-11 | 9.87E-13 | 8.49E-13 | 9.02E-12 | 4.83E-12 | 4.83E-12 |
| Chromium | stratosphère + troposphère | kg | 5.14E-16 | 8.13E-17 | 7.92E-18 | -1.15E-17 | 5.92E-16 | 4.35E-16 | 1.76E-16 | 8.50E-17 | 4.21E-18 | 7.00E-16 | 1.33E-16 | 1.15E-17 | 1.22E-16 | -6.53E-17 | 1.35E-15 |
| Copper | stratosphère + troposphère | kg | 1.75E-14 | 2.76E-15 | 2.69E-16 | -3.91E-16 | 2.01E-14 | 1.48E-14 | 5.99E-15 | 2.89E-15 | 1.43E-16 | 2.38E-14 | 4.53E-15 | 3.90E-16 | 4.14E-15 | 2.22E-15 | 2.22E-15 |
| Chromium trioxide | stratosphère + troposphère | kg | 3.09E-13 | 4.88E-14 | 4.75E-15 | -6.88E-15 | 2.55E- | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Calcium, ion | kg | 2.77E-01 | 6.85E-03 | 5.08E-04 | -7.59E-04 | 2.83E-01 | 4.42E-02 | 1.55E-03 | 2.12E-01 | -2.94E-05 | 2.58E-01 | 1.18E-03 | 1.93E-02 | 2.05E-02 | 3.06E-02 | 1.98E-02 | 5.92E-01 |
| Chloride | kg | 3.02E-03 | 2.72E-05 | 5.41E-04 | -4.64E-05 | 1.44E-01 | 1.64E-01 | 1.77E-05 | 6.50E-03 | 1.22E-02 | 7.78E-05 | 1.11E-03 | 1.19E-03 | 8.89E-04 | 3.38E-03 | 8.83E-03 | 3.38E-03 |
| Chromium VI | kg | 1.43E-04 | 2.78E-05 | 9.38E-07 | -1.48E-06 | 1.70E-04 | 1.03E-05 | 1.92E-05 | 3.35E-05 | 1.10E-04 | 1.46E-05 | 2.08E-05 | 3.54E-05 | 2.24E-05 | 2.24E-05 | 2.24E-05 | 3.38E-04 |
| Cobalt | kg | 4.24E-05 | 1.00E-05 | 9.88E-07 | -1.57E-06 | 5.19E-05 | 7.16E-05 | 2.80E-06 | 1.41E-05 | -2.87E-09 | 8.86E-05 | 2.12E-06 | 1.40E-05 | 1.61E-05 | 2.12E-05 | 2.12E-05 | 1.78E-04 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | kg | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | -2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 2.10E-03 | 1.68E-04 |
| Copper, ion | kg | 2.36E-04 | 4.47E-06 | 8.10E-07 | -5.69E-05 | 1.84E-04 | 1.50E-03 | 4.06E-06 | 1.51E-05 | 1.51E-03 | 3.07E-06 | 3.78E-04 | 4.23E-04 | 3.78E-04 | 4.23E-04 | 3.78E-04 | 2.50E-03 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 1.08E-02 | 4.92E-04 | 3.57E-05 | -9.34E-05 | 1.13E-02 | 1.01E-02 | 3.45E-04 | 6.43E-04 | -2.15E-05 | 1.11E-02 | 2.61E-04 | 8.56E-02 | 8.59E-02 | 1.16E-02 | 1.16E-02 | 1.27E-04 |
| Fluoride | kg | 2.37E-03 | 2.46E-05 | 1.90E-06 | -1.36E-05 | 2.39E-03 | 2.02E-04 | 2.87E-05 | 2.92E-05 | 3.03E-06 | 2.57E-04 | 2.17E-05 | 4.32E-05 | 6.49E-05 | 1.30E-04 | 1.30E-04 | 2.84E-03 |
| Iron, ion | kg | 6.80E-03 | 1.19E-03 | 1.79E-02 | -8.61E-03 | 7.17E-03 | 2.45E-02 | 6.48E-04 | 1.17E-03 | 7.24E-05 | 2.68E-02 | 1.65E-04 | -2.02E-03 | -1.86E-03 | -4.47E-03 | -4.47E-03 | 2.77E-02 |
| Hydrogen, ion | kg | 8.04E-05 | 1.75E-06 | 1.72E-07 | -2.85E-06 | 8.00E-05 | 9.37E-05 | 7.81E-07 | 3.55E-05 | 2.11E-07 | 1.30E-04 | 5.91E-07 | 3.85E-05 | 3.81E-05 | 3.81E-05 | 3.81E-05 | 5.65E-04 |
| Hydrogen sulfide | kg | 5.85E-04 | 6.67E-07 | 7.96E-07 | -1.20E-06 | 5.86E-04 | 3.85E-05 | 4.65E-07 | 4.04E-04 | -7.38E-08 | 4.43E-04 | 3.52E-07 | 3.46E-05 | 3.50E-05 | 9.68E-04 | 9.68E-04 | 2.03E-03 |
| Iodide | kg | 8.33E-11 | 6.20E-13 | 1.85E-13 | -2.05E-13 | 8.43E-11 | 5.17E-12 | 1.91E-13 | 2.15E-12 | 1.02E-13 | 7.51E-12 | 1.44E-13 | 1.76E-13 | 1.76E-13 | -4.05E-13 | -4.05E-13 | 9.16E-12 |
| Iron, ion | kg | 6.80E-03 | 1.19E-03 | 1.79E-02 | -8.61E-03 | 7.17E-03 | 2.45E-02 | 6.48E-04 | 1.17E-03 | 7.24E-05 | 2.68E-02 | 1.65E-04 | -2.02E-03 | -1.86E-03 | -4.47E-03 | -4.47E-03 | 2.77E-02 |
| Lead | kg | 8.04E-05 | 1.75E-06 | 1.72E-07 | -2.85E-06 | 8.00E-05 | 9.37E-05 | 7.81E-07 | 3.55E-05 | 2.11E-07 | 1.30E-04 | 5.91E-07 | 3.85E-05 | 3.81E-05 | 3.81E-05 | 3.81E-05 | 5.65E-04 |
| Magnesium | kg | 3.10E-02 | 1.00E-03 | 3.55E-05 | -1.22E-04 | 3.10E-02 | 6.29E-03 | 1.80E-04 | 1.21E-03 | 6.15E-06 | 7.68E-03 | 1.36E-04 | 2.56E-04 | 3.62E-04 | -2.63E-04 | -2.63E-04 | 3.97E-02 |
| Manganese | kg | 1.67E-02 | 1.91E-05 | 3.53E-06 | -3.86E-05 | 1.67E-02 | 1.08E-03 | 6.77E-06 | 2.52E-04 | -4.34E-06 | 1.33E-03 | 5.13E-06 | 1.49E-03 | 1.50E-03 | 1.61E-03 | 1.61E-03 | 2.11E-02 |
| Mercury | kg | 2.75E-02 | 3.68E-05 | 1.21E-05 | -2.60E-05 | 3.11E-02 | 2.14E-02 | 3.45E-04 | 3.96E-05 | 6.70E-10 | 2.85E-07 | 2.17E-08 | 3.29E-07 | 3.50E-07 | 2.64E-06 | 2.64E-06 | 1.59E-06 |
| Molybdenum | kg | 1.37E-06 | 3.44E-09 | 1.37E-09 | -1.92E-08 | 1.36E-06 | 1.18E-06 | 2.48E-09 | 4.48E-08 | -3.70E-09 | 1.22E-06 | 1.87E-09 | 1.38E-06 | 1.38E-06 | -3.75E-07 | -3.75E-07 | 3.59E-06 |
| Nickel, ion | kg | 1.38E-04 | 4.36E-05 | 3.90E-06 | -7.64E-06 | 1.78E-04 | 3.02E-04 | 1.91E-05 | 6.46E-05 | -1.42E-07 | 3.86E-04 | 1.45E-05 | 1.79E-04 | 1.94E-04 | 2.07E-04 | 2.07E-04 | 9.65E-04 |
| Nitrate | kg | 6.79E-05 | 8.59E-07 | 1.89E-07 | -1.30E-05 | 5.59E-05 | 5.99E-06 | 2.37E-06 | 6.99E-06 | 1.24E-06 | 5.86E-04 | 1.79E-06 | 1.79E-06 | 1.79E-06 | 1.79E-06 | 1.79E-06 | 1.85E-04 |
| Nitrite | kg | 8.63E-07 | 2.49E-08 | 3.10E-09 | -9.65E-08 | 9.31E-07 | 8.95E-08 | 1.18E-08 | 3.31E-08 | 2.05E-10 | 1.42E-07 | 8.96E-09 | 2.17E-10 | 8.74E-09 | 1.50E-04 | 1.50E-04 | 1.51E-04 |
| Nitrogen, organic bound | kg | 2.58E-05 | 1.95E-06 | 9.31E-08 | -2.88E-09 | 2.79E-05 | 2.90E-06 | 3.56E-07 | 9.94E-07 | 6.18E-09 | 4.25E-06 | 2.69E-07 | 6.59E-09 | 2.63E-07 | -4.50E-09 | -4.50E-09 | 4.54E-03 |
| Phosphate | kg | 1.35E-03 | 1.63E-04 | 6.26E-06 | -1.86E-05 | 1.50E-03 | 1.16E-04 | 9.87E-05 | 1.13E-04 | 2.48E-06 | 1.37E-04 | 7.47E-05 | 9.59E-05 | 1.71E-04 | 1.68E-04 | 1.68E-04 | 3.22E-03 |
| Potassium, ion | kg | 4.79E-02 | 1.62E-04 | 2.57E-05 | -1.69E-05 | 2.80E-02 | 3.47E-02 | 9.83E-04 | 2.22E-03 | 6.13E-05 | 1.90E-03 | 1.01E-03 | 1.01E-03 | 1.01E-03 | 1.01E-03 | 1.01E-03 | 1.71E-02 |
| Scandium | kg | 1.30E-06 | 2.75E-07 | 5.04E-08 | -1.14E-08 | 1.61E-06 | 1.05E-06 | 3.74E-08 | 6.69E-07 | 8.89E-11 | 1.76E-06 | 2.83E-08 | 2.45E-08 | 5.28E-08 | 5.10E-09 | 5.10E-09 | 3.43E-06 |
| Selenium | kg | 3.44E-06 | 2.19E-07 | 1.58E-08 | -7.21E-08 | 3.60E-06 | 2.42E-06 | 4.33E-08 | 5.56E-09 | 2.80E-06 | 3.27E-08 | 3.83E-05 | 3.83E-05 | 4.61E-05 | 4.61E-05 | 4.61E-05 | 9.10E-05 |
| Silicon | kg | 1.43E-01 | 2.09E-02 | 1.36E-03 | -9.93E-04 | 1.65E-01 | 8.86E-02 | 5.22E-03 | 2.51E-02 | -2.79E-05 | 1.19E-01 | 3.95E-03 | 4.84E-03 | 8.80E-03 | 8.89E-03 | 8.89E-03 | 2.99E-01 |
| Silver, ion | kg | 4.84E-08 | 4.54E-10 | 1.43E-10 | -3.75E-10 | 4.84E-08 | 8.00E-09 | 1.87E-09 | 2.27E-11 | 8.81E-08 | 1.33E-09 | 6.27E-11 | 7.01E-10 | 3.84E-10 | 1.50E-09 | 1.50E-09 | 1.51E-04 |
| Sodium, ion | kg | 3.05E-02 | 3.89E-04 | 3.84E-05 | -4.43E-04 | 3.05E-02 | 6.73E-03 | 2.77E-04 | 3.87E-05 | 1.42E-02 | 2.10E-04 | 5.00E-04 | -2.90E-04 | -2.90E-04 | -2.90E-04 | -2.90E-04 | 4.89E-02 |
| Strontium | kg | 8.97E-05 | 2.38E-05 | 1.25E-06 | -3.61E-06 | 1.11E-04 | 1.66E-04 | 3.55E-06 | 2.28E-07 | -2.33E-07 | 2.02E-04 | 2.69E-06 | 8.19E-04 | 8.22E-04 | 1.55E-03 | 1.55E-03 | 2.68E-03 |
| Sulfate | kg | 4.83E-02 | 5.70E-03 | 2.12E-04 | -5.70E-03 | 4.83E-02 | 2.12E-04 | 5.70E-03 | 2.12E-04 | 5.70E-03 | 2.12E-04 | 5.70E-03 | 2.12E-04 | 5.70E-03 | 2.12E-04 | 2.12E-04 | 1.77E-02 |
| Thallium | kg | 1.01E-07 | 2.16E-08 | 3.79E-09 | -1.70E-08 | 1.09E-07 | 4.85E-09 | 2.68E-07 | 1.53E-09 | 7.53E-07 | 3.67E-09 | 2.09E-08 | -1.69E-08 | -1.69E-08 | 1.57E-06 | 1.57E-06 | 2.41E-06 |
| Tin, ion | kg | 5.82E-06 | 5.69E-07 | 4.04E-08 | -2.73E-06 | 3.70E-06 | 7.22E-06 | 2.06E-07 | 2.52E-06 | -2.48E-07 | 7.47E-05 | 1.56E-07 | 5.51E-05 | 5.52E-05 | 9.75E-05 | 9.75E-05 | 2.31E-04 |
| Titanium, ion | kg | 1.07E-02 | 1.40E-04 | 9.44E-06 | -6.38E-05 | 1.07E-02 | 7.68E-04 | 8.70E-07 | 3.57E-06 | -1.70E-05 | 1.04E-03 | 6.58E-05 | 3.04E-05 | 3.54E-04 | 3.54E-04 | 3.54E-04 | 1.52E-02 |
| TOC, Total Organic Carbon | kg | 1.08E-02 | 4.92E-04 | 3.57E-05 | -9.34E-05 | 1.13E-02 | 1.01E-02 | 3.45E-04 | 6.43E-04 | -2.15E-05 | 1.11E-02 | 2.61E-04 | 8.56E-02 | 8.59E-02 | 1.16E-02 | 1.16E-02 | 1.27E-04 |
| Tungsten | kg | 9.42E-07 | 2.42E-07 | 1.93E-08 | -8.12E-08 | 1.19E-06 | 8.97E-07 | 3.17E-08 | 3.83E-07 | 4.57E-10 | 3.17E-08 | 2.40E-08 | 2.57E-08 | 4.97E-08 | 4.27E-08 | 4.27E-08 | 2.60E-06 |
| Vanadium, ion | kg | 3.49E-04 | 1.40E-05 | 7.91E-07 | -3.45E-06 | 3.60E-04 | 7.58E-05 | 7.80E-06 | 2.61E-05 | -5.63E-07 | 1.09E-04 | 5.90E-06 | 1.32E-06 | 4.58E-06 | 2.86E-03 | 2.86E-03 | 3.13E-03 |
| Zinc, ion | kg | 4.29E-05 | 2.76E-05 | 5.07E-06 | -5.07E-05 | 4.29E-05 | 2.76E-05 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 5.07E-06 | 1.29E-04 |
| Calcium, ion | kg | 3.32E-05 | 6.14E-06 | 1.79E-06 | -2.93E-06 | 3.32E-05 | 1.11E-04 | 3.31E-05 | 2.16E-05 | 9.28E-07 | 1.66E-04 | 2.50E-05 | 1.42E-06 | 2.64E-05 | -4.74E-07 | -4.74E-07 | 3.30E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 1.87E-08 | 6.61E-09 | 8.02E-10 | -2.88E-09 | 2.82E-08 | 2.19E-07 | 1.49E-08 | 1.43E-08 | 8.48E-10 | 2.49E-07 | 1.13E-08 | 1.44E-08 | 2.57E-08 | 4.49E-08 | 4.49E-08 | 4.43E-07 |
| Acenaphthene | kg | 3.20E-10 | 6.13E-11 | 5.21E-12 | -7.50E-12 | 3.79E-10 | 2.77E-10 | 1.25E-10 | 5.74E-11 | 3.05E-12 | 4.62E-10 | 9.46E-11 | 5.34E-12 | 8.94E-11 | 3.24E-11 | 3.24E-11 | 8.98E-10 |
| Acenaphthylene | kg | 2.00E-11 | 3.84E-12 | 3.25E-13 | -6.09E-13 | 2.80E-11 | 1.37E-12 | 3.74E-12 | 1.95E-12 | 1.03E-13 | 5.99E-12 | 1.22E-13 | 5.99E-12 | 1.22E-13 | 5.99E-12 | 5.99E-12 | 1.62E-11 |
| Actinides, radioactive, unspecified | kg | 5.04E-01 | 1.02E-01 | 5.04E-01 | -1.02E-02 | 1.14E-00 | 3.60E-01 | 1.91E-02 | 4.61E-00 | -2.53E-01 | 4.99E-00 | 1.44E-02 | -6.43E-02 | -4.99E-02 | -8.15E-01 | -8.15E-01 | 5.26E-00 |
| Aluminum | kg | 1.45E-05 | 2.39E-06 | 4.80E-07 | -8.04E-07 | 1.65E-05 | 2.82E-06 | 4.95E-06 | 3.52E-06 | 1.82E-07 | 3.68E-05 | 3.75E-06 | 9.78E-07 | 4.72E-06 | 4.96E-06 | 4.96E-06 | 5.31E-05 |
| Ammonium, ion | kg | 4.82E-06 | 1.21E-06 | 6.77E-08 | -1.65E-06 | 7.55E-06 | 1.45E-06 | 2.67E-06 | 7.70E-07 | 1.11E-06 | 8.22E-06 | 2.02E-06 | 2.61E-06 | 2.28E-06 | 4.87E-06 | 4.87E-06 | 1.76E-05 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | kg | 1.93E-08 | 3.72E-09 | 3.11E-10 | -1.02E-10 | 1.82E-08 | 1.40E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 1.52E-09 | 2.34E-08 |
| Arsenic, ion | kg | 3.01E-07 | 7.61E-09 | 9.91E-10 | -7.57E-09 | 3.02E-07 | 2.29E-07 | 1.95E-08 | 6.95E-09 | 6.30E-09 | 2.53E-07 | 1.05E-08 | 8.13E-09 | 1.87E-08 | 1.65E-08 | 1.65E-08 | 5.91E-07 |
| Barite | kg | 7.81E-04 | 3.13E-04 | 1.90E-05 | -4.11E-05 | 8.89E-04 | 1.45E-03 | 2.22E-04 | 1.69E-04 | 8.24E-06 | 1.85E-03 | 1.68E-04 | 4.80E-05 | 2.16E-04 | 2.16E-04 | 2.16E-04 | 3.74E-03 |
| Barium | kg | 4.49E-05 | 4.60E-06 | 7.32E-07 | -1.69E-06 | 7.32E-07 | 3.88E-07 | 2.32E-07 | 3.88E-07 | 2.32E-07 | 3.88E-07 | 2.32E-07 | 3.88E-07 | 2.32E-07 | 3.88E-07 | 3.88E-07 | 1.29E-04 |
| Benzene | kg | 4.25E-06 | 8.14E-07 | 6.94E-08 | -2.00E-07 | 4.94E-06 | 3.69E-06 | 1.66E-06 | 7.63E-07 | 3.74E-08 | 6.15E-06 | 1.26E-06 | -9.23E-08 | 1.16E-06 | -4.47E-07 | -4.47E-07 | 1.18E-05 |
| Benzene, ethyl- | kg | 1.24E-06 | 2.37E-07 | 2.01E-08 | -7.48E-08 | 1.44E-06 | 7.10E-07 | 1.12E-07 | 1.88E-07 | 6.45E-07 | 1.78E-06 | 3.65E-07 | 2.44E-07 | 3.41E-07 | -1.28E-07 | -1.28E-07 | 3.44E-06 |
| BOD5, Biological Oxygen Demand | kg | 5.31E-03 | 1.96E-03 | 8.76E-05 | -1.38E-03 | 5.31E-03 | 6.32E-03 | 5.43E-04 | 6.32E-03 | 9.58E-09 | 1.54E-03 | 1.97E-03 | 1.54E-03 | 1.97E-03 | 1.54E-03 | 1.54E-03 | 1.65E-02 |
| Boron | kg | 3.744E-07 | 8.07E-08 | 7.04E-09 | -2.27E-08 | 5.06E-07 | 3.74E-07 | 7.80E-08 | 3.62E-09 | 6.20E-07 | 1.24E-07 | -1.01E-08 | 1.14E-07 | -4.52E-08 | -4.52E-08 | -4.52E-08 | 1.15E-06 |
| Bromine | kg | 3.60E-05 | 6.90E-06 | 5.87E-07 | -8.44E-07 | 4.27E-05 | 3.11E-05 | 1.41E-05 | 6.46E-06 | 3.43E-07 | 5. | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|----|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Chromium VI | river | kg | 5.04E-05 | 8.75E-06 | 2.99E-07 | -4.70E-07 | 5.89E-05 | 2.16E-05 | 6.27E-06 | 7.37E-06 | 1.08E-07 | 3.53E-05 | 4.75E-06 | 6.47E-06 | 1.12E-05 | 6.99E-06 | 1.12E-04 | 6.99E-06 |
| Chromium, ion | river | kg | 5.13E-07 | 9.63E-08 | 1.47E-07 | -1.67E-06 | 1.12E-07 | 7.54E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 | 1.42E-07 |
| Cobalt | river | kg | 2.14E-07 | 2.44E-08 | 4.19E-09 | 7.17E-08 | 3.14E-07 | 1.59E-07 | 2.55E-08 | 4.01E-08 | 6.60E-10 | 2.35E-07 | 1.93E-08 | 2.53E-09 | 2.18E-08 | 3.59E-07 | 9.29E-07 | 3.59E-07 |
| Cobalt-57 | river | kg | 9.88E-04 | 6.87E-04 | 9.98E-05 | -3.28E-05 | 1.74E-03 | 1.72E-03 | 4.66E-04 | 1.16E-03 | 1.17E-03 | 3.36E-03 | 3.53E-04 | 2.38E-05 | 4.35E-04 | 4.52E-05 | 4.52E-05 | 4.52E-05 |
| Cobalt-60 | river | kg | 8.15E-01 | 1.73E-01 | 4.15E-01 | -6.02E-02 | 5.37E-02 | 4.38E-02 | 1.55E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 | 4.38E-02 |
| COO, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 6.25E-01 | 1.41E-01 | 2.78E-01 | -1.07E-02 | 1.03E-01 | 4.39E-01 | 6.60E-02 | 2.42E-01 | 9.09E-04 | 2.92E-01 | 4.99E-02 | 4.82E-01 | 8.10E-03 | -4.32E-01 | 4.32E-01 | 4.32E-01 |
| Copper, ion | river | kg | 3.73E-01 | 5.50E-03 | 4.67E-04 | -6.07E-03 | 3.73E-01 | 1.82E-01 | 1.13E-02 | 5.21E-03 | 3.72E-04 | 1.99E-01 | 8.59E-03 | 2.97E-03 | 2.16E-02 | 2.80E-02 | 2.80E-02 | 2.80E-02 |
| Copper, ion | river | kg | 9.36E-07 | 2.09E-07 | 4.02E-08 | -6.85E-08 | 1.12E-06 | 2.76E-06 | 2.66E-07 | 4.54E-07 | 1.27E-08 | 3.49E-06 | 2.01E-07 | 1.29E-07 | 4.20E-07 | 6.72E-07 | 6.72E-07 | 6.72E-07 |
| Cyanide | river | kg | 9.00E-06 | 2.65E-07 | 7.24E-08 | 2.45E-07 | 1.54E-06 | 3.59E-06 | 3.82E-08 | 1.78E-06 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 1.02E-06 |
| Dichloromethane | river | kg | 2.16E-06 | 1.27E-06 | 1.22E-07 | -7.02E-08 | 3.49E-06 | 3.83E-06 | 6.54E-07 | 1.39E-06 | 1.91E-08 | 5.90E-06 | 4.95E-07 | 7.72E-08 | 5.72E-07 | 4.33E-08 | 4.33E-08 | 4.33E-08 |
| Dissolved Organic Carbon | river | kg | 1.63E-07 | 4.11E-09 | 3.87E-08 | -1.76E-09 | 2.05E-07 | 9.13E-08 | 5.95E-09 | 3.41E-07 | 1.33E-10 | 4.38E-07 | 4.50E-09 | 8.59E-08 | 1.31E-08 | 1.66E-08 | 1.66E-08 | 1.66E-08 |
| Ethane, 1,2-dichloro | river | kg | 8.41E-03 | 1.63E-04 | 1.36E-04 | -2.18E-04 | 9.97E-03 | 9.67E-03 | 3.49E-03 | 1.50E-03 | 8.42E-07 | 1.47E-02 | 2.64E-03 | 6.08E-05 | 2.71E-02 | 4.52E-03 | 4.52E-03 | 4.52E-03 |
| Ethene | river | kg | 2.12E-07 | 4.24E-09 | 1.38E-08 | 1.31E-07 | 1.31E-07 | 1.02E-07 | 1.90E-09 | 1.33E-10 | 1.23E-07 | 1.44E-09 | 1.71E-09 | 1.35E-09 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 |
| Ethene, chloro- | river | kg | 9.25E-07 | 1.71E-07 | 3.32E-08 | -2.78E-08 | 1.10E-06 | 6.58E-05 | 4.85E-07 | 3.38E-07 | 1.32E-08 | 6.66E-05 | 3.67E-07 | 1.43E-08 | 7.10E-09 | 7.10E-09 | 7.10E-09 | 7.10E-09 |
| Ethylene diamine | river | kg | 5.79E-09 | 9.76E-10 | 2.24E-10 | -3.32E-10 | 6.66E-09 | 1.54E-08 | 5.02E-10 | 3.60E-09 | 1.92E-11 | 1.95E-08 | 3.80E-10 | 3.36E-10 | 7.16E-10 | 3.14E-10 | 3.14E-10 | 3.14E-10 |
| Fluoride | river | kg | 1.23E-09 | 5.47E-12 | 2.31E-09 | 3.54E-11 | 7.02E-09 | 3.15E-05 | 9.30E-03 | 7.07E-09 | 2.50E-11 | 1.42E-12 | 2.64E-12 | 5.20E-12 | 1.61E-11 | 3.48E-11 | 3.48E-11 | 3.48E-11 |
| Formaldehyde | river | kg | 2.80E-10 | 1.74E-11 | 2.85E-11 | -2.36E-09 | 2.04E-09 | 6.65E-08 | 1.79E-11 | 2.51E-10 | 5.04E-13 | 6.68E-08 | 1.35E-11 | 2.58E-12 | 1.61E-11 | 4.38E-11 | 4.38E-11 | 4.38E-11 |
| Formic acid | river | kg | 2.31E-04 | 3.66E-06 | 1.36E-06 | -2.61E-07 | 2.35E-04 | 2.57E-05 | 5.95E-06 | 1.33E-05 | 4.49E-05 | 4.50E-06 | 3.46E-06 | 7.96E-06 | 3.92E-06 | 3.92E-06 | 3.92E-06 | 3.92E-06 |
| Formic acid | river | kg | 3.19E-05 | 2.10E-07 | 1.92E-08 | -1.68E-07 | 3.20E-05 | 3.57E-05 | 1.44E-07 | 1.76E-07 | 5.93E-08 | 6.21E-07 | 1.12E-07 | 4.57E-08 | 1.16E-07 | 7.80E-07 | 7.80E-07 | 7.80E-07 |
| Formaldehyde | river | kg | 1.03E-07 | 1.58E-09 | 1.64E-10 | 2.01E-08 | 3.25E-07 | 1.54E-05 | 7.44E-09 | 3.83E-09 | 2.20E-10 | 1.54E-05 | 5.63E-09 | 1.28E-09 | 6.91E-09 | 1.91E-09 | 1.91E-09 | 1.91E-09 |
| Heat, waste | river | kg | 4.33E-04 | 1.05E-04 | 3.53E-01 | -1.02E-01 | 5.63E-04 | 8.98E-04 | 1.06E-04 | 3.74E-04 | 7.33E-03 | 1.28E-01 | 8.02E-01 | 5.22E-01 | 5.30E-01 | 6.05E-01 | 6.05E-01 | 6.05E-01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 1.41E-05 | 2.98E-06 | 2.19E-07 | -3.34E-07 | 1.70E-05 | 1.26E-05 | 8.86E-06 | 2.51E-05 | 2.32E-07 | 2.42E-05 | 6.71E-06 | 1.26E-06 | 6.69E-06 | 8.73E-07 | 8.73E-07 | 8.73E-07 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 1.20E-06 | 2.75E-07 | 2.03E-08 | -3.08E-08 | 1.57E-06 | 1.14E-06 | 3.57E-05 | 2.22E-06 | 2.14E-06 | 2.24E-06 | 5.19E-07 | 1.61E-06 | 1.18E-06 | 1.34E-06 | 1.34E-06 | 1.34E-06 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 5.70E-05 | 1.21E-05 | 8.87E-07 | -1.35E-06 | 8.86E-05 | 5.15E-05 | 3.59E-05 | 1.02E-05 | 9.39E-07 | 9.85E-05 | 2.72E-05 | 4.24E-06 | 2.71E-05 | 3.52E-06 | 3.52E-06 | 3.52E-06 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | kg | 3.21E-04 | 6.89E-07 | 5.66E-07 | 4.50E-07 | 3.22E-04 | 2.01E-06 | 6.00E-06 | 6.69E-08 | 8.90E-04 | 1.52E-06 | 3.82E-07 | 1.90E-06 | 6.61E-07 | 6.61E-07 | 6.61E-07 | 6.61E-07 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 1.38E-04 | 2.59E-03 | 1.21E-04 | -2.49E-02 | 2.82E-04 | 9.27E-03 | 5.01E-02 | 1.03E-05 | 2.34E-04 | 1.13E-05 | 3.79E-02 | 1.52E-03 | -1.12E-04 | 1.84E-04 | 1.84E-04 | 1.84E-04 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 7.97E-07 | 3.71E-10 | 5.09E-09 | 2.70E-09 | 3.30E-09 | 7.30E-09 | 1.81E-09 | 4.09E-09 | 4.29E-09 | 1.37E-09 | 1.37E-09 | 1.37E-09 | 1.37E-09 | 1.37E-09 | 1.37E-09 | 1.37E-09 |
| Iodine | river | kg | 2.24E-07 | 1.92E-07 | 1.09E-08 | -6.26E-09 | 4.21E-07 | 3.31E-07 | 1.47E-07 | 1.77E-07 | 4.08E-09 | 6.60E-07 | 1.11E-07 | 1.29E-08 | 1.31E-07 | 4.64E-09 | 4.64E-09 | 4.64E-09 |
| Iodine-131 | river | kg | 9.77E-08 | 4.63E-08 | 1.59E-09 | -9.20E-10 | 1.45E-07 | 1.54E-07 | 9.05E-09 | 5.37E-08 | 2.80E-10 | 2.17E-07 | 6.85E-09 | 4.43E-09 | 1.13E-08 | 9.11E-09 | 9.11E-09 | 9.11E-09 |
| Iodine-133 | river | kg | 3.32E-06 | 2.12E-07 | 2.03E-08 | -4.03E-08 | 2.89E-06 | 9.26E-06 | 4.48E-06 | 1.51E-06 | 1.33E-06 | 2.54E-06 | 2.54E-06 | 2.54E-06 | 2.54E-06 | 2.54E-06 | 2.54E-06 | 2.54E-06 |
| Iron | river | kg | 1.09E-05 | 2.31E-06 | 1.73E-07 | 1.60E-05 | 1.50E-05 | 9.77E-06 | 6.82E-06 | 1.78E-05 | 1.88E-05 | 5.16E-06 | 1.56E-06 | 2.91E-06 | 5.16E-06 | 6.74E-07 | 6.74E-07 | 6.74E-07 |
| Iron-59 | river | kg | 1.84E-02 | 3.31E-03 | 1.01E-02 | -2.84E-04 | 3.15E-02 | 1.01E-03 | 8.72E-02 | 2.62E-06 | 9.97E-02 | 7.64E-04 | 1.64E-03 | 6.47E-04 | -6.73E-04 | 1.59E-02 | 1.59E-02 | 1.59E-02 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 2.75E-04 | 1.91E-04 | 7.78E-05 | -9.13E-06 | 4.85E-04 | 4.80E-04 | 1.30E-04 | 3.24E-04 | 3.27E-06 | 9.37E-04 | 9.84E-05 | 1.90E-04 | 1.26E-05 | 1.26E-05 | 1.26E-05 | 1.26E-05 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 7.54E-05 | 2.64E-05 | 7.65E-06 | -2.51E-06 | 1.87E-05 | 1.33E-05 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 | 1.85E-06 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 7.12E-05 | 9.91E-06 | 2.55E-05 | -2.35E-07 | 1.06E-04 | 9.91E-04 | 9.21E-06 | 2.20E-04 | 4.68E-08 | 2.78E-04 | 6.94E-06 | 8.79E-06 | -1.85E-06 | 6.20E-05 | 6.20E-05 | 6.20E-05 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 4.66E-04 | 3.25E-04 | 4.72E-05 | -1.55E-05 | 8.23E-04 | 8.14E-04 | 2.21E-04 | 5.49E-04 | 5.55E-05 | 1.59E-03 | 1.67E-04 | 1.13E-04 | 1.68E-04 | 2.14E-05 | 2.14E-05 | 2.14E-05 |
| Lead-210 | river | kg | 3.52E-06 | 9.85E-07 | 2.34E-06 | -9.17E-07 | 4.48E-06 | 3.40E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 | 1.24E-06 |
| Lead-210 | river | kg | 7.69E-01 | 1.09E-01 | 1.95E-02 | -6.46E-03 | 8.91E-01 | 4.41E-01 | 1.60E-02 | 2.62E-01 | 5.21E-04 | 7.18E-01 | 1.21E-02 | -3.32E-03 | 8.80E-03 | -3.97E-02 | 3.97E-02 | 3.97E-02 |
| Magnesium | river | kg | 1.56E-03 | 1.47E-04 | 2.78E-05 | -2.07E-05 | 1.72E-03 | 1.52E-04 | 6.63E-04 | 2.85E-04 | 8.70E-06 | 1.41E-03 | 2.75E-04 | 1.85E-05 | 2.59E-04 | -1.20E-04 | 1.20E-04 | 1.20E-04 |
| Manganese-54 | river | kg | 5.22E-04 | 2.48E-06 | 6.22E-06 | -1.10E-06 | 5.30E-04 | 3.30E-05 | 3.22E-06 | 5.36E-05 | 7.75E-09 | 8.89E-05 | 2.44E-06 | 2.68E-06 | -2.38E-07 | 1.24E-04 | 1.24E-04 | 1.24E-04 |
| Manganese-54 | river | kg | 5.33E-02 | 1.05E-02 | 2.43E-02 | -3.86E-02 | 1.63E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 | 3.39E-02 |
| Mercury | river | kg | 1.03E-06 | 4.29E-09 | 4.05E-10 | -1.53E-09 | 1.03E-06 | 1.42E-07 | 5.81E-09 | 7.20E-09 | 1.55E-07 | 4.81E-09 | 7.98E-08 | 8.42E-08 | 8.42E-08 | 8.42E-08 | 8.42E-08 | 8.42E-08 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 2.00E-06 | 3.84E-07 | 8.21E-08 | -6.34E-08 | 2.36E-06 | 3.12E-06 | 8.67E-07 | 3.86E-07 | 2.39E-08 | 3.59E-06 | 6.56E-07 | 1.75E-08 | 6.83E-07 | 2.19E-07 | 2.19E-07 | 2.19E-07 |
| Methanol | river | kg | 2.27E-09 | 4.75E-10 | 8.21E-10 | -3.08E-11 | 3.53E-09 | 1.76E-09 | 1.32E-10 | 7.26E-09 | 1.86E-10 | 1.00E-10 | 1.14E-10 | -1.35E-10 | 4.25E-10 | 4.25E-10 | 4.25E-10 | 4.25E-10 |
| Molybdenum | river | kg | 3.32E-06 | 5.51E-07 | 1.91E-06 | -5.28E-08 | 2.76E-06 | 2.69E-06 | 1.18E-07 | 1.65E-08 | 2.48E-10 | 1.93E-08 | 8.91E-08 | 1.62E-08 | 1.61E-07 | 2.93E-06 | 2.93E-06 | 2.93E-06 |
| Molybdenum-99 | river | kg | 1.61E-04 | 1.12E-04 | 1.63E-05 | -5.34E-06 | 2.84E-04 | 2.81E-04 | 7.60E-05 | 1.89E-04 | 1.91E-06 | 5.48E-04 | 5.75E-05 | 3.78E-05 | 7.38E-06 | 7.38E-06 | 7.38E-06 | 7.38E-06 |
| Nickel, ion | river | kg | 1.34E-06 | 2.88E-07 | 4.72E-08 | -6.93E-08 | 1.60E-06 | 3.45E-07 | 5.66E-07 | 1.58E-06 | 4.33E-06 | 2.61E-07 | 3.57E-07 | 6.18E-08 | 1.68E-08 | 1.68E-08 | 1.68E-08 | 1.68E-08 |
| Nickel-59 | river | kg | 1.61E-02 | 1.13E-02 | 8.33E-03 | -1.24E-03 | 6.25E-02 | 1.45E-02 | 1.56E-02 | 7.25E-02 | 1.56E-02 | 2.77E-04 | 1.21E-02 | 1.32E-02 | 8.80E-02 | 1.32E-02 | 1.32E-02 | 1.32E-02 |
| Nitrate | river | kg | 2.93E-04 | 1.74E-05 | 8.18E-06 | -8.64E-05 | 2.32E-04 | 3.12E-03 | 1.66E-05 | 8.84E-05 | 6.63E-06 | 3.23E-03 | 1.66E-05 | 8.45E-04 | 8.58E-04 | 3.03E-02 | 3.03E-02 | 3.03E-02 |
| Nitrite | river | kg | 1.57E-06 | 2.40E-08 | 1.48E-09 | -4.31E-07 | 1.17E-06 | 1.34E-06 | 1.05E-07 | 5.17E-08 | 2.88E-08 | 1.36E-05 | 7.92E-08 | 1.04E-06 | 1.12E-06 | 1.70E-04 | 1.70E-04 | 1.70E-04 |
| Nitrogen | river | kg | 5.29E-03 | 2.13E-05 | 5.53E-06 | -1.12E-04 | 6.31E-03 | 3.04E-03 | 4.61E-03 | 9.98E-05 | 9.98E-05 | 9.98E-05 | 9.98E-05 | 9.98E-05 | 9.98E-05 | 9.98E-05 | 9.98E-05 | 9.98E-05 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 1.63E-05 | 7.55E-06 | 8.59E-07 | -6.25E-07 | 2.42E-05 | 2.29E-05 | 6.55E-06 | 1.04E-06 | 1.75E-07 | 3.86E-05 | 4.96E-06 | 2.01E-07 | 5.16E-06 | 1.39E-06 | 1.39E-06 | 1.39E-06 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Orbencarb | agricultural | kg | 1,70E-08 | 8,87E-10 | 4,63E-10 | -2,68E-06 | -2,66E-06 | 5,47E-05 | 1,20E-09 | 4,80E-09 | -4,07E-07 | 5,43E-05 | 9,11E-10 | -1,31E-05 | -1,31E-05 | -4,19E-05 | -2,43E-06 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 1,51E-05 | 2,89E-07 | 4,72E-07 | -9,50E-07 | 1,49E-05 | 4,62E-06 | 4,07E-08 | 4,27E-06 | -5,79E-07 | 8,34E-06 | 9,08E-08 | -1,73E-05 | -1,73E-05 | -6,04E-05 | -6,45E-05 |
| Pirimicarb | agricultural | kg | 3,69E-09 | 1,01E-10 | 1,92E-12 | -2,10E-10 | 3,59E-09 | 1,18E-08 | 1,19E-10 | 2,56E-11 | 4,14E-12 | 1,20E-08 | 9,02E-11 | 2,67E-11 | 1,17E-10 | 7,23E-11 | 1,58E-08 |
| Potassium | agricultural | kg | 8,37E-05 | 1,61E-06 | 2,62E-06 | -5,30E-06 | 8,27E-05 | 2,57E-05 | 2,26E-07 | 2,37E-05 | -3,22E-06 | 4,64E-05 | 1,71E-07 | -9,62E-05 | -9,60E-05 | -3,36E-04 | -3,03E-04 |
| Silicon | agricultural | kg | 1,31E-04 | 2,48E-06 | 3,99E-06 | -8,07E-06 | 1,29E-04 | 4,01E-05 | 5,44E-07 | 3,61E-05 | -4,88E-06 | 7,19E-05 | 4,11E-07 | -1,45E-04 | -1,44E-04 | -5,09E-04 | -5,09E-04 |
| Silver | agricultural | kg | 3,13E-09 | 1,67E-10 | 5,68E-12 | -1,46E-10 | 3,16E-09 | 6,16E-09 | 1,42E-09 | 9,67E-11 | 4,05E-11 | 7,72E-09 | 1,08E-09 | 1,76E-10 | 1,25E-09 | 1,86E-10 | 1,23E-08 |
| Strontium | agricultural | kg | 5,08E-09 | 1,35E-09 | 8,19E-11 | -1,35E-10 | 6,39E-09 | 5,15E-09 | 3,97E-09 | 9,41E-10 | 1,07E-10 | 1,02E-08 | 3,00E-09 | 1,86E-11 | 3,02E-09 | -3,18E-10 | 1,93E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 1,61E-05 | 2,95E-07 | 4,48E-07 | -8,71E-07 | 1,60E-05 | 4,97E-06 | 1,43E-07 | 4,06E-06 | -5,40E-07 | 8,63E-06 | 1,08E-07 | -1,57E-05 | -1,56E-05 | -5,63E-05 | -4,73E-05 |
| Telbutam | agricultural | kg | 1,09E-08 | 3,01E-10 | 9,10E-12 | -3,88E-08 | -2,76E-08 | 9,82E-07 | 3,57E-10 | 1,08E-10 | -1,51E-09 | 9,81E-07 | 2,70E-10 | -4,53E-08 | -4,50E-08 | -1,57E-07 | 7,51E-07 |
| Teflubenzuron | agricultural | kg | 2,09E-10 | 1,09E-11 | 5,71E-12 | -3,30E-08 | -3,28E-08 | 6,75E-07 | 1,49E-11 | 5,43E-11 | -5,02E-09 | 6,70E-07 | 1,12E-11 | -1,49E-07 | -1,49E-07 | -5,17E-07 | -3,00E-08 |
| Tin | agricultural | kg | 2,59E-09 | 3,03E-11 | 7,39E-12 | -2,18E-11 | 2,60E-09 | 8,27E-10 | 1,35E-10 | 9,80E-11 | 2,43E-12 | 1,06E-09 | 1,02E-10 | 6,25E-10 | 7,27E-10 | 5,09E-10 | 4,90E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 2,12E-06 | 4,08E-08 | 6,65E-08 | -1,34E-07 | 2,09E-06 | 6,56E-07 | 5,73E-09 | 6,01E-07 | -8,15E-08 | 1,18E-06 | 4,34E-09 | -2,44E-06 | -2,43E-06 | -8,51E-06 | -7,67E-06 |
| Vanadium | agricultural | kg | 6,07E-08 | 1,17E-09 | 1,90E-09 | -3,84E-09 | 5,99E-08 | 1,86E-08 | 1,64E-10 | 1,72E-08 | -2,33E-09 | 3,36E-08 | 1,24E-10 | -6,97E-08 | -6,96E-08 | -2,44E-07 | -2,20E-07 |
| Zinc | agricultural | kg | 2,91E-06 | 7,89E-08 | 1,21E-07 | -2,92E-06 | 1,98E-07 | 6,22E-05 | 8,23E-08 | 1,09E-06 | -3,88E-07 | 6,30E-05 | 6,23E-08 | -1,16E-05 | -1,15E-05 | -4,03E-05 | 1,13E-05 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 4,96E-04 | 6,24E-07 | 1,67E-07 | -2,61E-06 | 4,94E-04 | 1,61E-04 | 2,13E-07 | 2,34E-06 | -8,39E-07 | 1,62E-04 | 1,61E-07 | -2,50E-05 | -2,49E-05 | -8,72E-05 | 5,44E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 1,10E-02 | 2,11E-03 | 1,75E-04 | -2,57E-04 | 1,30E-02 | 9,49E-03 | 4,29E-03 | 1,97E-03 | 1,05E-04 | 1,59E-02 | 2,25E-03 | -1,77E-04 | 3,07E-03 | -1,11E-03 | 1,11E-03 |
| Aluminum | industrial | kg | 7,89E-05 | 1,52E-05 | 1,48E-06 | -2,50E-06 | 9,30E-05 | 9,14E-05 | 3,42E-05 | 9,45E-07 | 1,42E-04 | 2,59E-05 | 1,09E-06 | 2,70E-05 | -8,64E-06 | -8,64E-06 | 2,53E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 3,16E-08 | 6,06E-09 | 5,93E-10 | -1,00E-09 | 3,72E-08 | 3,65E-08 | 1,37E-08 | 6,10E-09 | 3,78E-10 | 5,67E-08 | 1,04E-08 | 4,35E-10 | 1,08E-08 | -3,45E-09 | 1,01E-07 |
| Barium | industrial | kg | 3,95E-05 | 7,58E-06 | 7,41E-07 | -1,25E-06 | 4,65E-05 | 4,57E-05 | 1,71E-05 | 7,63E-06 | 4,73E-07 | 7,09E-05 | 1,30E-05 | 5,44E-07 | 1,35E-05 | -4,32E-06 | 1,27E-04 |
| Boron | industrial | kg | 7,89E-07 | 1,52E-07 | 1,48E-08 | -2,50E-08 | 9,30E-07 | 9,14E-07 | 3,42E-07 | 1,53E-07 | 9,45E-09 | 1,42E-06 | 2,59E-07 | 1,09E-08 | 2,70E-07 | -8,64E-08 | 2,53E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 3,16E-04 | 6,06E-05 | 5,93E-06 | -1,00E-05 | 3,72E-04 | 3,65E-04 | 1,37E-04 | 6,10E-05 | 3,78E-06 | 5,67E-04 | 1,04E-04 | 4,35E-06 | 1,08E-04 | -3,45E-05 | 1,01E-03 |
| Carbon | industrial | kg | 2,37E-04 | 4,55E-05 | 4,45E-06 | -7,51E-06 | 2,79E-04 | 2,74E-04 | 1,03E-04 | 4,58E-05 | 2,84E-06 | 4,25E-04 | 7,77E-05 | 3,26E-06 | 8,10E-05 | -2,59E-05 | 7,60E-04 |
| Chloride | industrial | kg | 2,76E-04 | 5,30E-05 | 5,19E-06 | -8,76E-06 | 3,26E-04 | 3,20E-04 | 1,20E-04 | 5,34E-05 | 3,31E-06 | 4,96E-04 | 9,07E-05 | 3,81E-06 | 9,45E-05 | -3,02E-05 | 8,86E-04 |
| Chromium | industrial | kg | 3,95E-07 | 7,58E-08 | 7,41E-09 | -1,25E-08 | 4,65E-07 | 4,57E-07 | 1,71E-07 | 7,63E-08 | 4,73E-09 | 7,09E-07 | 1,30E-07 | 5,44E-09 | 1,35E-07 | -4,32E-08 | 1,27E-06 |
| Copper | industrial | kg | 4,13E-09 | 1,24E-09 | 2,59E-10 | -9,69E-11 | 5,53E-09 | 6,05E-09 | 3,87E-09 | 2,61E-09 | 1,08E-10 | 1,26E-08 | 2,93E-09 | 1,88E-10 | 3,12E-09 | 2,44E-10 | 2,15E-08 |
| Fluoride | industrial | kg | 3,95E-06 | 7,58E-07 | 7,41E-08 | -1,25E-07 | 4,65E-06 | 4,57E-06 | 1,71E-06 | 7,63E-07 | 4,73E-08 | 7,09E-06 | 1,30E-06 | 5,44E-08 | 1,35E-06 | -4,32E-07 | 1,27E-05 |
| Glyphosate | industrial | kg | 1,89E-07 | 2,75E-06 | 4,15E-09 | -1,06E-08 | 2,93E-06 | 3,51E-07 | 1,99E-08 | 4,86E-08 | 7,28E-10 | 4,20E-07 | 1,50E-08 | 1,81E-08 | 3,32E-08 | 2,64E-08 | 3,41E-06 |
| Heat, waste | MJ | | 2,19E-02 | 3,92E-04 | 6,13E-05 | -6,62E-04 | 2,17E-02 | 2,49E-02 | 3,64E-04 | 7,00E-04 | 5,20E-05 | 2,60E-02 | 2,76E-04 | 1,32E-03 | 1,60E-03 | 2,16E+01 | 2,16E+01 |
| Iron | industrial | kg | 1,58E-04 | 3,03E-05 | 2,96E-06 | -5,01E-06 | 1,86E-04 | 1,83E-04 | 6,85E-05 | 3,05E-05 | 1,89E-06 | 2,84E-04 | 5,18E-05 | 2,18E-06 | 5,40E-05 | -1,73E-05 | 5,06E-04 |
| Magnesium | industrial | kg | 6,31E-05 | 1,21E-05 | 1,19E-06 | -2,00E-06 | 7,44E-05 | 7,31E-05 | 2,74E-05 | 1,22E-05 | 7,56E-07 | 1,13E-04 | 2,07E-05 | 8,70E-07 | 2,16E-05 | -6,91E-06 | 2,03E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 3,16E-06 | 6,06E-07 | 5,93E-08 | -1,00E-07 | 3,72E-06 | 3,65E-06 | 1,37E-06 | 6,10E-07 | 3,78E-08 | 5,67E-06 | 1,04E-06 | 4,35E-08 | 1,08E-06 | -3,45E-07 | 1,01E-05 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 4,23E-05 | 1,23E-07 | 3,39E-08 | -5,03E-07 | 4,19E-05 | 1,51E-05 | 1,70E-07 | 3,23E-07 | 2,57E-08 | 1,56E-05 | 1,28E-07 | 7,03E-07 | 8,32E-07 | 2,14E-06 | 6,05E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 3,95E-06 | 7,58E-07 | 7,41E-08 | -1,25E-07 | 4,65E-06 | 4,57E-06 | 1,71E-06 | 7,63E-07 | 4,73E-08 | 7,09E-06 | 1,30E-06 | 5,44E-08 | 1,35E-06 | -4,32E-07 | 1,27E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 2,76E-05 | 5,30E-06 | 5,19E-07 | -8,76E-07 | 3,26E-05 | 3,20E-05 | 1,20E-05 | 5,34E-06 | 3,31E-07 | 4,96E-05 | 9,07E-06 | 3,81E-07 | 9,45E-06 | -3,02E-06 | 8,86E-05 |
| Silicon | industrial | kg | 7,89E-06 | 1,52E-06 | 1,48E-07 | -2,50E-07 | 9,30E-06 | 9,14E-06 | 3,42E-06 | 1,53E-06 | 9,45E-08 | 1,42E-05 | 2,59E-06 | 1,09E-07 | 2,70E-06 | -8,64E-07 | 2,53E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 1,58E-04 | 3,03E-05 | 2,96E-06 | -5,01E-06 | 1,86E-04 | 1,83E-04 | 6,85E-05 | 3,05E-05 | 1,89E-06 | 2,84E-04 | 5,18E-05 | 2,18E-06 | 5,40E-05 | -1,73E-05 | 5,06E-04 |
| Strontium | industrial | kg | 7,89E-07 | 1,52E-07 | 1,48E-08 | -2,50E-08 | 9,30E-07 | 9,14E-07 | 3,42E-07 | 1,53E-07 | 9,45E-09 | 1,42E-06 | 2,59E-07 | 1,09E-08 | 2,70E-07 | -8,64E-08 | 2,53E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 4,73E-05 | 9,09E-06 | 8,89E-07 | -1,50E-06 | 5,58E-05 | 5,48E-05 | 2,05E-05 | 9,16E-06 | 5,67E-07 | 8,51E-05 | 1,55E-05 | 6,53E-07 | 1,62E-05 | -5,18E-06 | 1,52E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 1,18E-06 | 2,27E-07 | 2,22E-08 | -3,76E-08 | 1,40E-06 | 1,37E-06 | 5,13E-07 | 2,29E-07 | 1,42E-08 | 2,13E-06 | 3,89E-07 | 1,63E-08 | 4,05E-07 | -1,30E-07 | 1,30E-06 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Transformation, to shrub land, scleroland | m2 | 5.318E-06 | 7.821E-06 | 5.307E-06 | 1.86E-05 | 5.60E-06 | 1.677E-06 | 2.47E-05 | 1.11E-05 | 1.45E-05 | 5.40E-05 | 6.14E-06 | 9.39E-06 | 1.31E-05 | 1.45E-05 | 1.69E-06 | 5.70E-05 | 1.89E-05 | 1.18E-06 | 2.21E-05 | 1.11E-05 | 1.11E-06 | 1.80E-07 |
| Transformation, to traffic area, rail | m2 | 2.74E-05 | 4.40E-05 | 2.70E-05 | 4.34E-07 | 2.70E-05 | 4.34E-07 | 2.97E-05 | 4.02E-07 | 2.97E-05 | 4.02E-07 | 3.30E-06 | 1.07E-07 | 2.72E-05 | 4.23E-07 | 2.80E-05 | 4.36E-07 | 2.72E-05 | 4.23E-07 | 2.80E-05 | 4.36E-07 | 2.80E-05 | 4.36E-07 |
| Transformation, to traffic area, rail | m2 | 1.49E-05 | 1.48E-05 | 1.51E-05 | 4.77E-07 | 3.01E-05 | 1.99E-07 | 1.13E-04 | 3.27E-07 | 8.81E-07 | 1.13E-04 | 1.43E-04 | 1.17E-06 | 7.99E-07 | 6.84E-07 | 1.99E-07 | 2.46E-06 | 4.79E-07 | 4.24E-07 | 5.52E-08 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.47E-04 |
| Transformation, to traffic area, road land | m2 | 3.14E-02 | 4.60E-06 | 5.40E-07 | 7.77E-04 | 3.07E-02 | 1.57E-04 | 5.30E-06 | 3.04E-06 | 7.96E-04 | 3.21E-04 | 3.00E-02 | 1.17E-05 | 2.26E-06 | 8.31E-07 | 1.03E-03 | 1.02E-05 | 1.35E-04 | 1.25E-04 | 3.57E-03 | 3.57E-03 | 7.04E-02 | |
| Transformation, to traffic area, road land | m2 | 4.02E-04 | 1.75E-03 | 6.60E-06 | 1.00E-05 | 2.73E-02 | 1.58E-06 | 3.24E-05 | 2.18E-05 | 1.00E-05 | 1.58E-06 | 2.22E-05 | 8.05E-06 | 4.45E-06 | 2.29E-05 | 1.98E-05 | 1.98E-05 | 4.83E-06 | 4.83E-06 | 9.80E-05 | 9.80E-05 | 1.98E-03 | |
| Transformation, to unknown land | m2 | 2.27E-05 | 1.47E-06 | 6.54E-07 | 1.21E-06 | 7.81E-05 | 5.48E-07 | 6.18E-06 | 2.50E-06 | 6.27E-06 | 6.32E-06 | 1.08E-04 | 1.51E-06 | 3.70E-06 | 4.75E-06 | 1.47E-07 | 1.32E-05 | 2.02E-06 | 1.63E-06 | 1.95E-07 | 2.01E-06 | 2.01E-06 | |
| Transformation, to urban, discontinland | m2 | 8.49E-07 | 4.21E-09 | 8.99E-11 | -8.23E-06 | 7.38E-06 | 1.80E-07 | 1.01E-08 | 1.11E-09 | -8.80E-06 | -3.89E-06 | -1.13E-05 | 1.07E-06 | 1.42E-08 | 1.30E-08 | -7.96E-09 | 1.78E-09 | 8.52E-09 | 3.53E-07 | 3.61E-07 | -3.77E-05 | -3.77E-05 | |
| Transformation, to water bodies, arland | m2 | 2.81E-03 | 1.18E-04 | 1.90E-05 | -4.39E-05 | 2.91E-03 | 1.44E-05 | 4.04E-04 | 1.32E-04 | -8.85E-05 | 1.40E-04 | 3.40E-03 | 1.05E-04 | 8.84E-05 | 5.47E-06 | 6.88E-04 | 2.76E-04 | 7.44E-06 | 2.68E-04 | 4.25E-05 | 4.25E-05 | 4.69E-05 | |
| Transformation, to water courses, arland | m2 | 1.75E-03 | 6.60E-06 | 1.00E-05 | -4.39E-05 | 2.91E-03 | 1.44E-05 | 4.04E-04 | 1.32E-04 | -8.85E-05 | 1.40E-04 | 3.40E-03 | 1.05E-04 | 8.84E-05 | 5.47E-06 | 6.88E-04 | 2.76E-04 | 7.44E-06 | 2.68E-04 | 4.25E-05 | 4.25E-05 | 4.69E-05 | |
| Acetic acid | kg | 4.69E-06 | 3.55E-07 | 5.66E-09 | 1.30E-07 | 5.18E-06 | 7.47E-07 | 4.23E-07 | 1.35E-07 | 9.73E-08 | 1.40E-06 | 6.58E-06 | 9.68E-07 | 1.58E-06 | 1.33E-06 | 7.28E-09 | 3.88E-04 | 9.46E-07 | 6.58E-09 | 9.53E-07 | 9.27E-07 | 9.27E-07 | |
| Aluminum | kg | 4.69E-06 | 3.55E-07 | 5.66E-09 | 1.30E-07 | 5.18E-06 | 7.47E-07 | 4.23E-07 | 1.35E-07 | 9.73E-08 | 1.40E-06 | 6.58E-06 | 9.68E-07 | 1.58E-06 | 1.33E-06 | 7.28E-09 | 3.88E-04 | 9.46E-07 | 6.58E-09 | 9.53E-07 | 9.27E-07 | 9.27E-07 | |
| Ammonia | kg | 9.82E-04 | 1.99E-05 | 5.97E-07 | 6.84E-05 | 1.07E-07 | 7.44E-06 | 7.57E-07 | 3.67E-05 | 3.14E-06 | 1.22E-04 | 1.19E-03 | 1.05E-05 | 1.61E-04 | 1.61E-04 | 1.47E-07 | 2.45E-04 | 9.65E-05 | 8.60E-06 | 9.65E-05 | 1.16E-05 | 1.16E-05 | |
| Antimony | kg | 6.47E-10 | 6.53E-11 | 2.10E-12 | 1.63E-09 | 9.19E-10 | 5.68E-12 | 2.80E-10 | 5.35E-11 | -5.02E-10 | 1.87E-10 | 7.31E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | 1.99E-10 | |
| Arsenic | kg | 3.89E-09 | 3.92E-10 | 1.30E-11 | -3.08E-08 | -2.65E-08 | 3.42E-11 | 1.68E-09 | 3.21E-10 | -3.00E-09 | -2.75E-08 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | 1.78E-10 | |
| Benzene | kg | 6.98E-05 | 2.24E-05 | 1.62E-08 | 9.65E-07 | 9.32E-05 | 8.00E-07 | 2.41E-05 | 2.03E-07 | -7.17E-04 | 2.44E-05 | 1.18E-04 | 4.76E-06 | 5.67E-05 | 1.23E-06 | 2.02E-07 | 6.45E-04 | 3.40E-05 | 2.93E-07 | 3.37E-05 | 2.06E-05 | 2.06E-05 | |
| Benzene, hexachloro- | kg | 2.97E-09 | 5.18E-10 | 3.18E-14 | 3.02E-10 | 3.59E-09 | 3.24E-14 | 2.99E-09 | 8.85E-11 | 1.33E-10 | 2.16E-09 | 5.76E-09 | 2.90E-09 | 1.49E-10 | 1.27E-11 | 2.79E-12 | 3.19E-09 | 8.52E-10 | 5.59E-12 | 4.90E-10 | 4.90E-10 | 1.03E-08 | |
| Benzyl alcohol | kg | 9.34E-06 | 3.24E-09 | 7.87E-11 | 5.00E-07 | 9.89E-06 | 4.00E-11 | 1.54E-08 | 2.35E-09 | -6.42E-10 | 1.35E-08 | 9.91E-06 | 2.90E-09 | 1.97E-09 | 1.96E-09 | 9.45E-11 | 1.58E-08 | 5.86E-09 | -2.57E-10 | 3.60E-09 | 1.93E-09 | 1.93E-09 | |
| Beryllium | kg | 9.70E-10 | 9.79E-11 | 3.25E-12 | 2.97E-10 | 1.37E-09 | 8.52E-12 | 4.20E-10 | 8.03E-11 | 4.43E-11 | 5.53E-10 | 1.92E-09 | 4.43E-11 | 2.98E-10 | 1.38E-10 | 9.18E-12 | 1.09E-10 | 1.79E-10 | 4.01E-11 | 2.99E-10 | 1.20E-10 | 1.20E-10 | |
| Butadiene | kg | 1.09E-12 | 5.38E-14 | 1.51E-15 | 1.54E-14 | 1.10E-12 | 5.87E-15 | 6.50E-14 | 2.88E-14 | -1.24E-14 | 8.74E-14 | 1.42E-14 | 4.72E-14 | 5.61E-13 | 1.00E-15 | 7.72E-13 | 9.68E-14 | 1.68E-15 | 1.91E-14 | -1.16E-14 | -1.16E-14 | 2.08E-12 | |
| Cadmium | kg | 3.45E-08 | 8.43E-09 | 2.60E-11 | 3.65E-08 | 6.45E-09 | 3.75E-10 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | 1.09E-08 | |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | 4.88E-03 | 4.93E-04 | 1.63E-05 | 8.80E-03 | 1.43E-02 | 4.29E-05 | 2.12E-04 | 4.04E-04 | 9.58E-04 | 3.52E-03 | 1.78E-02 | 2.23E-04 | 1.05E-04 | 6.96E-04 | 1.41E-04 | 2.56E-03 | 9.01E-04 | 7.79E-04 | 1.68E-04 | 6.03E-04 | 6.03E-04 | |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 9.31E-04 | 9.87E-01 | 2.17E-03 | 1.83E-02 | 1.03E-01 | 3.99E-02 | 1.10E-00 | 4.91E-02 | -7.20E-02 | 1.11E-00 | 1.14E-01 | 2.65E-01 | 4.29E-00 | 2.27E-01 | 1.17E-02 | 4.77E-04 | 2.57E-04 | 3.04E-02 | 1.54E-00 | 1.42E-00 | 1.42E-00 | |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | 1.14E-01 | 8.98E-05 | 2.45E-06 | 1.86E-02 | 3.31E-03 | 1.52E-07 | 3.36E-06 | 7.70E-06 | 1.02E-05 | 4.09E-06 | 2.20E-05 | 6.16E-06 | 2.43E-06 | 2.13E-05 | 1.95E-06 | 1.34E-04 | 4.02E-06 | 3.21E-05 | 1.46E-06 | 4.02E-06 | 4.02E-06 | |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 2.22E-02 | 3.95E-03 | 1.59E-05 | 5.59E-04 | 2.67E-02 | 2.21E-04 | 9.22E-03 | 4.61E-04 | -1.14E-04 | 9.78E-03 | 3.65E-02 | 1.68E-03 | 4.94E-03 | 4.13E-03 | 3.26E-05 | 1.25E-02 | 5.66E-03 | 5.21E-05 | 5.61E-03 | 3.27E-03 | 3.27E-03 | |
| Chlorine | kg | 7.41E-11 | 7.31E-11 | 1.96E-12 | 5.58E-09 | 6.40E-09 | 8.28E-12 | 2.75E-10 | 5.91E-11 | -4.43E-11 | 8.85E-10 | 7.28E-05 | 5.45E-11 | 1.97E-10 | 3.36E-11 | 6.94E-11 | 1.55E-10 | 1.18E-10 | 4.26E-10 | 5.44E-10 | -1.62E-11 | -1.62E-11 | |
| Chromium | kg | 5.25E-07 | 1.10E-07 | 4.45E-07 | -2.17E-07 | 6.12E-07 | 5.59E-09 | 2.66E-07 | 1.32E-08 | -5.88E-07 | 7.90E-07 | 8.91E-07 | 4.27E-08 | 2.33E-07 | 1.70E-07 | 1.29E-08 | 4.49E-07 | 1.40E-07 | 4.34E-09 | 1.75E-07 | 7.91E-08 | 7.91E-08 | |
| Chromium VI | kg | 4.58E-10 | 1.10E-10 | 6.08E-11 | 1.91E-12 | 6.08E-11 | 1.91E-12 | 8.89E-11 | 1.91E-12 | -5.90E-12 | 1.91E-12 | 8.89E-11 | 1.91E-12 | 8.89E-11 | 1.91E-12 | 8.89E-11 | 1.91E-12 | 8.89E-11 | 1.91E-12 | 8.89E-11 | 1.91E-12 | 1.91E-12 | |
| Cobalt | kg | 2.89E-09 | 1.51E-10 | 4.83E-11 | -3.95E-08 | -3.65E-08 | 3.46E-11 | 6.94E-10 | 8.14E-10 | -3.12E-09 | 2.75E-09 | 3.90E-08 | 2.98E-10 | 1.25E-09 | 2.42E-10 | 1.49E-10 | 4.67E-10 | 2.55E-10 | 3.05E-09 | 2.97E-09 | -2.97E-09 | -2.97E-09 | |
| Copper | kg | 1.76E-06 | 4.71E-07 | 5.89E-10 | -3.66E-08 | 2.19E-06 | 1.85E-08 | 5.08E-07 | 1.20E-08 | -2.68E-08 | 5.12E-07 | 2.71E-06 | 1.25E-07 | 1.74E-06 | 9.65E-08 | 5.11E-09 | 9.68E-06 | 1.04E-06 | 8.40E-09 | 1.04E-06 | 8.58E-07 | 8.58E-07 | |
| Cyclohexane | kg | 6.15E-04 | 3.68E-05 | 7.71E-05 | 6.55E-05 | 2.47E-04 | 3.65E-05 | 2.47E-04 | 1.83E-05 | 2.99E-05 | 1.83E-05 | 2.99E-05 | 1.83E-05 | 2.99E-05 | 1.83E-05 | 2.99E-05 | 1.83E-05 | 2.99E-05 | 1.83E-05 | 2.99E-05 | 2.99E-05 | 2.99E-05 | |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | 3.02E-12 | 4.69E-13 | 4.34E-15 | 3.2E-13 | 3.81E-12 | 3.30E-14 | 1.75E-12 | 1.25E-13 | 2.26E-14 | 5.12E-12 | 5.73E-12 | 2.70E-13 | 1.43E-12 | 1.43E-12 | 1.52E-12 | 2.50E-13 | 2.84E-12 | 2.16E-14 | 8.77E-13 | 4.07E-13 | 4.07E-13 | |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 6.83E-06 | 2.20E-06 | 1.67E-09 | 1.20E-07 | 9.16E-06 | 7.60E-08 | 3.81E-07 | 1.38E-08 | -7.43E-08 | 9.97E-07 | 9.56E-06 | 4.42E-07 | 8.22E-06 | 1.03E-07 | 1.75E-08 | 8.75E-09 | 4.93E-06 | 8.91E-09 | 4.93E-06 | 4.93E-06 | 4.93E-06 | |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 9.59E-05 | 2.74E-08 | 7.48E-10 | 5.67E-06 | 1.02E-04 | 3.12E-10 | 1.02E-04 | 2.25E-08 | -4.48E-08 | 1.25E-07 | 1.02E-04 | 2.11E-08 | 6.51E-09 | 5.96E-10 | 1.01E-07 | 4.46E-08 | 1.23E-09 | 4.32E-08 | 1.24E-08 | 1.24E-08 | 1.24E-08 | |
| Ethylene oxide | kg | 1.05E-11 | 5.20E-13 | 1.40E-14 | 1.49E-13 | 1.12E-11 | 4.29E-13 | 6.29E-13 | 1.20E-13 | 8.45E-13 | 1.20E-13 | 4.56E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | 1.49E-13 | |
| Ethylene | kg | 2.45E-08 | 3.45E-10 | 1.25E-10 | -4.44E-07 | 4.19E-07 | 1.04E-07 | 1.41E-09 | 4.36E-09 | -4.41E-08 | 6.59E-08 | -5.53E-07 | 1.91E-09 | 9.34E-09 | 7.43E-10 | -5.73E-09 | -2.11E-09 | 1.07E-10 | 3.49E-08 | 4.63E-08 | -4.63E-08 | -4.63E-08 | |
| Fluorine | kg | 2.95E-12 | 1.34E-13 | 8.11E-16 | 7.86E-09 | 7.86E-09 | 5.88E-14 | 7.13E-13 | 6.00E-12 | 7.79E-10 | 7.89E-10 | 8.64E-09 | 6.58E-13 | 1.82E-13 | 3.22E-13 | 1.01E-10 | 1.02E-10 | 1.09E-13 | 6.12E-10 | 6.12E-10 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | |
| Formaldehyde | kg | 2.61E-06 | 4.00E-07 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | 1.69E-09 | |
| Heat, waste | MJ | 2.79E-02 | 1.63E-01 | 7.00E-12 | 1.35E-01 | 3.09E-02 | 6.55E-01 | 2.95E-01 | 1.91E-00 | -7.94E-01 | 3.21E-01 | 3.40E-02 | 4.63E-00 | 6.24E-01 | 4.20E-00 | -1.57E-01 | 7.11E-01 | 3.64E-01 | 1.41E-01 | 1.37E-01 | 1.97E-01 | 1.97E-01 | |
| Helium | kg | 1.71E-13 | 8.53E-16 | 9.29E-18 | 9.91E-16 | 1.07E-13 | 3.90E-16 | 2.21E-15 | 7.29E-16 | 1.99E-16 | 3.65E-15 | 1.75E-13 | 2.33E-15 | 2.62E-15 | 2.05E-16 | 7.89E-15 | 1.64E-15 | 6.27E-16 | 2.27E-15 | -3.55E-15 | -3.55E-15 | -3.55E-15 | |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 4.60E-05 | 7.58E-06 | 5.42E-08 | 9.69E-03 | 9.63E-03 | 7.92E-09 | 2.61E-05 | 1.55E-06 | -9.61E-04 | 9.32E-04 | -1.06E-04 | 4.27E-05 | 1.66E-04 | 1.24E-04 | 7.99E-05 | 1.42E-05 | 7.54E-04 | 7.04E-06 | 5.99E-04 | 5.99E-04 | 5.99E-04 | |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 1.14E-05 | 2.00E-06 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | 1.20E-09 | |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | 4.35E-07 | 1.50E-08 | 4.59E-10 | -9.46E-08 | 3.55E-07 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|----|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Methane, trifluoro, HFC-23 | high, pop. | kg | 1.87E-12 | 7.84E-14 | 8.66E-16 | -4.17E-15 | 1.59E-12 | 3.68E-14 | 4.13E-13 | 2.96E-12 | -2.42E-15 | 3.41E-12 | 5.35E-12 | 3.58E-13 | 1.32E-13 | 3.21E-11 | 3.00E-08 | 3.36E-11 | 7.83E-14 | 4.96E-15 | 8.83E-14 | -1.19E-13 | 7.13E-13 | 1.39E-11 |
| Methanol | high, pop. | kg | 4.54E-05 | 2.51E-05 | 2.78E-07 | 7.81E-07 | 4.64E-05 | 2.93E-07 | 4.76E-05 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 | 2.87E-07 |
| Molybdenum | high, pop. | kg | 1.21E-06 | 1.09E-08 | 4.59E-10 | 1.58E-08 | 1.26E-06 | 7.80E-09 | 3.34E-08 | 1.38E-08 | 1.89E-08 | 7.39E-08 | 1.33E-06 | 5.88E-08 | 2.66E-08 | 2.38E-06 | 2.09E-09 | 2.47E-06 | 1.60E-08 | 4.93E-09 | 2.09E-08 | 1.03E-07 | 1.03E-07 | 3.93E-06 |
| Monothetanolamine | high, pop. | kg | 3.56E-07 | 3.83E-09 | 7.72E-10 | 1.73E-09 | 3.63E-07 | 7.38E-08 | 1.51E-08 | 2.70E-08 | -4.41E-10 | 3.40E-06 | -3.94E-06 | 9.66E-07 | 1.29E-09 | 7.93E-09 | 8.86E-07 | 1.01E-07 | 7.72E-09 | 1.81E-06 | -1.80E-06 | -2.11E-08 | -2.11E-08 | 5.66E-06 |
| Nitrogen | high, pop. | kg | 2.91E-07 | 1.80E-08 | 1.07E-10 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 | 1.07E-08 |
| Nitrate | high, pop. | kg | 8.74E-08 | 1.25E-09 | 8.22E-11 | 3.90E-09 | 9.26E-08 | 3.28E-10 | 1.58E-09 | 4.67E-09 | 6.73E-11 | 1.10E-06 | 1.04E-07 | 3.26E-06 | 2.68E-09 | -4.53E-12 | 8.60E-09 | 1.55E-09 | -2.57E-10 | 1.34E-09 | -3.55E-09 | -3.55E-09 | -3.55E-09 | -3.55E-09 |
| Nitrogen oxides | high, pop. | kg | 2.12E-01 | 3.25E-04 | 6.32E-05 | 1.13E-03 | 2.14E-01 | 3.78E-03 | 1.33E-03 | 9.49E-04 | 5.47E-04 | 6.62E-03 | 2.20E-01 | 9.65E-03 | 3.38E-03 | 3.52E-02 | 7.14E-05 | 4.57E-04 | 4.34E-04 | 3.79E-04 | 8.22E-04 | 5.61E-03 | 5.61E-03 | 2.72E-01 |
| NM VOCs, non-methane volatile organic compounds | high, pop. | kg | 4.93E-02 | 6.34E-05 | 5.37E-05 | 1.94E-05 | 4.93E-02 | 2.38E-03 | 1.53E-05 | 4.06E-05 | 1.35E-04 | 2.62E-03 | 5.19E-02 | 4.57E-03 | 2.91E-04 | 2.49E-04 | 2.90E-05 | 5.14E-03 | 1.74E-04 | 1.24E-04 | 3.10E-04 | 1.25E-03 | 1.25E-03 | 5.66E-06 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbon | high, pop. | kg | 7.38E-12 | 2.62E-08 | 2.65E-11 | 1.64E-08 | 2.31E-12 | 4.24E-09 | 1.64E-09 | 2.31E-12 | 4.24E-09 | 1.64E-09 | 2.31E-12 | 4.24E-09 | 1.64E-09 | 2.31E-12 | 4.24E-09 | 1.64E-09 | 2.31E-12 | 4.24E-09 | 1.64E-09 | 2.31E-12 | 4.24E-09 | 1.64E-09 |
| Paraffins | high, pop. | kg | 3.50E-06 | 1.32E-08 | 1.79E-04 | 4.12E-08 | 3.56E-06 | 4.27E-08 | 6.33E-08 | 5.25E-08 | 2.70E-08 | 1.85E-07 | 3.74E-07 | 2.70E-07 | 2.64E-08 | 6.11E-06 | -2.51E-09 | 6.41E-06 | 1.58E-08 | -5.42E-08 | -3.84E-08 | -6.11E-07 | -6.11E-07 | 9.50E-06 |
| Particulates, < 2.5 um | high, pop. | kg | 4.37E-11 | 5.72E-13 | 1.19E-14 | -3.56E-14 | 4.43E-11 | 4.55E-13 | 1.67E-12 | 6.72E-13 | 1.36E-13 | 2.88E-12 | 4.72E-11 | 2.19E-12 | 2.07E-12 | 1.39E-12 | -1.22E-15 | 6.45E-12 | 1.24E-12 | -1.10E-13 | 1.13E-12 | 4.47E-13 | 4.47E-13 | 5.02E-06 |
| Particulates, > 2.5 um | high, pop. | kg | 1.26E-02 | 3.66E-05 | 5.65E-04 | 1.21E-02 | 2.57E-02 | 8.03E-05 | 7.38E-05 | 8.03E-05 | -5.44E-04 | 1.34E-04 | 1.19E-04 | 8.80E-04 | 5.09E-05 | 5.34E-05 | -4.24E-07 | 6.28E-03 | 5.45E-05 | 5.22E-05 | 3.06E-03 | -3.06E-03 | -3.06E-03 | 1.51E-02 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | high, pop. | kg | 1.02E-02 | 1.58E-02 | 1.26E-06 | 8.25E-06 | 1.02E-02 | 2.41E-04 | 4.12E-05 | 3.08E-05 | -7.81E-06 | 3.05E-04 | 1.06E-02 | 4.29E-04 | 5.29E-05 | 1.54E-03 | 8.91E-07 | 2.12E-03 | 1.17E-05 | 8.45E-07 | 1.22E-06 | -1.22E-06 | -1.22E-06 | 2.27E-02 |
| Pentane | high, pop. | kg | 1.34E-02 | 1.14E-05 | 1.07E-06 | 6.28E-06 | 1.35E-02 | 3.18E-04 | 3.40E-05 | 2.67E-05 | -5.42E-06 | 3.78E-04 | 1.84E-02 | 6.72E-04 | 3.59E-05 | 7.62E-04 | -1.84E-07 | 3.47E-04 | 2.16E-05 | -1.26E-07 | 2.15E-05 | -1.17E-05 | -1.17E-05 | 1.53E-02 |
| Phenol | high, pop. | kg | 6.62E-04 | 2.99E-05 | 6.14E-07 | 3.47E-05 | 7.47E-04 | 4.29E-06 | 4.25E-05 | 1.16E-05 | 1.15E-05 | 6.99E-05 | 8.17E-04 | 3.25E-05 | 1.29E-04 | 1.01E-03 | 1.12E-07 | 1.07E-03 | 7.73E-05 | 6.09E-06 | 7.12E-05 | 2.64E-05 | 2.64E-05 | 2.09E-03 |
| Phenol, pentachloro | high, pop. | kg | 1.12E-07 | 1.12E-09 | 6.96E-13 | 1.94E-07 | 8.50E-07 | 6.30E-09 | 6.69E-09 | 5.89E-09 | 6.97E-09 | 1.04E-06 | 4.75E-06 | 5.42E-08 | 4.63E-09 | 3.98E-08 | 7.59E-07 | 1.87E-10 | 5.79E-13 | 6.26E-07 | 1.78E-10 | 4.78E-10 | 4.78E-10 | 1.68E-09 |
| Phosphorus | high, pop. | kg | 1.76E-09 | 9.25E-13 | 2.64E-12 | -1.38E-10 | 1.63E-09 | 2.60E-11 | 3.17E-12 | 4.00E-12 | 2.24E-10 | 1.27E-10 | 1.89E-10 | 1.35E-10 | 1.27E-10 | 2.78E-12 | 2.70E-12 | 1.01E-10 | 1.67E-12 | 5.30E-10 | 7.32E-10 | 3.59E-09 | 3.59E-09 | 6.23E-09 |
| Platinum | high, pop. | kg | 6.40E-05 | 1.53E-08 | 9.65E-08 | -4.09E-06 | 6.00E-05 | 8.50E-07 | 9.21E-08 | 1.28E-07 | -2.78E-06 | 1.47E-06 | 5.83E-05 | 4.55E-06 | 1.78E-08 | 4.71E-08 | -1.73E-07 | 4.48E-08 | 1.07E-08 | 5.49E-08 | 6.55E-08 | -1.89E-05 | -1.89E-05 | 4.39E-05 |
| Platinum-210 | high, pop. | kg | 1.87E-13 | 1.81E-14 | 6.01E-17 | -2.29E-15 | 2.00E-13 | 3.01E-15 | 6.81E-14 | 2.40E-12 | -2.19E-15 | 2.71E-12 | 2.67E-12 | 3.08E-14 | 4.76E-14 | 1.44E-14 | -7.47E-17 | 9.27E-14 | 2.68E-14 | 9.73E-17 | 1.66E-14 | 1.66E-14 | 1.66E-14 | 2.81E-12 |
| Potassium | high, pop. | kg | 3.27E-01 | 3.40E-03 | 1.54E-04 | 9.54E-02 | 4.29E-01 | 6.00E-03 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 | 1.88E-01 |
| Potassium-40 | high, pop. | kg | 4.97E-03 | 9.54E-07 | 7.52E-06 | -1.34E-04 | 4.65E-03 | 6.60E-05 | 5.59E-06 | 9.65E-06 | -2.22E-04 | -1.40E-04 | 4.51E-03 | 3.54E-03 | 4.93E-07 | 2.90E-06 | -1.25E-05 | 3.45E-04 | 5.60E-07 | -1.15E-05 | -1.10E-05 | -4.49E-03 | -4.49E-03 | 3.55E-03 |
| Propional | high, pop. | kg | 5.19E-02 | 5.40E-04 | 2.44E-05 | 1.46E-02 | 6.71E-02 | 9.45E-04 | 2.99E-03 | 1.06E-03 | 1.38E-02 | 8.89E-03 | 5.36E-03 | 8.87E-04 | 1.01E-03 | 1.54E-03 | 8.80E-03 | 5.32E-04 | 2.55E-03 | 1.08E-03 | 5.71E-02 | 5.71E-02 | 5.71E-02 | 1.01E-03 |
| Propane | high, pop. | kg | 2.13E-09 | 7.88E-11 | 6.96E-13 | 1.80E-10 | 2.08E-10 | 2.52E-11 | 2.08E-10 | 2.29E-10 | 1.37E-10 | 2.17E-09 | 1.17E-09 | 3.12E-10 | 2.35E-10 | 6.59E-10 | 1.87E-10 | 5.79E-13 | 1.67E-10 | 1.32E-09 | 1.91E-07 | 9.74E-07 | 9.74E-07 | 8.88E-05 |
| Propene | high, pop. | kg | 4.55E-04 | 2.26E-05 | 2.51E-07 | 1.09E-05 | 4.88E-04 | 2.41E-06 | 3.02E-05 | 7.70E-06 | 2.18E-06 | 4.25E-05 | 5.31E-04 | 1.95E-05 | 9.82E-05 | 3.52E-04 | 8.66E-09 | 4.69E-04 | 5.89E-05 | -1.46E-06 | 5.74E-05 | 3.24E-05 | 3.24E-05 | 1.09E-04 |
| Propionic acid | high, pop. | kg | 2.29E-05 | 1.20E-06 | 8.08E-09 | 2.51E-06 | 2.63E-05 | 3.32E-06 | 1.41E-06 | 2.51E-07 | 1.66E-06 | 6.32E-06 | 3.29E-05 | 4.06E-05 | 5.34E-06 | 1.09E-05 | 1.42E-07 | 5.70E-06 | 3.20E-06 | 1.80E-07 | 3.38E-06 | 1.07E-05 | 1.07E-05 | 1.04E-04 |
| Propylene oxide | high, pop. | kg | 2.05E-06 | 1.87E-08 | 7.07E-09 | 1.88E-07 | 4.24E-06 | 2.16E-08 | 1.08E-07 | 9.03E-08 | 2.68E-07 | 4.88E-07 | 2.59E-06 | 1.93E-07 | 4.49E-08 | 1.21E-05 | 7.92E-09 | 1.49E-08 | 9.65E-08 | 1.12E-07 | 2.12E-07 | 2.12E-07 | 2.12E-07 | 1.01E-04 |
| Radioactive species, other beta emitt high | high, pop. | kg | 1.17E-03 | 1.38E-07 | 6.32E-07 | 5.72E-02 | 5.70E-04 | 4.67E-02 | 3.71E-03 | 9.86E-01 | -4.04E-12 | 7.03E-04 | 7.03E-04 | 1.49E-04 | 1.04E-01 | 8.46E-03 | 4.93E-04 | 2.69E-04 | 3.49E-02 | 2.66E-04 | 7.81E-01 | 7.81E-01 | 7.81E-01 | 1.54E-01 |
| Radon-220 | high, pop. | kg | 4.63E-02 | 4.80E-04 | 2.17E-05 | 1.34E-02 | 6.01E-02 | 8.47E-04 | 2.66E-04 | 9.04E-04 | 1.26E-02 | 1.07E-02 | 7.71E-02 | 4.88E-03 | 6.88E-04 | 8.88E-04 | 7.93E-03 | 4.73E-04 | 2.27E-03 | 5.75E-02 | 5.28E-02 | 5.28E-02 | 5.28E-02 | 1.84E-02 |
| Radon-222 | high, pop. | kg | 2.09E-01 | 2.60E-03 | 1.17E-04 | 7.28E-03 | 1.44E-01 | 4.28E-02 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 | 1.44E-01 |
| Radium-226 | high, pop. | kg | 3.87E-03 | 4.01E-05 | 1.81E-06 | 2.14E-03 | 6.06E-03 | 8.67E-05 | 2.21E-04 | 7.86E-05 | 1.27E-03 | 2.11E-03 | 8.17E-03 | 6.33E-04 | 6.88E-04 | 7.62E-05 | 7.49E-05 | 1.49E-04 | 3.97E-04 | 2.31E-04 | 2.53E-04 | 9.10E-03 | 9.10E-03 | 1.84E-02 |
| Radium-228 | high, pop. | kg | 3.87E-03 | 4.01E-05 | 1.81E-06 | 2.14E-03 | 6.06E-03 | 8.67E-05 | 2.21E-04 | 7.86E-05 | 1.27E-03 | 2.11E-03 | 8.17E-03 | 6.33E-04 | 6.88E-04 | 7.62E-05 | 7.49E-05 | 1.49E-04 | 3.97E-04 | 2.31E-04 | 2.53E-04 | 9.10E-03 | 9.10E-03 | 1.84E-02 |
| Scandium | high, pop. | kg | 4.83E-09 | 5.04E-11 | 2.27E-12 | 1.41E-11 | 4.98E-09 | 8.26E-11 | 7.79E-12 | 9.86E-11 | 1.94E-10 | 1.21E-09 | 6.41E-09 | 4.21E-10 | 8.26E-11 | 9.43E-11 | 1.20E-10 | 9.18E-09 | 4.95E-11 | 1.58E-10 | 2.10E-09 | 3.69E-09 | 3.69E-09 | 1.10E-08 |
| Selenium | high, pop. | kg | 9.16E-07 | 8.46E-09 | 6.23E-10 | 1.03E-08 | 4.80E-07 | 3.61E-09 | 2.29E-08 | 1.03E-08 | 1.04E-09 | 6.94E-08 | 4.10E-08 | 2.17E-08 | 6.31E-09 | 1.38E-08 | 6.13E-10 | 3.17E-08 | 1.37E-08 | 1.59E-08 | 1.67E-08 | 1.67E-08 | 1.67E-08 | 1.06E-06 |
| Silicon | high, pop. | kg | 6.53E-05 | 6.96E-07 | 2.94E-08 | 5.48E-05 | 1.21E-04 | 3.78E-06 | 3.54E-06 | 1.26E-06 | 4.43E-05 | 2.00E-03 | 1.72E-04 | 1.53E-03 | 1.34E-06 | 6.19E-06 | 2.42E-03 | 8.03E-07 | 1.03E-05 | 1.11E-05 | 2.40E-04 | 2.40E-04 | 2.40E-04 | 2.55E-12 |
| Silver | high, pop. | kg | 1.91E-12 | 3.71E-14 | 2.10E-15 | -1.82E-14 | 1.93E-12 | 2.87E-14 | 1.11E-13 | 5.93E-14 | 1.30E-15 | 5.00E-13 | 2.13E-12 | 1.28E-13 | 1.22E-13 | 1.41E-13 | 1.36E-15 | 2.93E-13 | 7.31E-14 | 4.32E-16 | 7.40E-14 | -4.66E-14 | -4.66E-14 | 2.55E-12 |
| Sodium | high, pop. | kg | 3.12E-04 | 5.45E-07 | 4.16E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 | 1.46E-07 | 1.94E-07 |
| Sodium chloride | high, pop. | kg | 6.88E-06 | 5.67E-10 | 1.42E-10 | 6.23E-08 | 6.95E-06 | 2.87E-09 | 1.59E-05 | 5.40E-09 | -4.46E-07 | 3.37E-07 | 6.81E-06 | 3.00E-08 | 1.54E-09 | 7.56E-09 | -3.55E-08 | 3.60E-09 | 9.25E-10 | 7.55E-08 | 7.46E-08 | 2.80E-07 | 2.80E-07 | 3.02E-06 |
| Sodium dichromate | high, pop. | kg | 1.30E-07 | 4.48E-10 | 9.44E-10 | 1.07E-09 | 1.34E-07 | 7.95E-10 | 1.07E-09 | 2.70E-08 | 8.79E-09 | 1.37E-07 | 1.72E-07 | 6.98E-08 | 1.79E-08 | 1.04E-08 | 1.92E-09 | 2.10E-08 | 1.02E-09 | 3.82E-09 | 6.48E-09 | 6.48E-09 | 6.48E-09 | 1.70E-07 |
| Sodium formate | high, pop. | kg | 7.52E-07 | 3.21E-12 | 7.52E-13 | 1.44E-10 | 7.52E-07 | 2.57E-07 | 5.79E-11 | 2.90E-11 | 2.37E-08 | 2.80E-07 | 1.03E-14 | 6.43E-06 | 8.12E-13 | 3.12E-11 | 4.75E-09 | 1.44E-06 | 1.81E-11 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | low pop. | kg | 3.98E-06 | 9.12E-08 | 2.64E-09 | 1.58E-07 | 4.15E-06 | 2.11E-08 | 4.09E-07 | 2.80E-07 | 3.67E-09 | 7.14E-07 | 4.87E-06 | 2.22E-07 | 2.17E-07 | 2.40E-07 | 2.39E-10 | 6.78E-07 | 1.30E-07 | -5.72E-09 | 1.24E-07 | -4.78E-08 | -4.78E-08 | 5.62E-06 |
| Protactinium 234 | low pop. | kg | 1.07E-01 | 1.57E-08 | 1.40E-03 | 1.12E-02 | 8.04E-02 | 1.07E-01 | 5.49E-02 | 3.87E-04 | 9.20E-02 | 1.37E-01 | 3.65E-02 | 1.97E-01 | 3.65E-02 | 1.97E-01 | 3.65E-02 | 1.97E-01 | 3.65E-02 | 1.97E-01 | 3.65E-02 | 1.97E-01 | 3.65E-02 | 1.97E-01 |
| Radioactive species, other beta emit low pop. | Bq | Bq | 1.83E-03 | 7.03E-05 | 5.33E-07 | 3.64E-05 | 1.94E-03 | 3.70E-05 | 4.41E-04 | 1.14E-03 | 2.69E-05 | 1.64E-03 | 3.58E-03 | 4.20E-04 | 6.53E-05 | 2.03E-04 | 3.87E-06 | 6.92E-04 | 3.92E-05 | 4.08E-06 | 4.33E-05 | 5.27E-05 | 5.27E-05 | 4.37E-03 |
| Radium-226 | low pop. | Bq | 4.66E+00 | 6.22E-02 | 4.76E-14 | 1.14E-01 | 4.89E+00 | 3.21E-02 | 3.69E-01 | 1.89E+00 | -1.33E-02 | 2.28E+00 | 7.16E+00 | 4.81E-01 | 7.21E-02 | 1.61E-01 | -1.22E-02 | 5.69E-04 | 4.32E-02 | -1.26E-01 | -1.26E-01 | -1.62E+00 | -1.62E+00 | 6.03E+00 |
| Radium-226 | low pop. | Bq | 3.11E-01 | 3.19E-03 | 2.47E-08 | 1.71E-09 | 4.81E-01 | 2.30E-03 | 1.79E-02 | 1.23E-01 | -1.63E-02 | 1.79E-02 | 3.27E-01 | 1.33E-01 | 2.09E-02 | 3.58E-02 | 7.94E-08 | 1.59E-03 | 1.58E-03 | -1.59E-03 | -1.58E-03 | -1.58E-03 | -1.58E-03 | 4.00E+00 |
| Radium-222 | low pop. | Bq | 3.31E-05 | 4.04E-03 | 4.32E-03 | 6.01E-03 | 3.47E-05 | 2.48E-03 | 2.74E-04 | 1.68E-05 | -1.64E-03 | 1.58E-04 | 5.58E-04 | 2.68E-04 | 1.24E-04 | -1.13E-03 | 4.41E-04 | 3.58E-03 | -1.11E-04 | -7.52E-03 | -1.44E-05 | -1.44E-05 | -1.44E-05 | 6.03E+00 |
| Ruthenium-103 | low pop. | Bq | 6.87E-08 | 6.64E-09 | 2.21E-11 | -4.70E-10 | 7.49E-08 | 1.11E-09 | 2.50E-08 | 8.79E-07 | -8.03E-10 | 9.05E-07 | 9.80E-07 | 1.13E-08 | 1.75E-08 | 5.28E-09 | -2.71E-11 | 3.90E-08 | 1.05E-08 | -3.57E-11 | 1.04E-08 | 6.10E-09 | 6.10E-09 | 1.03E+00 |
| Scandium | low pop. | kg | 8.11E-10 | 8.02E-11 | 6.53E-14 | 2.64E-11 | 9.18E-10 | 5.84E-12 | 2.88E-10 | 1.86E-11 | -7.71E-12 | 3.11E-10 | 1.23E-09 | 4.86E-11 | 2.48E-10 | 1.97E-10 | 4.66E-13 | 4.94E-10 | 1.49E-10 | 7.31E-13 | 1.48E-10 | 6.61E-11 | 6.61E-11 | 1.04E+00 |
| Selenium | low pop. | kg | 1.59E-06 | 2.47E-08 | 1.71E-09 | 1.71E-09 | 4.81E-01 | 2.30E-03 | 1.79E-02 | 1.23E-01 | -1.63E-02 | 1.79E-02 | 3.27E-01 | 1.33E-01 | 2.09E-02 | 3.58E-02 | 7.94E-08 | 1.59E-03 | 1.58E-03 | -1.59E-03 | -1.58E-03 | -1.58E-03 | -1.58E-03 | 4.00E+00 |
| Silicon | low pop. | kg | 2.86E-04 | 6.27E-07 | 7.42E-09 | 1.59E-05 | 3.02E-04 | 5.16E-08 | 2.27E-06 | 2.26E-07 | -2.65E-09 | 2.55E-06 | 3.05E-04 | 4.10E-07 | 1.90E-06 | 1.28E-06 | -4.46E-09 | 3.58E-06 | 1.14E-06 | -1.08E-08 | 1.13E-06 | 6.10E-07 | 6.10E-07 | 1.03E+00 |
| Silicon tetrafluoride | low pop. | kg | 4.66E-08 | 4.25E-11 | 1.33E-12 | 2.64E-11 | 9.18E-10 | 5.84E-12 | 2.88E-10 | 1.86E-11 | -7.71E-12 | 3.11E-10 | 1.23E-09 | 4.86E-11 | 2.48E-10 | 1.97E-10 | 4.66E-13 | 4.94E-10 | 1.49E-10 | 7.31E-13 | 1.48E-10 | 6.61E-11 | 6.61E-11 | 1.04E+00 |
| Silver-103 | low pop. | Bq | 7.79E-12 | 1.53E-13 | 5.37E-14 | 7.07E-14 | 8.07E-15 | 9.27E-14 | 5.40E-13 | 1.73E-12 | -2.16E-14 | 2.84E-12 | 1.09E-11 | 5.99E-13 | 1.57E-13 | 4.70E-13 | 1.26E-14 | 3.03E-13 | 9.42E-14 | 1.22E-14 | 1.06E-13 | 1.06E-13 | 1.06E-13 | 1.06E+00 |
| Silver-110 | low pop. | Bq | 6.81E-07 | 6.58E-08 | 2.19E-10 | 1.34E-08 | 4.65E-09 | 7.42E-07 | 2.48E-07 | 8.72E-06 | -7.86E-09 | 8.97E-06 | 9.71E-06 | 1.12E-07 | 1.78E-07 | 5.23E-08 | 2.69E-10 | 3.07E-07 | 1.04E-07 | 3.54E-10 | 3.54E-10 | 3.54E-10 | 3.54E-10 | 1.02E+00 |
| Sodium | low pop. | kg | 2.56E-07 | 2.03E-08 | 1.67E-10 | 1.34E-08 | 2.90E-07 | 5.90E-09 | 7.30E-08 | 4.82E-09 | 2.58E-08 | 8.63E-08 | 3.77E-07 | 3.60E-08 | 6.30E-08 | 5.02E-08 | -1.49E-07 | 3.78E-08 | -1.90E-10 | 3.78E-08 | 1.46E-07 | 1.46E-07 | 1.46E-07 | 1.09E+00 |
| Strontium | low pop. | kg | 3.68E-06 | 3.57E-08 | 4.48E-10 | 1.85E-07 | 3.90E-06 | 1.78E-08 | 2.19E-07 | 1.40E-07 | 3.11E-08 | 3.90E-07 | 4.29E-06 | 6.21E-07 | 3.81E-08 | 1.03E-07 | 7.46E-11 | 3.42E-07 | 2.28E-08 | -1.57E-08 | 7.15E-09 | -1.66E-07 | -1.66E-07 | 4.48E+00 |
| Sulfur | low pop. | kg | 1.58E-09 | 4.48E-11 | 6.97E-11 | 1.58E-12 | 1.65E-09 | 2.53E-11 | 2.86E-10 | 4.38E-11 | 8.08E-11 | 2.44E-09 | 3.76E-09 | 3.88E-11 | 1.33E-10 | 1.33E-10 | 3.88E-11 | 2.29E-10 | 4.35E-12 | -1.88E-10 | 1.33E-10 | 1.33E-10 | 1.33E-10 | 2.79E+00 |
| Sulfur dioxide | low pop. | kg | 1.10E-12 | 1.92E-03 | 4.48E-05 | 4.96E-03 | 1.17E-01 | 5.89E-04 | 6.97E-03 | 3.31E-03 | 2.99E-04 | 1.12E-02 | 1.29E-01 | 6.21E-03 | 3.93E-03 | 2.62E-02 | -4.73E-06 | 3.63E-02 | 2.36E-03 | -3.51E-04 | 2.00E-03 | -1.66E-03 | -1.66E-03 | 1.65E-01 |
| Sulfur hexafluoride | low pop. | kg | 2.04E-10 | 6.14E-12 | 2.19E-12 | 6.81E-10 | 1.97E-08 | 2.71E-10 | 3.33E-11 | 1.20E-10 | -6.57E-10 | 2.33E-10 | 1.95E-08 | 2.87E-09 | 1.97E-12 | 1.35E-11 | 6.61E-11 | 2.83E-09 | 5.83E-12 | -1.02E-10 | -9.58E-11 | -3.41E-09 | -3.41E-09 | 1.91E-08 |
| Thallium | low pop. | kg | 2.60E-10 | 2.19E-11 | 7.29E-13 | 6.89E-12 | 2.89E-10 | 2.35E-12 | 8.28E-11 | 2.17E-11 | -2.50E-10 | 1.07E-10 | 3.96E-10 | 2.20E-11 | 6.42E-11 | 5.46E-11 | 6.34E-11 | 1.41E-10 | 3.65E-11 | -4.02E-13 | -4.02E-13 | -1.20E-11 | -1.20E-11 | 5.87E+00 |
| Thorium | low pop. | kg | 8.11E-10 | 8.02E-11 | 6.53E-13 | 2.73E-11 | 9.19E-10 | 5.85E-12 | 2.88E-10 | 1.86E-11 | -7.71E-12 | 3.11E-10 | 1.23E-09 | 4.86E-11 | 2.48E-10 | 1.97E-10 | 4.66E-13 | 4.94E-10 | 1.49E-10 | 7.31E-13 | 1.48E-10 | 6.61E-11 | 6.61E-11 | 1.04E+00 |
| Thorium-228 | low pop. | Bq | 1.95E-01 | 1.72E-03 | 2.99E-05 | 9.66E-03 | 2.06E-01 | 9.46E-04 | 1.14E-02 | 1.02E-02 | 6.63E-04 | 2.28E-02 | 2.29E-01 | 1.07E-02 | 1.42E-04 | 5.04E-03 | -2.85E-05 | 1.72E-02 | 8.52E-04 | -1.07E-02 | -1.07E-02 | -1.21E-02 | -1.21E-02 | 2.34E-01 |
| Thorium-230 | low pop. | Bq | 4.82E-01 | 5.94E-03 | 5.18E-03 | 8.26E-03 | 5.02E-01 | 3.18E-03 | 3.45E-02 | 2.02E-01 | -7.44E-04 | 2.39E-01 | 7.40E-01 | 3.36E-02 | 1.74E-02 | 1.59E-02 | -1.21E-03 | 5.56E-02 | 4.02E-04 | -1.31E-02 | -8.66E-03 | -1.68E-01 | -1.68E-01 | 6.19E-01 |
| Thorium-232 | low pop. | Bq | 3.07E-01 | 2.70E-03 | 4.69E-05 | 1.52E-02 | 3.24E-03 | 1.49E-05 | 1.74E-02 | 1.60E-02 | 3.59E-02 | 3.60E-02 | 1.22E-03 | 2.23E-03 | 7.93E-03 | 4.32E-03 | 2.70E-03 | 1.34E-03 | 1.58E-03 | -1.58E-03 | -1.58E-03 | -1.58E-03 | -1.58E-03 | 1.02E+00 |
| Thorium-234 | low pop. | Bq | 1.07E-01 | 1.58E-03 | 1.40E-03 | 1.94E-03 | 1.12E-01 | 8.03E-04 | 7.85E-08 | 5.44E-02 | -5.30E-04 | 6.40E-02 | 1.76E-01 | 8.66E-03 | 1.92E-03 | 3.97E-03 | -3.65E-04 | 1.42E-02 | 1.15E-03 | -3.59E-03 | -4.43E-02 | -4.43E-02 | -4.43E-02 | 1.41E-01 |
| Tin | low pop. | kg | 4.11E-07 | 1.73E-08 | 1.52E-09 | 4.39E-08 | 4.32E-07 | 4.17E-08 | 9.28E-08 | 4.49E-08 | 1.21E-10 | 2.28E-08 | 5.60E-07 | 3.14E-08 | 3.99E-08 | 3.74E-08 | -4.25E-11 | 1.09E-07 | 2.39E-08 | -1.31E-09 | 2.26E-08 | -7.51E-09 | -7.51E-09 | 6.83E-07 |
| Titanium | low pop. | kg | 1.26E-07 | 1.23E-08 | 1.30E-10 | 4.08E-09 | 1.42E-07 | 9.02E-10 | 4.43E-08 | 2.87E-09 | -2.38E-10 | 4.79E-08 | 1.90E-07 | 7.51E-09 | 1.83E-08 | 3.04E-08 | -6.81E-11 | 7.61E-08 | 2.29E-08 | -1.06E-10 | 2.29E-08 | 1.11E-08 | 1.11E-08 | 3.00E-07 |
| Tungsten | low pop. | kg | 2.98E-05 | 2.97E-08 | 1.78E-08 | 1.33E-06 | 3.16E-06 | 1.39E-07 | 1.69E-06 | 1.09E-06 | -8.99E-06 | 6.24E-06 | 3.37E-05 | 1.23E-06 | 4.67E-06 | 2.96E-06 | -1.58E-06 | 2.96E-06 | 1.23E-06 | -1.58E-06 | 2.96E-06 | 1.23E-06 | 1.23E-06 | 1.77E-05 |
| Uranium | low pop. | kg | 4.12E-10 | 4.08E-11 | 3.01E-13 | 1.10E-11 | 4.67E-10 | 2.98E-12 | 1.46E-10 | 3.47E-10 | -2.94E-13 | 1.58E-10 | 6.26E-10 | 2.48E-11 | 1.26E-10 | 1.00E-10 | -2.18E-13 | 2.51E-10 | 7.58E-13 | -3.58E-13 | 7.58E-13 | 3.63E-11 | 3.63E-11 | 9.89E-10 |
| Uranium-234 | low pop. | Bq | 1.34E+00 | 1.85E-02 | 1.63E-02 | 2.37E-02 | 1.39E+00 | 9.57E-03 | 1.08E-01 | 6.35E-01 | -4.97E-03 | 7.48E-01 | 2.14E+00 | 1.03E-01 | 2.28E-02 | 4.75E-02 | -4.11E-03 | 1.68E-01 | 1.35E-02 | -4.17E-02 | -2.81E-02 | -5.40E-01 | -5.40E-01 | 1.79E+00 |
| Uranium-235 | low pop. | Bq | 6.07E-02 | 8.97E-02 | 7.93E-04 | 2.10E-03 | 7.87E-02 | 4.55E-04 | 4.42E-01 | 3.08E-02 | 3.62E-02 | 9.47E-02 | 4.91E-03 | 1.13E-02 | 1.32E-02 | 6.82E-02 | -1.51E-03 | 2.03E-02 | 1.51E-02 | -2.03E-02 | -2.03E-02 | -2.03E-02 | -2.03E-02 | 1.71E-01 |
| Uranium-238 | low pop. | Bq | 2.11E+00 | 2.55E-02 | 1.65E-02 | 6.26E-02 | 2.22E+00 | 1.34E-02 | 1.54E-01 | 6.69E-01 | -2.13E-03 | 8.34E-01 | 3.05E-01 | 1.46E-01 | 2.82E-02 | 6.81E-02 | -4.11E-03 | 2.39E-01 | 1.69E-02 | -4.50E-02 | -2.80E-02 | -5.76E-01 | -5.76E-01 | 2.69E+00 |
| Uranium alpha | low pop. | Bq | 5.84E+00 | 8.64E-02 | 7.61E-02 | 1.06E-01 | 6.11E+00 | 4.38E-02 | 5.07E-01 | 2.97E+00 | -2.89E-02 | 4.90E+00 | 9.60E-01 | 4.78E-01 | 1.05E-01 | 2.16E-01 | -2.00E-02 | 7.74E-01 | 6.27E-02 | -1.97E-01 | -1.43E-01 | -2.56E+00 | -2.56E+00 | 7.68E+00 |
| Vanadium | low pop. | kg | 1.03E-06 | 1.21E-08 | 2.44E-10 | 8.08E-08 | 1.09E-06 | 6.19E-09 | 7.49E-08 | 3.66E-08 | 4.37E-09 | 1.22E-07 | 1.22E-06 | 6.99E-08 | 1.23E-08 | 3.55E-08 | -2.24E-10 | 1.18E-07 | 7.37E-09 | -2.98E-09 | 4.39E-09 | -2.77E-07 | -2.77E-07 | 1.31E-06 |
| Xenon | low pop. | kg | 5.03E-09 | 2.49E-10 | 1.47E-11 | 7.13E-11 | 1.07E-10 | 1.30E-10 | 1.27E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 | 1.34E-10 |
| Xenon-113m | low pop. | Bq | 1.19E-01 | 7.77E-01 | 3.64E-03 | 9.05E-02 | 1.28E-01 | 2.18E-01 | 3.55E+00 | 7.42E-01 | 3.04E-02 | 7.80E-01 | 9.08E-01 | 2.38E+00 | 1.62E+00 | 1.13E+00 | 1.14E-02 | 5.15E+00 | 4.74E-01 | 1.15E-02 | 9.56E-01 | 6.73E-01 | 6.73E-01 | 9.76E-01 |
| Xenon-133 | low pop. | Bq | 3.84E+02 | 2.65E+01 | 1.81E-11 | 2.03E+00 | 4.12E+02 | 6.91E+00 | 1.17E+02 | 2.70E+03 | 3.11E-01 | 2.82E+03 | 3.24E+03 | 7.50E+03 | 1.67E+04 | 3.57E+03 | 1.09E+04 | 1.69E+04 | 3.74E+01 | 3.00E+01 | 3.00E+01 | 3.00E+01 | 3.00E+01 | 3.00E+01 |
| Xenon-135m | low pop. | Bq | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 | 6.01E-02 |
| Xenon-135 | low pop. | Bq | 1.57E-02 | 1.07E-01 | 4.82E-01 | 9.65E-01 | 1.69E+02 | 2.84E+00 | 4.78E-01 | 1.08E-03 | 1.78E-01 | 1.13E-03 | 1.30E-03 | 3.08E-03 | 2.32E-01 | 1.47E-01 | 1.30E-01 | 6.88E-01 | 1.39E-01 | 1.28E-01 | 1.11E-01 | 9.37E+00 | 9.37E+00 | 1.03E+00 |
| Xenon-135m | low pop. | Bq | 9.31E-01 | 6.55E+00 | 2.86E-02 | 4.81E-01 | 1.00E+02 | 1.67E+00 | 2.87E-01 | 6.79E-02 | 2.29E-02 | 7.10E-02 | 8.10E-02 | 1.81E-01 | 1.45E-01 | 8.59E-01 | 6.90E-02 | 4.12E-01 | 6.88E+00 | 6.74E-02 | 8.45E+00 | 5.74E+00 | 5.74E+00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Calcium, ion | 4.51E-01 | 1.26E-03 | 6.65E-05 | 1.84E-03 | 4.54E-01 | 1.79E-03 | 7.30E-03 | 8.00E-03 | 8.19E-03 | 2.52E-02 | 4.79E-01 | 1.34E-02 | 1.64E-03 | 1.07E-02 | 1.85E-03 | 2.67E-02 | 9.86E-04 | 5.19E-03 | 1.79E-03 | 3.87E-02 | 1.87E-02 | 5.51E-01 |
| Chloride | 5.09E-03 | 3.51E-05 | 5.58E-07 | 1.49E-03 | 3.18E-03 | 1.64E-05 | 3.98E-04 | 1.20E-04 | 8.81E-04 | 3.19E-03 | 1.13E-02 | 1.78E-03 | 1.13E-03 | 1.12E-03 | 1.97E-03 | 5.52E-05 | 1.37E-03 | 1.68E-03 | 1.63E-02 | 1.67E-02 | 1.67E-02 | |
| Chromium VI | 7.78E-04 | 7.19E-06 | 7.08E-08 | 4.71E-05 | 8.27E-04 | 1.76E-06 | 2.85E-05 | 2.30E-06 | 9.42E-07 | 3.35E-05 | 8.61E-04 | 7.28E-06 | 2.03E-05 | 2.02E-05 | 2.29E-07 | 4.80E-05 | 1.22E-05 | 4.78E-07 | 1.27E-05 | 1.96E-05 | 1.96E-05 | |
| Cobalt | 9.50E-05 | 1.89E-06 | 5.98E-08 | 3.74E-07 | 9.74E-05 | 9.87E-07 | 1.00E-06 | 2.79E-06 | 4.02E-07 | 1.53E-05 | 1.13E-04 | 6.83E-06 | 2.99E-06 | 4.05E-06 | 3.19E-07 | 1.40E-05 | 1.78E-06 | 6.87E-07 | 2.46E-06 | 2.58E-05 | 2.58E-05 | |
| Chemical Oxygen Demand | 3.11E-03 | 3.15E-03 | 2.40E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | |
| Copper, ion | 4.36E-04 | 1.37E-06 | 7.58E-08 | 1.45E-04 | 2.88E-04 | 7.47E-06 | 1.52E-06 | 2.62E-06 | 2.97E-05 | 1.51E-05 | 2.72E-04 | 6.43E-06 | 4.29E-06 | 4.05E-06 | 1.00E-05 | 3.45E-05 | 2.58E-05 | 2.92E-05 | 1.48E-05 | 4.10E-04 | 1.48E-04 | |
| CO ₂ Dissolved Organic Carbon | 3.92E-02 | 1.36E-04 | 3.24E-06 | 9.76E-04 | 4.03E-02 | 2.79E-04 | 5.05E-04 | 9.17E-05 | 5.61E-03 | 6.49E-03 | 4.68E-02 | 8.42E-04 | 3.05E-04 | 7.79E-04 | 1.32E-03 | 3.30E-04 | 2.19E-04 | 8.04E-03 | 8.26E-03 | 2.35E-04 | 2.35E-04 | |
| Fluoride | 1.36E-02 | 8.96E-06 | 1.46E-07 | 7.15E-04 | 1.44E-02 | 5.69E-06 | 2.45E-06 | 6.21E-06 | 1.11E-05 | 7.44E-05 | 1.44E-02 | 2.18E-05 | 1.80E-05 | 1.80E-05 | 4.28E-06 | 7.49E-05 | 1.82E-05 | 1.64E-05 | 5.45E-05 | 1.59E-04 | 1.59E-04 | |
| Heavy waste | 3.70E-03 | 3.70E-03 | 7.00E-05 | 1.62E-03 | 6.11E-03 | 3.27E-03 | 1.16E-03 | 4.21E-03 | 1.12E-03 | 1.12E-03 | 4.21E-03 | 1.12E-03 | 4.21E-03 | 1.12E-03 | 4.21E-03 | 1.12E-03 | 4.21E-03 | 1.12E-03 | 4.21E-03 | 1.12E-03 | 4.21E-03 | |
| Hydrogen sulfide | 8.67E-04 | 2.02E-07 | 9.27E-08 | 1.24E-06 | 8.66E-04 | 2.65E-06 | 6.85E-07 | 5.78E-07 | 1.25E-06 | 1.54E-05 | 8.83E-04 | 1.42E-05 | 4.91E-07 | 2.68E-06 | 2.88E-06 | 3.44E-05 | 2.95E-07 | 8.33E-06 | 8.62E-06 | 1.36E-03 | 1.36E-03 | |
| Iodine | 1.29E-10 | 1.29E-13 | 1.74E-10 | 6.56E-13 | 1.30E-10 | 1.07E-13 | 1.30E-10 | 1.17E-12 | 1.93E-12 | 1.59E-12 | 1.22E-10 | 1.87E-13 | 2.06E-12 | 1.56E-12 | 1.91E-12 | 1.66E-12 | 1.32E-11 | 3.94E-12 | 1.82E-12 | 3.81E-13 | 3.81E-13 | |
| Iron, ion | 1.29E-10 | 1.29E-13 | 1.74E-10 | 6.56E-13 | 1.30E-10 | 1.07E-13 | 1.30E-10 | 1.17E-12 | 1.93E-12 | 1.59E-12 | 1.22E-10 | 1.87E-13 | 2.06E-12 | 1.56E-12 | 1.91E-12 | 1.66E-12 | 1.32E-11 | 3.94E-12 | 1.82E-12 | 3.81E-13 | 3.81E-13 | |
| Lead | 1.41E-04 | 3.98E-07 | 1.81E-08 | 6.27E-06 | 1.15E-04 | 1.25E-06 | 1.83E-06 | 1.11E-06 | 1.34E-06 | 7.54E-05 | 1.43E-04 | 5.47E-06 | 1.43E-04 | 8.26E-07 | 2.90E-06 | 1.16E-04 | 4.95E-07 | 5.20E-06 | 5.31E-04 | 5.11E-04 | 5.11E-04 | |
| Magnesium | 5.12E-02 | 1.75E-04 | 4.67E-06 | 1.44E-04 | 5.15E-02 | 2.12E-04 | 1.70E-04 | 1.20E-03 | 1.03E-04 | 3.27E-05 | 8.42E-04 | 1.62E-05 | 1.94E-04 | 5.30E-04 | 4.16E-04 | 2.76E-04 | 1.14E-04 | 1.12E-03 | 1.74E-04 | 1.74E-04 | 1.74E-04 | |
| Manganese | 2.45E-02 | 3.90E-06 | 2.52E-06 | 1.21E-04 | 2.43E-02 | 6.95E-05 | 2.01E-05 | 2.26E-05 | 3.08E-04 | 2.20E-04 | 2.48E-02 | 3.75E-04 | 1.76E-05 | 1.86E-05 | 8.24E-05 | 4.83E-04 | 4.30E-06 | 2.35E-04 | 2.39E-04 | 1.32E-03 | 1.32E-03 | |
| Mercury | 7.12E-07 | 1.02E-04 | 1.21E-06 | 5.96E-06 | 7.02E-07 | 1.29E-06 | 3.75E-06 | 9.17E-05 | 6.04E-05 | 7.09E-07 | 6.22E-06 | 1.44E-06 | 2.62E-06 | 3.55E-06 | 3.28E-07 | 3.87E-06 | 1.57E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | |
| Molybdenum | 2.10E-06 | 9.19E-10 | 3.45E-10 | 1.05E-07 | 1.99E-06 | 1.03E-08 | 3.58E-09 | 2.76E-09 | 2.21E-07 | 2.23E-06 | 2.23E-06 | 1.44E-08 | 7.67E-09 | 5.55E-09 | 3.28E-07 | 3.87E-07 | 1.57E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | |
| Nickel, ion | 2.71E-04 | 9.39E-06 | 2.47E-07 | 7.13E-06 | 2.74E-04 | 3.14E-06 | 4.57E-07 | 8.73E-06 | 9.09E-07 | 5.85E-05 | 3.32E-04 | 2.05E-05 | 2.02E-05 | 2.55E-05 | 2.08E-06 | 6.84E-05 | 1.21E-05 | 4.46E-06 | 9.61E-05 | 1.72E-04 | 1.72E-04 | |
| Nitrate | 2.58E-04 | 6.18E-07 | 1.03E-08 | 2.27E-06 | 2.23E-04 | 1.155E-05 | 7.37E-07 | 3.55E-07 | 9.94E-07 | 2.25E-05 | 2.98E-04 | 5.96E-05 | 2.50E-05 | 1.66E-05 | 2.45E-05 | 8.83E-05 | 1.50E-06 | 5.56E-05 | 1.77E-05 | 1.63E-03 | 1.63E-03 | |
| Nitrite | 1.71E-06 | 1.21E-08 | 2.36E-10 | 3.60E-08 | 1.75E-06 | 1.49E-09 | 6.94E-09 | 1.20E-08 | 3.60E-08 | 1.14E-08 | 1.14E-08 | 1.25E-08 | 1.17E-07 | 1.79E-08 | 1.12E-07 | 1.23E-07 | 7.51E-09 | 3.39E-08 | 3.15E-08 | 3.15E-08 | 3.15E-08 | |
| Nitrogen, organic bound | 5.12E-05 | 3.63E-07 | 7.08E-09 | 1.08E-06 | 5.26E-05 | 4.48E-08 | 2.09E-06 | 4.12E-07 | 2.60E-06 | 5.12E-08 | 5.26E-04 | 3.43E-07 | 3.76E-04 | 3.51E-06 | 5.34E-07 | 3.69E-06 | 2.26E-07 | 1.17E-06 | 9.41E-07 | 9.43E-07 | 9.43E-07 | |
| Phosphate | 6.41E-03 | 3.97E-05 | 4.84E-07 | 3.40E-04 | 6.79E-03 | 6.00E-05 | 1.69E-06 | 4.06E-06 | 3.88E-05 | 1.02E-08 | 7.10E-03 | 2.91E-04 | 1.74E-04 | 1.20E-04 | 6.26E-06 | 3.22E-04 | 6.26E-06 | 3.00E-05 | 2.06E-04 | 2.06E-04 | 2.06E-04 | |
| Protein, ion | 5.13E-05 | 2.93E-02 | 7.10E-06 | 1.46E-04 | 7.31E-05 | 9.52E-05 | 1.54E-05 | 1.46E-05 | 1.13E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | 1.34E-05 | |
| Selenium | 5.09E-06 | 4.61E-08 | 1.79E-09 | 2.44E-07 | 5.38E-06 | 2.70E-08 | 2.95E-07 | 2.52E-07 | 4.23E-08 | 6.17E-07 | 6.00E-06 | 2.86E-07 | 3.95E-08 | 1.35E-07 | 7.02E-09 | 4.67E-07 | 2.37E-08 | 8.43E-09 | 3.21E-08 | 1.92E-08 | 1.92E-08 | |
| Silver | 1.89E-05 | 3.93E-08 | 8.19E-10 | 9.48E-07 | 1.99E-05 | 6.04E-08 | 2.34E-07 | 1.41E-07 | 1.45E-06 | 1.88E-06 | 2.18E-05 | 3.19E-07 | 4.58E-08 | 1.05E-07 | 3.69E-07 | 8.39E-07 | 2.74E-08 | 5.66E-07 | 3.92E-05 | 3.92E-05 | 3.92E-05 | |
| Silicon | 6.93E-01 | 1.88E-03 | 8.55E-05 | 3.65E-02 | 7.34E-01 | 1.95E-03 | 2.23E-02 | 1.57E-02 | 6.00E-02 | 1.42E-02 | 7.81E-01 | 6.51E-02 | 5.52E-03 | 9.29E-03 | 1.44E-03 | 3.23E-03 | 3.11E-03 | 2.87E-03 | 6.18E-03 | 4.71E-03 | 4.71E-03 | |
| Sodium, ion | 1.38E-07 | 3.95E-10 | 8.70E-10 | 9.02E-10 | 1.37E-07 | 2.56E-09 | 1.49E-10 | 1.34E-09 | 1.24E-09 | 1.39E-07 | 5.93E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | 1.86E-09 | |
| Sodium, ion | 1.88E-01 | 1.09E-04 | 3.69E-06 | 9.81E-03 | 1.98E-01 | 1.31E-04 | 3.99E-04 | 1.83E-04 | 1.12E-04 | 8.25E-04 | 1.99E-01 | 6.31E-04 | 2.75E-04 | 8.38E-05 | 1.48E-04 | 1.76E-04 | 2.55E-04 | 4.14E-04 | 9.61E-03 | 9.61E-03 | 9.61E-03 | |
| Strontium | 3.06E-04 | 4.06E-06 | 7.72E-08 | 7.59E-06 | 3.18E-04 | 3.05E-06 | 2.55E-08 | 2.89E-05 | 6.03E-04 | 1.24E-04 | 4.42E-04 | 2.77E-05 | 1.35E-05 | 1.24E-05 | 1.19E-05 | 5.57E-05 | 2.25E-06 | 1.99E-05 | 2.18E-05 | 1.83E-03 | 1.83E-03 | |
| Sulfate | 1.18E-02 | 9.97E-06 | 1.69E-05 | 1.53E-04 | 1.95E-02 | 8.50E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | 1.69E-06 | |
| Thallium | 3.87E-07 | 3.95E-09 | 1.53E-10 | 2.53E-08 | 3.66E-07 | 4.66E-09 | 2.30E-08 | 1.54E-08 | 1.93E-07 | 2.36E-07 | 6.02E-07 | 3.27E-08 | 3.75E-09 | 1.91E-08 | 7.95E-08 | 1.36E-07 | 3.08E-09 | 1.63E-07 | 1.66E-07 | 3.49E-06 | 3.49E-06 | |
| Tin, ion | 1.64E-05 | 1.19E-07 | 4.41E-09 | 6.94E-06 | 9.57E-06 | 4.27E-07 | 6.20E-07 | 7.00E-07 | 1.07E-06 | 6.60E-07 | 1.02E-05 | 2.52E-06 | 1.18E-06 | 5.38E-07 | 4.78E-07 | 3.76E-06 | 1.31E-07 | 1.00E-06 | 1.13E-06 | 1.05E-04 | 1.05E-04 | |
| Titanium, ion | 5.95E-02 | 3.32E-05 | 7.87E-07 | 3.34E-04 | 6.29E-02 | 2.31E-05 | 1.21E-04 | 6.19E-05 | 1.94E-06 | 6.00E-04 | 6.33E-02 | 1.14E-04 | 9.20E-05 | 4.07E-05 | 2.24E-05 | 6.52E-05 | 4.32E-05 | 9.84E-05 | 7.93E-03 | 7.93E-03 | 7.93E-03 | |
| TOC, Total Organic Carbon | 3.11E-03 | 3.15E-03 | 2.40E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | 1.11E-03 | 2.40E-03 | |
| Tungsten | 3.36E-04 | 4.03E-08 | 7.59E-10 | 1.53E-07 | 3.55E-06 | 2.27E-08 | 2.59E-07 | 2.74E-07 | 2.22E-08 | 5.77E-06 | 4.33E-06 | 2.52E-07 | 3.35E-06 | 1.19E-07 | 3.19E-08 | 4.02E-07 | 2.01E-08 | 3.02E-09 | 2.31E-08 | 1.95E-08 | 1.95E-08 | |
| Vanadium, ion | 2.06E-03 | 3.35E-06 | 4.86E-08 | 1.19E-04 | 2.18E-03 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | |
| Zinc, ion | 2.06E-03 | 3.35E-06 | 4.86E-08 | 1.19E-04 | 2.18E-03 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | |
| Calcium, ion | 6.87E-05 | 7.14E-06 | 1.57E-07 | 8.95E-07 | 7.69E-05 | 2.07E-06 | 3.97E-06 | 4.45E-06 | 2.98E-07 | 1.02E-05 | 8.71E-05 | 1.21E-05 | 3.50E-05 | 3.81E-06 | 4.20E-08 | 5.08E-05 | 2.10E-05 | 6.03E-08 | 2.90E-05 | 8.23E-06 | 8.23E-06 | |
| CO ₂ Dissolved Organic Carbon | 6.87E-05 | 7.14E-06 | 1.57E-07 | 8.95E-07 | 7.69E-05 | 2.07E-06 | 3.97E-06 | 4.45E-06 | 2.98E-07 | 1.02E-05 | 8.71E-05 | 1.21E-05 | 3.50E-05 | 3.81E-06 | 4.20E-08 | 5.08E-05 | 2.10E-05 | 6.03E-08 | 2.90E-05 | 8.23E-06 | 8.23E-06 | |
| Acephenanthrene | 8.51E-10 | 4.72E-11 | 2.99E-13 | 1.81E-11 | 9.17E-10 | 4.00E-12 | 1.56E-11 | 8.82E-12 | 6.75E-11 | 1.13E-11 | 9.78E-10 | 2.98E-11 | 1.32E-10 | 5.36E-10 | 5.87E-11 | 6.95E-10 | 7.93E-11 | 7.63E-11 | 7.85E-11 | 1.06E-11 | 1.06E-11 | |
| Acenaphthylene | 5.32E-11 | 2.93E-12 | 1.87E-14 | 1.13E-12 | 5.73E-11 | 2.53E-13 | 1.00E-12 | 5.62E-12 | 4.91E-13 | 1.33E-12 | 1.17E-11 | 3.67E-12 | 1.62E-12 | 3.35E-12 | 3.67E-12 | 4.36E-11 | 4.94E-12 | 4.77E-12 | 4.77E-12 | 4.77E-12 | 4.77E-12 | |
| Actinides, radioactive, unspecified | 1.24E-04 | 1.81E-02 | 1.60E-02 | 2.52E-02 | 1.30E-04 | 9.54E-03 | 1.63E-01 | 5.03E-01 | 7.87E-02 | 6.15E-01 | 1.91E-04 | 1.03E-01 | 2.02E-02 | 4.73E-02 | 5.47E-03 | 1.65E-01 | 1.21E-02 | 5.29E-02 | 4.08E-02 | 4.73E-01 | 4.73E-01 | |
| Aluminum, ion | 3.70E-05 | 1.53E-06 | 4.27E-08 | 2.43E-06 | 4.10E-05 | 2.22E-07 | 2.19E-06 | 8.35E-07 | 1.03E-06 | 4.28E-06 | 4.52E-05 | 1.79 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|----|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Chromium VI | river | kg | 2.53E-04 | 2.30E-06 | 2.23E-08 | 1.30E-05 | 2.68E-04 | 5.56E-07 | 8.97E-06 | 6.65E-07 | 8.22E-08 | 1.00E-05 | 2.79E-04 | 2.28E-06 | 6.63E-06 | 6.37E-06 | 2.62E-08 | 1.53E-05 | 3.98E-06 | 5.67E-08 | 4.03E-06 | 6.18E-06 | 3.88E-05 | 3.04E-04 |
| Chromium, ion | river | kg | 1.44E-06 | 3.77E-08 | 1.00E-09 | 2.43E-06 | 5.73E-06 | 1.81E-07 | 1.38E-07 | 2.74E-08 | 1.31E-07 | 1.27E-06 | 1.38E-07 | 1.27E-06 | 1.31E-07 | 1.27E-06 | 1.31E-07 | 1.27E-06 | 1.31E-07 | 1.27E-06 | 1.31E-07 | 1.27E-06 | 1.31E-07 | |
| Cobalt | river | kg | 3.87E-07 | 9.09E-09 | 2.37E-10 | 4.75E-09 | 4.01E-07 | 9.59E-09 | 2.43E-08 | 6.75E-09 | 2.66E-09 | 4.33E-08 | 4.45E-07 | 1.72E-08 | 2.70E-08 | 1.03E-07 | 4.19E-10 | 1.48E-07 | 1.62E-08 | 6.88E-10 | 1.55E-08 | 4.92E-07 | 4.92E-07 | |
| Cobalt-57 | river | kg | 1.94E-03 | 1.88E-04 | 6.23E-07 | -1.33E-05 | 2.11E-03 | 3.12E-05 | 7.07E-04 | 2.48E-02 | -2.27E-05 | 2.58E-02 | 2.77E-02 | 3.02E-04 | 4.93E-04 | 1.49E-04 | -7.66E-07 | 4.93E-04 | 2.96E-04 | -1.01E-06 | 2.95E-04 | 1.72E-04 | 1.72E-04 | |
| Cobalt-60 | river | kg | 2.02E-03 | 3.91E-05 | 3.22E-07 | 5.00E-09 | 7.67E-06 | 3.50E-08 | 3.94E-07 | 1.57E-06 | 1.31E-06 | 1.45E-07 | 1.45E-07 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | 1.08E-06 | |
| COD, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 1.55E-04 | 1.28E-02 | 2.10E-02 | 2.35E-02 | 1.63E-04 | 9.50E-03 | 1.48E-01 | 3.19E-04 | -1.26E-02 | 3.34E-04 | 4.96E-02 | 1.30E-02 | 4.98E-02 | 4.58E-02 | -3.05E-03 | 2.15E-01 | 4.15E-02 | -2.64E-02 | 1.55E-02 | -3.61E-01 | 4.93E-02 | |
| COD, Copper | river | kg | 5.80E-01 | 4.20E-03 | 2.71E-05 | 4.34E-04 | 5.89E-01 | 1.155E-03 | 5.04E-03 | 7.98E-04 | -5.13E-03 | 1.86E-03 | 5.90E-01 | 9.16E-03 | 1.20E-02 | 4.73E-02 | -1.21E-03 | 6.73E-02 | 7.20E-03 | -2.52E-03 | 4.68E-03 | 3.92E-02 | 3.92E-02 | |
| Copper, ion | river | kg | 7.80E-06 | 7.83E-08 | 1.99E-09 | 1.81E-07 | 8.06E-06 | 4.94E-08 | 2.05E-07 | 7.60E-08 | 1.04E-07 | 4.34E-07 | 8.50E-08 | 1.89E-07 | 2.81E-07 | 1.78E-07 | 5.48E-09 | 6.37E-07 | 1.69E-07 | 1.72E-09 | 7.70E-07 | 9.28E-07 | 1.02E-01 | |
| Copper, ion | river | kg | 7.30E-06 | 3.22E-07 | 5.00E-09 | 1.81E-07 | 8.06E-06 | 4.94E-08 | 2.05E-07 | 7.60E-08 | 1.04E-07 | 4.34E-07 | 8.50E-08 | 1.89E-07 | 2.81E-07 | 1.78E-07 | 5.48E-09 | 6.37E-07 | 1.69E-07 | 1.72E-09 | 7.70E-07 | 9.28E-07 | 1.02E-01 | |
| Cyanide | river | kg | 6.16E-06 | 2.91E-07 | 1.05E-08 | 7.01E-08 | 6.53E-06 | 9.35E-08 | 1.33E-06 | 3.08E-07 | -4.56E-07 | 1.27E-06 | 7.80E-07 | 6.92E-07 | 5.76E-07 | 9.50E-08 | 1.65E-06 | 4.15E-07 | 2.04E-07 | 1.71E-07 | 1.87E-07 | 1.87E-07 | 6.95E-06 | |
| Dichromate | river | kg | 4.64E-07 | 1.66E-09 | 3.51E-10 | 1.04E-08 | 4.80E-07 | 2.05E-08 | 1.37E-06 | 3.99E-07 | 1.00E-07 | -2.50E-08 | 1.04E-07 | 5.83E-07 | 2.13E-08 | 8.20E-07 | 1.78E-07 | 5.48E-09 | 6.37E-07 | 1.69E-07 | 1.72E-09 | 7.70E-07 | 9.28E-07 | |
| DGC, Dissolved Organic Carbon | river | kg | 2.24E-02 | 1.24E-02 | 7.85E-04 | 4.29E-04 | 2.41E-02 | 1.51E-04 | 1.49E-03 | 2.32E-04 | -2.09E-04 | 1.66E-03 | 1.33E-03 | 3.60E-03 | 1.39E-02 | -1.07E-05 | 1.89E-02 | 2.21E-03 | 7.52E-06 | 2.22E-03 | 6.36E-03 | 6.36E-03 | 1.26E-02 | |
| Ethane, 1,2-dichloro- | river | kg | 6.07E-07 | 9.98E-10 | 5.33E-10 | 3.73E-09 | 6.18E-07 | 1.08E-09 | 4.45E-09 | 6.18E-07 | 1.08E-09 | 4.45E-09 | 6.18E-07 | 1.08E-09 | 4.45E-09 | 6.18E-07 | 1.08E-09 | 4.45E-09 | 6.18E-07 | 1.08E-09 | 4.45E-09 | 6.18E-07 | 1.08E-09 | |
| Ethene | river | kg | 1.93E-06 | 1.16E-07 | 1.97E-09 | 5.32E-09 | 2.05E-06 | 3.72E-07 | 1.45E-07 | 4.90E-08 | 5.08E-07 | 5.27E-07 | 2.62E-06 | 3.22E-07 | 1.72E-07 | 1.26E-06 | 3.08E-07 | 1.91E-10 | 1.30E-07 | 2.25E-07 | 1.25E-07 | 1.25E-07 | 4.32E-06 | |
| Ethene, chloro- | river | kg | 2.89E-07 | 2.29E-10 | 1.93E-11 | 1.60E-10 | 2.89E-07 | 1.46E-10 | 1.02E-09 | 5.54E-10 | -1.96E-10 | 1.91E-09 | 2.79E-07 | 7.96E-10 | 5.31E-10 | 1.02E-09 | 2.12E-11 | 2.37E-09 | 3.18E-10 | 7.09E-12 | 3.25E-10 | 7.04E-10 | 7.04E-10 | |
| Ethylene diamine | river | kg | 4.97E-11 | 7.05E-12 | 4.24E-14 | 1.48E-12 | 5.53E-12 | 3.26E-13 | 3.25E-12 | 1.11E-11 | -1.11E-11 | 1.11E-11 | 6.26E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | 1.11E-11 | |
| Ethylene oxide | river | kg | 5.24E-10 | 5.62E-12 | 1.13E-12 | 5.52E-12 | 5.33E-10 | 1.08E-10 | 1.17E-11 | 3.97E-11 | -6.98E-10 | 1.93E-09 | 5.79E-07 | 1.42E-09 | 1.89E-11 | 1.30E-09 | 1.24E-12 | 2.59E-08 | 1.49E-11 | 1.30E-11 | -2.66E-09 | 3.25E-09 | 3.25E-09 | |
| Fluoride | river | kg | 9.32E-04 | 1.56E-06 | 6.91E-08 | 1.48E-06 | 9.80E-04 | 5.49E-07 | 3.48E-06 | 2.65E-06 | 8.02E-07 | 7.49E-07 | 9.87E-04 | 2.97E-06 | 1.29E-06 | 1.20E-06 | 3.40E-07 | 2.16E-07 | 3.77E-06 | 2.92E-06 | 6.69E-06 | 2.82E-06 | 2.82E-06 | |
| Formic acid | river | kg | 2.02E-04 | 5.77E-08 | 1.57E-09 | 1.15E-05 | 2.14E-04 | 6.56E-09 | 2.16E-07 | 4.78E-07 | -3.92E-08 | 2.68E-07 | 2.14E-04 | 4.44E-05 | 6.59E-07 | 1.37E-08 | 1.25E-09 | 2.31E-07 | 9.37E-08 | -2.58E-09 | 1.62E-08 | 2.60E-08 | 2.60E-08 | |
| Formaldehyde | river | kg | 1.64E-09 | 1.54E-09 | 2.78E-11 | 3.09E-10 | 5.23E-08 | 9.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | 1.17E-07 | |
| Heat, water | MJ | kg | 1.21E-01 | 3.88E-01 | 1.38E-02 | -5.22E-02 | 1.24E-01 | 1.36E-01 | 1.50E-01 | 7.90E-01 | 4.24E-01 | 6.31E-01 | 1.87E-01 | 1.03E-01 | 1.12E-01 | 2.51E-01 | 8.94E-01 | 5.55E-01 | 6.72E-01 | 4.98E-01 | 5.65E-01 | 4.88E-01 | 4.88E-01 | |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unrr | river | kg | 3.85E-05 | 2.15E-06 | 1.32E-08 | 8.77E-07 | 4.16E-05 | 1.75E-07 | 2.51E-06 | 3.95E-07 | -9.24E-07 | 2.76E-07 | 4.44E-05 | 1.29E-06 | 9.73E-06 | 2.23E-05 | 1.98E-08 | 3.29E-05 | 6.62E-06 | 8.89E-09 | 5.61E-06 | 1.16E-06 | 8.41E-05 | |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 3.56E-05 | 1.99E-07 | 1.22E-09 | 3.84E-05 | 1.61E-07 | 1.21E-06 | 1.90E-07 | 2.17E-07 | -1.70E-07 | 3.68E-07 | 1.79E-06 | 6.61E-07 | 2.06E-06 | 3.61E-06 | 3.59E-07 | 5.19E-07 | 8.20E-10 | 1.07E-07 | 1.07E-07 | 1.07E-07 | 1.07E-07 | |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 1.56E-04 | 8.71E-06 | 5.33E-08 | 3.80E-06 | 1.68E-04 | 7.06E-07 | 1.02E-05 | 1.60E-06 | -1.18E-06 | 1.13E-05 | 1.80E-04 | 5.22E-06 | 3.80E-05 | 9.01E-05 | -7.94E-08 | 1.33E-04 | 2.28E-05 | -3.54E-08 | 2.28E-05 | 4.73E-06 | 4.73E-06 | |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 1.50E-04 | 4.77E-07 | 2.46E-08 | 1.58E-07 | 1.90E-03 | 3.14E-05 | 5.84E-07 | 1.06E-06 | 3.07E-07 | 4.34E-06 | 1.93E-03 | 6.22E-05 | 2.12E-06 | 1.18E-06 | 2.38E-08 | 6.55E-05 | 1.27E-06 | 1.23E-08 | 1.68E-06 | 1.88E-06 | 2.00E-03 | |
| Hydrogen-3, Tritium | river | kg | 3.42E-04 | 4.84E-02 | 4.59E-02 | 6.25E-02 | 1.57E-04 | 2.44E-02 | 2.77E-03 | 1.38E-04 | -1.82E-02 | 1.64E-04 | 5.23E-04 | 2.63E-03 | 1.20E-03 | 4.21E-03 | 3.18E-02 | -1.18E-03 | 9.63E-02 | -8.51E-02 | -1.54E-04 | 1.54E-04 | 1.54E-04 | |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 1.31E-06 | 6.31E-11 | 8.84E-11 | 1.11E-08 | 1.32E-06 | 6.94E-07 | 1.17E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 6.04E-07 | 5.24E-08 | 1.47E-09 | 1.66E-08 | 6.75E-07 | 2.28E-09 | 1.47E-07 | 4.41E-08 | -7.36E-08 | 2.45E-07 | 9.20E-07 | 8.68E-08 | 1.56E-07 | 1.31E-07 | -2.22E-10 | 3.35E-07 | 3.93E-08 | 8.65E-10 | 3.93E-08 | 3.06E-08 | 3.06E-08 | |
| Hydroxide | river | kg | 1.98E-07 | 8.32E-09 | 5.38E-11 | 3.75E-09 | 2.10E-07 | 3.99E-09 | 4.95E-08 | 2.61E-07 | 2.65E-07 | 1.37E-07 | 5.28E-07 | 4.50E-09 | 9.21E-08 | 2.21E-08 | 3.88E-10 | 7.71E-08 | 5.74E-09 | 3.94E-10 | 6.14E-09 | 6.74E-09 | 6.74E-09 | |
| Iodine-131 | river | kg | 9.78E-06 | 1.34E-07 | 2.10E-08 | 2.36E-07 | 6.71E-06 | 1.26E-07 | 1.87E-06 | 8.71E-06 | 1.26E-07 | 1.87E-06 | 8.71E-06 | 1.26E-07 | 1.87E-06 | 8.71E-06 | 1.26E-07 | 1.87E-06 | 8.71E-06 | 1.26E-07 | 1.87E-06 | 8.71E-06 | 8.71E-06 | |
| Iodine-133 | river | kg | 3.00E-05 | 1.66E-06 | 1.04E-08 | 3.79E-07 | 3.25E-05 | 1.36E-07 | 1.95E-06 | 3.16E-07 | -2.19E-07 | 2.18E-06 | 3.46E-05 | 1.50E-06 | 7.21E-06 | 1.71E-05 | -4.08E-05 | 2.54E-05 | 3.34E-06 | -4.84E-09 | 3.34E-06 | 8.87E-07 | 8.87E-07 | |
| Iodine-133 | river | kg | 4.63E-02 | 6.67E-04 | 6.56E-04 | 8.13E-04 | 4.84E-02 | 2.86E-04 | 3.53E-03 | 4.08E-02 | -3.08E-04 | 4.41E-02 | 9.25E-02 | 3.02E-03 | 1.07E-03 | 1.36E-03 | -1.00E-04 | 5.33E-03 | 6.40E-04 | -9.80E-04 | 3.40E-04 | -3.36E-02 | 3.36E-02 | |
| Iodine-133 | river | kg | 5.41E-04 | 5.21E-05 | 1.74E-07 | 7.40E-07 | 5.89E-04 | 8.70E-07 | 1.97E-06 | 6.92E-03 | -6.42E-03 | 7.12E-03 | 7.71E-03 | 8.91E-03 | 1.38E-04 | 4.16E-05 | -2.13E-07 | 2.84E-06 | 8.25E-04 | -2.81E-07 | 8.22E-05 | 4.81E-05 | 4.81E-05 | |
| Iron-59 | river | kg | 1.49E-04 | 1.44E-05 | 4.49E-06 | 4.77E-05 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 1.49E-04 | 6.34E-02 | 6.34E-02 | |
| Iron, ion | river | kg | 1.67E-04 | 3.33E-06 | 9.82E-07 | -4.00E-06 | 1.67E-04 | 1.21E-06 | 1.00E-05 | 3.79E-05 | -1.41E-06 | 7.45E-06 | 2.15E-04 | 9.71E-06 | 2.77E-05 | 2.58E-07 | 4.73E-05 | 5.81E-06 | -1.13E-06 | 4.69E-06 | -6.10E-05 | -6.10E-05 | 2.06E-04 | |
| Lanthanum-140 | river | kg | 9.17E-04 | 8.87E-05 | 2.95E-07 | 6.27E-06 | 1.00E-03 | 1.48E-05 | 3.34E-04 | 1.17E-02 | -1.07E-05 | 1.21E-02 | 1.31E-02 | 1.51E-04 | 2.33E-04 | 7.05E-05 | 3.62E-07 | 4.55E-04 | 1.84E-04 | -4.76E-07 | 1.91E-04 | 8.15E-05 | 8.15E-05 | |
| Lead-210 | river | kg | 6.93E-05 | 1.62E-07 | 9.10E-08 | 2.36E-07 | 7.10E-07 | 1.02E-06 | 2.10E-07 | 1.02E-06 | 2.10E-07 | 1.02E-06 | 2.10E-07 | 1.02E-06 | 2.10E-07 | 1.02E-06 | 2.10E-07 | 1.02E-06 | 2.10E-07 | 1.02E-06 | 2.10E-07 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | |
| Lead-210 | river | kg | 2.80E-04 | 1.85E-02 | 2.47E-03 | 1.16E-01 | 2.94E-04 | 1.06E-02 | 1.17E-01 | 2.03E-01 | -1.03E-03 | 3.29E-01 | 3.27E-04 | 1.16E-01 | 1.69E-02 | 5.56E-02 | 4.10E-04 | 1.89E-01 | 1.02E-01 | -1.01E-03 | 9.15E-03 | -6.31E-02 | 6.31E-02 | |
| Magnesium | river | kg | 3.10E-03 | 9.10E-05 | 1.70E-06 | 4.73E-05 | 3.52E-03 | 1.46E-05 | 1.29E-04 | 8.11E-05 | -4.16E-06 | 2.21E-04 | 3.74E-07 | 1.07E-04 | 3.84E-04 | 9.07E-04 | 3.24E-06 | 1.40E-03 | 2.30E-06 | 8.06E-06 | 2.33E-05 | -5.33E-05 | 5.33E-05 | |
| Manganese | river | kg | 7.75E-04 | 9.78E-07 | 2.86E-07 | -1.34E-06 | 7.75E-04 | 2.31E-06 | 2.43E-06 | 9.23E-06 | 9.12E-06 | 2.31E-05 | 7.98E-04 | 1.30E-05 | 3.41E-06 | 8.04E-06 | 1.99E-06 | 2.65E-05 | 2.05E-06 | 3.70E-06 | 5.74E-06 | 1.66E-04 | 1.66E-04 | |
| Manganese-54 | river | kg | 1.34E-01 | 2.37E-03 | 1.32E-03 | 2.15E-03 | 1.70E-01 | 7.21E-03 | 1.48E-02 | 1.90E-02 | 2.17E-01 | 1.00E-02 | 1.30E-01 | 2.17E-01 | 1.00E-02 | 1.30E-01 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Orbencarb | agricultural | kg | 3,66E-07 | 3,50E-10 | 1,32E-11 | -1,18E-05 | -1,14E-05 | 1,74E-07 | 8,63E-10 | 7,17E-10 | -6,18E-06 | -6,01E-06 | -1,74E-05 | 1,53E-06 | 1,27E-09 | 3,86E-10 | -8,09E-08 | 1,47E-06 | 7,64E-10 | 3,62E-07 | 3,63E-07 | -5,39E-05 | -5,39E-05 | -6,95E-05 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 2,22E-05 | 4,88E-08 | 4,15E-07 | -1,67E-05 | 5,97E-06 | 1,81E-07 | 3,10E-07 | 5,39E-07 | -1,10E-05 | 9,98E-06 | -4,02E-06 | 1,65E-06 | 4,30E-08 | 1,55E-07 | -5,66E-07 | 1,29E-06 | 2,58E-08 | -4,29E-07 | -7,74E-05 | -7,74E-05 | -4,06E-05 | |
| Primicarb | agricultural | kg | 5,49E-09 | 3,79E-11 | 6,06E-13 | 2,37E-11 | 5,55E-09 | 8,04E-11 | 9,95E-11 | 3,66E-12 | -2,47E-11 | 1,59E-10 | 5,71E-09 | 8,68E-10 | 1,26E-10 | 1,33E-11 | -7,14E-12 | 1,00E-09 | 7,56E-11 | -1,58E-11 | 5,98E-11 | 1,27E-10 | 1,27E-10 | 6,90E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 1,24E-04 | 2,71E-07 | 2,31E-06 | -9,32E-05 | 3,31E-05 | 1,00E-06 | 1,73E-06 | 2,94E-06 | -6,12E-05 | -5,55E-05 | -2,24E-05 | 9,18E-06 | 2,39E-07 | 8,63E-07 | -3,12E-06 | 7,17E-06 | 1,44E-07 | -2,39E-06 | -2,25E-06 | -4,31E-04 | -4,31E-04 | 4,48E-04 |
| Silicon | agricultural | kg | 1,95E-04 | 4,60E-07 | 3,50E-06 | -1,41E-04 | 5,82E-05 | 1,54E-06 | 2,65E-06 | 4,48E-06 | -9,28E-05 | -8,41E-05 | -2,59E-05 | 1,40E-05 | 5,75E-07 | 1,36E-06 | -4,72E-06 | 1,12E-05 | 3,45E-07 | 3,63E-06 | -3,28E-06 | -6,52E-04 | -6,52E-04 | -6,70E-04 |
| Silver | agricultural | kg | 5,09E-09 | 2,97E-10 | 3,54E-13 | 3,95E-11 | 5,42E-09 | 4,78E-11 | 6,52E-11 | 1,05E-11 | 9,89E-12 | 1,33E-10 | 5,56E-09 | 3,44E-10 | 1,51E-09 | 3,46E-11 | 2,32E-12 | 1,89E-09 | 9,03E-10 | 9,93E-12 | 9,93E-12 | 5,20E-10 | 5,20E-10 | 8,87E-09 |
| Strontium | agricultural | kg | 1,18E-08 | 9,97E-10 | 4,97E-12 | 1,81E-10 | 1,30E-08 | 7,15E-11 | 1,15E-09 | 1,55E-10 | -1,12E-10 | 1,26E-09 | 1,43E-08 | 5,30E-10 | 4,20E-09 | 8,07E-09 | -8,82E-12 | 1,28E-08 | 2,52E-09 | -4,91E-12 | 2,51E-09 | 5,95E-10 | 5,95E-10 | 3,01E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 2,50E-05 | 7,14E-08 | 3,80E-07 | -1,56E-05 | 9,89E-06 | 1,80E-07 | 3,08E-07 | 5,07E-07 | -1,03E-05 | -9,35E-06 | 5,41E-07 | 1,61E-06 | 1,52E-07 | 1,71E-07 | -5,24E-07 | 1,41E-06 | 9,09E-08 | -3,98E-07 | -3,07E-07 | -7,25E-05 | -7,25E-05 | -1,08E-05 |
| Tebuam | agricultural | kg | 2,01E-08 | 1,13E-10 | 1,87E-12 | -1,40E-08 | -2,38E-08 | 2,31E-09 | 2,97E-10 | 1,61E-11 | -1,74E-08 | -1,48E-08 | -3,80E-08 | 2,54E-08 | 3,78E-10 | 4,17E-11 | 8,36E-10 | 2,67E-08 | 2,27E-10 | 3,68E-09 | 3,91E-09 | -2,02E-07 | -2,02E-07 | -2,10E-07 |
| Teflubenzuron | agricultural | kg | 4,51E-09 | 4,32E-12 | 1,63E-13 | -1,45E-07 | -1,41E-07 | 2,14E-09 | 1,07E-11 | 8,84E-12 | -7,63E-08 | -7,41E-08 | -2,15E-07 | 1,92E-08 | 1,57E-11 | 4,76E-12 | -9,99E-10 | 1,82E-08 | 9,42E-12 | 4,47E-09 | 4,48E-09 | -6,66E-07 | -6,66E-07 | -8,58E-07 |
| Tin | agricultural | kg | 5,26E-09 | 3,29E-11 | 5,23E-13 | 9,11E-11 | 5,39E-09 | 1,33E-11 | 2,18E-11 | 1,29E-11 | -2,78E-11 | -2,02E-11 | 5,41E-09 | 7,75E-11 | 1,43E-10 | 3,37E-11 | -1,85E-12 | 2,52E-10 | 8,58E-11 | -3,39E-12 | 8,24E-11 | 3,21E-10 | 3,21E-10 | 6,06E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 3,13E-06 | 8,67E-09 | 5,85E-08 | -2,36E-06 | 8,39E-07 | 2,54E-08 | 4,37E-08 | 7,45E-08 | -1,55E-06 | -1,41E-06 | -5,67E-07 | 2,32E-07 | 6,06E-09 | 2,18E-08 | -7,85E-08 | 1,81E-07 | 3,63E-09 | -6,06E-08 | -5,69E-08 | -1,09E-05 | -1,09E-05 | -1,13E-05 |
| Vanadium | agricultural | kg | 8,97E-08 | 1,57E-10 | 1,67E-09 | -6,75E-08 | 2,40E-08 | 7,28E-10 | 1,25E-09 | 2,13E-09 | -4,44E-08 | -4,02E-08 | -1,62E-08 | 6,65E-09 | 1,73E-10 | 6,25E-10 | -2,24E-09 | 5,19E-09 | 1,04E-10 | -1,73E-09 | -1,63E-09 | -3,12E-07 | -3,12E-07 | -3,25E-07 |
| Zinc | agricultural | kg | 4,80E-06 | 2,72E-08 | 7,20E-08 | -1,13E-05 | -6,35E-06 | 2,02E-07 | 7,89E-08 | 1,58E-07 | -6,12E-06 | -5,68E-06 | -1,20E-05 | 1,94E-06 | 8,70E-08 | 5,42E-08 | -1,18E-07 | 1,96E-06 | 5,22E-08 | 2,54E-07 | 3,07E-07 | -5,18E-05 | -5,18E-05 | -6,15E-05 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 7,26E-04 | 1,26E-07 | 7,76E-08 | -2,44E-05 | 7,02E-04 | 9,64E-06 | 6,59E-07 | 3,38E-07 | -2,35E-05 | -1,29E-05 | 6,89E-04 | 1,02E-04 | 2,25E-07 | 2,54E-07 | -2,31E-06 | 1,00E-04 | 1,35E-07 | -3,63E-06 | -3,50E-06 | -1,12E-04 | -1,12E-04 | 7,44E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 2,92E-02 | 1,62E-03 | 1,03E-05 | 6,22E-04 | 3,15E-02 | 1,37E-04 | 1,93E-03 | 3,03E-04 | -2,70E-04 | 2,10E-03 | 3,36E-02 | 1,02E-03 | 4,54E-03 | 1,84E-02 | -1,02E-05 | 2,39E-02 | 2,72E-03 | 2,62E-05 | 2,69E-03 | -3,62E-05 | -3,62E-05 | 5,88E-02 |
| Aluminum | industrial | kg | 2,10E-04 | 1,09E-05 | 1,13E-07 | 7,09E-06 | 2,28E-04 | 1,06E-06 | 1,36E-05 | 2,88E-06 | 1,80E-07 | 1,78E-05 | 2,46E-04 | 8,14E-06 | 3,62E-05 | 2,03E-04 | -6,57E-08 | 2,48E-04 | 2,17E-05 | -7,41E-07 | 2,10E-05 | 2,61E-06 | 2,61E-06 | 5,17E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 8,39E-08 | 4,38E-09 | 4,51E-11 | 2,83E-09 | 9,12E-08 | 4,24E-10 | 5,46E-09 | 1,15E-09 | 7,18E-11 | 7,10E-09 | 9,83E-08 | 3,25E-09 | 1,45E-08 | 8,14E-08 | -2,63E-11 | 9,91E-08 | 8,69E-09 | -2,97E-10 | 8,39E-09 | 1,04E-09 | 1,04E-09 | 2,07E-07 |
| Barium | industrial | kg | 1,05E-04 | 5,48E-06 | 5,64E-08 | 3,54E-06 | 1,14E-04 | 5,30E-07 | 6,82E-06 | 1,44E-06 | 8,98E-08 | 8,88E-06 | 1,23E-04 | 4,07E-06 | 1,83E-05 | 1,02E-04 | -5,29E-08 | 1,24E-04 | 1,09E-05 | -3,74E-07 | 1,05E-05 | 1,31E-08 | 1,31E-08 | 2,58E-04 |
| Boron | industrial | kg | 2,10E-06 | 1,09E-07 | 1,13E-09 | 7,09E-08 | 2,28E-06 | 1,06E-08 | 1,36E-07 | 2,88E-08 | 1,80E-09 | 1,78E-07 | 2,46E-06 | 8,14E-08 | 3,62E-07 | 2,03E-06 | -6,57E-10 | 2,48E-06 | 2,17E-07 | -7,41E-09 | 2,10E-07 | 2,61E-08 | 2,61E-08 | 5,17E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 8,39E-04 | 4,38E-05 | 4,51E-07 | 2,83E-05 | 9,12E-04 | 4,24E-06 | 5,46E-05 | 1,15E-05 | 7,18E-07 | 7,10E-05 | 9,83E-04 | 3,25E-05 | 1,45E-04 | 8,14E-04 | -2,63E-07 | 9,91E-04 | 8,69E-05 | -2,97E-06 | 8,39E-05 | 1,04E-05 | 1,04E-05 | 2,07E-03 |
| Carbon | industrial | kg | 6,29E-04 | 3,29E-05 | 3,38E-07 | 2,13E-05 | 6,84E-04 | 3,18E-06 | 4,09E-05 | 8,64E-06 | 5,39E-07 | 5,33E-05 | 7,37E-04 | 2,44E-05 | 1,09E-04 | 6,10E-04 | -1,97E-07 | 7,43E-04 | 6,51E-05 | -2,22E-06 | 6,29E-05 | 7,83E-06 | 7,83E-06 | 1,55E-03 |
| Chloride | industrial | kg | 7,34E-04 | 3,83E-05 | 3,95E-07 | 2,48E-05 | 7,98E-04 | 3,71E-06 | 4,77E-05 | 1,01E-05 | 6,29E-07 | 6,22E-05 | 8,60E-04 | 2,85E-05 | 1,27E-04 | 7,12E-04 | -2,36E-07 | 8,67E-04 | 7,60E-05 | -2,59E-06 | 7,34E-05 | 9,14E-06 | 9,14E-06 | 1,81E-03 |
| Chromium | industrial | kg | 1,05E-06 | 5,48E-08 | 5,64E-10 | 3,54E-08 | 1,14E-06 | 5,30E-09 | 6,82E-08 | 1,44E-08 | 8,98E-10 | 8,88E-08 | 1,23E-06 | 4,07E-08 | 1,81E-07 | 1,02E-06 | -3,29E-10 | 1,24E-06 | 1,09E-07 | -3,74E-09 | 1,05E-07 | 1,31E-08 | 1,31E-08 | 2,58E-06 |
| Copper | industrial | kg | 1,18E-08 | 9,19E-10 | 1,57E-11 | 1,17E-10 | 1,28E-08 | 4,45E-10 | 1,03E-09 | 3,86E-10 | -8,02E-10 | 1,06E-09 | 1,39E-08 | 2,39E-09 | 4,09E-09 | 3,57E-09 | -1,72E-10 | 9,88E-09 | 2,45E-09 | -3,64E-10 | 2,09E-09 | 1,38E-09 | 1,38E-09 | 2,73E-08 |
| Fluoride | industrial | kg | 1,05E-05 | 5,48E-07 | 5,64E-09 | 3,54E-07 | 1,14E-05 | 5,30E-08 | 6,82E-07 | 1,44E-07 | 8,98E-09 | 8,88E-07 | 1,23E-05 | 4,07E-07 | 1,81E-06 | 1,02E-05 | -5,29E-09 | 1,24E-05 | 1,09E-06 | -3,74E-08 | 1,05E-06 | 1,31E-07 | 1,31E-07 | 2,58E-05 |
| Glyphosate | industrial | kg | 3,92E-07 | 3,88E-07 | 1,36E-10 | 1,26E-08 | 7,93E-07 | 5,24E-09 | 2,98E-06 | 8,60E-09 | -2,32E-08 | 2,97E-06 | 3,76E-06 | 3,09E-08 | 2,18E-08 | 1,80E-08 | -5,23E-09 | 6,67E-08 | 1,24E-08 | -1,12E-08 | 1,45E-09 | 3,46E-08 | 3,46E-08 | 1,86E-06 |
| Heat, waste | industrial | MJ | 3,93E-02 | 1,62E-04 | 5,21E-06 | 1,54E-03 | 4,10E-02 | 1,30E-03 | 3,95E-04 | 3,18E-04 | -1,45E-03 | 5,60E-04 | 4,15E-02 | 7,01E-03 | 3,85E-04 | 2,09E-03 | -4,16E-04 | 9,07E-03 | 2,31E-04 | -9,18E-04 | -6,87E-04 | 2,88E+01 | 2,88E+01 | 2,88E+01 |
| Iron | industrial | kg | 4,20E-04 | 2,19E-05 | 2,25E-07 | 1,42E-05 | 4,56E-04 | 2,12E-06 | 2,73E-05 | 5,76E-06 | 3,59E-07 | 3,55E-05 | 4,91E-04 | 1,63E-05 | 7,24E-05 | 4,07E-04 | -1,31E-07 | 4,95E-04 | 4,34E-05 | -1,48E-06 | 4,19E-05 | 5,22E-06 | 5,22E-06 | 1,03E-03 |
| Chloride | industrial | kg | 1,68E-04 | 8,76E-06 | 9,02E-08 | 5,67E-06 | 1,82E-04 | 8,49E-07 | 1,09E-05 | 2,30E-06 | 1,44E-07 | 1,42E-05 | 1,97E-04 | 6,51E-06 | 2,90E-05 | 1,63E-04 | -5,24E-08 | 1,98E-04 | 1,74E-05 | -5,59E-07 | 1,68E-05 | 2,09E-06 | 2,09E-06 | 4,14E-04 |
| Magnesium | industrial | kg | 8,39E-06 | 4,38E-07 | 4,51E-09 | 2,83E-07 | 9,12E-06 | 4,24E-08 | 5,46E-07 | 1,15E-07 | 7,18E-09 | 7,10E-07 | 9,83E-06 | 3,25E-07 | 1,45E-06 | 8,14E-06 | -2,63E-09 | 9,91E-06 | 8,69E-07 | -2,97E-08 | 8,39E-07 | 1,04E-07 | 1,04E-07 | 2,07E-05 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 6,20E-05 | 5,73E-08 | 1,84E-09 | 6,41E-07 | 6,27E-05 | 1,43E-07 | 1,20E-07 | 5,37E-08 | 7,67E-07 | 1,08E-06 | 6,37E-05 | 9,52E-07 | 1,79E-07 | 8,93E-07 | 9,34E-08 | 2,12E-06 | 1,08E-07 | 1,58E-07 | 2,66E-07 | 2,80E-06 | 2,80E-06 | 6,89E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 1,05E-05 | 5,48E-07 | 5,64E-09 | 3,54E-07 | 1,14E-05 | 5,30E-08 | 6,82E-07 | 1,44E-07 | 8,98E-09 | 8,88E-07 | 1,23E-05 | 4,07E-07 | 1,81E-06 | 1,02E-05 | -5,29E-09 | 1,24E-05 | 1,09E-06 | -3,74E-08 | 1,05E-06 | 1,31E-07 | 1,31E-07 | 2,58E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 7,34E-05 | 3,83E-06 | 3,95E-08 | 2,48E-06 | 7,98E-05 | 3,71E-07 | 4,77E-06 | 1,01E-06 | 6,29E-08 | 6,22E-06 | 8,60E-05 | 2,85E-06 | 1,27E-05 | 7,12E-05 | -2,36E-08 | 8,67E-05 | 7,60E-06 | -2,59E-07 | 7,34E-06 | 9,14E-07 | 9,14E-07 | 1,81E-04 |
| Silicon | industrial | kg | 2,10E-05 | 1,09E-06 | 1,13E-08 | 7,09E-07 | 2,28E-05 | 1,06E-07 | 1,36E-06 | 2,88E-07 | 1,80E-08 | 1,78E-06 | 2,46E-05 | 8,14E-07 | 3,62E-06 | 2,03E-05 | -6,57E-09 | 2,48E-05 | 2,17E-06 | -7,41E-08 | 2,10E-06 | 2,61E-07 | 2,61E-07 | 5,17E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 4,20E-04 | 2,19E-05 | 2,25E-07 | 1,42E-05 | 4,56E-04 | 2,12E-06 | 2,73E-05 | 5,76E-06 | 3,59E-07 | 3,55E-05 | 4,91E-04 | 1,63E-05 | 7,24E-05 | 4,07E-04 | -1,31E-07 | 4,95E-04 | 4,34E-05 | -1,48E-06 | 4,19E-05 | 5,22E-06 | 5,22E-06 | 1,03E-03 |
| Strontium | industrial | kg | 2,10E-06 | 1,09E-07 | 1,13E-09 | 7,09E-08 | 2,28E-06 | 1,06E-08 | 1,36E-07 | 2,88E-08 | 1,80E-09 | 1,78E-07 | 2,46E-06 | 8,14E-08 | 3,62E-07 | 2,03E-06 | -6,57E-10 | 2,48E-06 | 2,17E-07 | -7,41E-09 | 2,10E-07 | 2,61E-08 | 2,61E-08 | 5,17E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 1,26E-04 | 6,57E-06 | 6,76E-08 | 4,25E-06 | 1,37E-04 | 6,36E-07 | 8,19E-06 | 1,73E-06 | 1,08E-07 | 1,07E-05 | 1,47E-04 | 4,88E-06 | 2,17E-05 | 1,22E-04 | -3,94E-08 | 1,49E-04 | 1,30E-05 | -4,45E-07 | 1,26E-05 | 1,57E-06 | 1,57E-06 | 3,10E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 3,15E-06 | 1,64E-07 | 1,69E-09 | 1,06E-07 | 3,42E-06 | 1,59E-08 | 2,05E-07 | 4,32E-08 | 2,69E-09 | 2,66E-07 | 3,68E-06 | 1,22E-07 | 5,43E-07 | 3,05E-06 | -9,86E-10 | 3,72E-06 | 3,26E-07 | -1,11E-08 | 3,15E-07 | 3,92E-08 | 3,92E-08 | 7,75E-06 |

| Cycle de vie du PEHD 1000 lait | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------|--|----------|---|-----------|-----------|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Inventaire | Sous compartiment | Unité | Cycle de vie du PEHD 1000 lait | | | | | | | | | | | |
| | | | Fabrication des bouteilles | Production des matières premières | Transport | Proximité de mise en forme et remplissage des emballages | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | Transport | Déchets | Distribution | Déchets | Fin de vie chez le consommateur | Total cycle de vie du PEHD 1000 lait |
| Energy, gross calorific value, in biomass | biotic | MJ | 1,12E+02 | 8,35E+01 | 1,02E+01 | 1,68E+00 | 0,00E+00 | 8,53E+01 | 3,60E+02 | -1,00E+01 | -1,00E+01 | -7,70E+01 | -7,70E+01 | 1,87E+02 |
| Peat, in ground | biotic | kg | 1,56E+02 | 2,88E+01 | 9,28E+00 | 1,75E+00 | 0,00E+00 | 2,88E+02 | -2,81E+04 | -2,78E+04 | -1,17E+06 | -4,41E+02 | -4,41E+02 | 1,77E+03 |
| Wood, hard, standing | biotic | m3 | 3,56E+03 | 1,59E+03 | 2,46E+06 | 4,99E+05 | 0,00E+00 | 1,64E+03 | 8,74E+07 | -3,72E+04 | -3,71E+04 | -2,87E+05 | -2,87E+05 | 4,80E+03 |
| Wood, soft, standing | biotic | m3 | 7,00E+03 | 6,69E+03 | 7,09E+06 | 1,13E+04 | 0,00E+00 | 6,81E+03 | 2,50E+06 | -6,05E+04 | -6,05E+04 | -5,35E+05 | -5,35E+05 | 1,31E+02 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | biotic | m3 | 1,13E+07 | 7,52E+08 | 3,56E+10 | 3,50E+10 | 0,00E+00 | 7,59E+08 | 1,26E+10 | 2,36E+12 | 1,28E+10 | -3,04E+11 | -3,04E+11 | 1,89E+07 |
| Carbon dioxide, in air | in air | kg | 9,95E+00 | 7,41E+00 | 8,87E+03 | 1,51E+01 | 0,00E+00 | 7,57E+00 | 1,14E+03 | -9,19E+01 | -9,15E+01 | -6,95E+02 | -6,95E+02 | 1,60E+02 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | in air | kg | 5,02E+00 | 1,23E+00 | 4,47E+03 | 7,02E+00 | 0,00E+00 | 1,37E+00 | 1,67E+02 | 5,56E+02 | 2,22E+02 | -6,52E+02 | -6,52E+02 | 1,63E+07 |
| Energy, solar | in air | kg | 6,57E+02 | 1,58E+02 | 1,28E+03 | 1,01E+03 | 0,00E+00 | 1,81E+02 | 6,32E+04 | 1,40E+04 | 5,93E+04 | -2,48E+04 | -2,48E+04 | 8,42E+02 |
| Aluminium, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,03E+01 | 7,45E+01 | 2,48E+03 | 1,35E+03 | 0,00E+00 | 7,48E+01 | 8,79E+04 | 5,70E+04 | 1,45E+03 | 1,36E+02 | 1,36E+02 | 1,89E+07 |
| Anhydrite, in ground | in ground | kg | 5,99E+05 | 2,32E+05 | 6,26E+08 | 1,22E+08 | 0,00E+00 | 2,33E+05 | 2,22E+08 | 8,43E+09 | 3,05E+08 | 2,83E+08 | 2,83E+08 | 8,32E+05 |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,29E+02 | 5,20E+02 | 6,43E+03 | 7,54E+04 | 0,00E+00 | 1,36E+02 | 1,64E+03 | 1,32E+04 | 1,51E+03 | -4,31E+04 | -4,31E+04 | 3,76E+02 |
| Basalt, in ground | in ground | kg | 1,23E+02 | 2,53E+03 | 3,70E+04 | 2,02E+04 | 0,00E+00 | 3,10E+03 | 1,31E+04 | -1,86E+05 | 1,13E+04 | -1,00E+04 | -1,00E+04 | 1,65E+02 |
| Borax, in ground | in ground | kg | 1,86E+06 | 3,84E+04 | 2,58E+07 | 1,16E+08 | 0,00E+00 | 3,85E+04 | 9,14E+08 | 2,76E+05 | 2,77E+05 | -1,43E+07 | -1,43E+07 | 1,44E+07 |
| Calcite, in ground | in ground | kg | 6,62E+01 | 5,06E+01 | 1,19E+01 | 4,64E+02 | 0,00E+00 | 6,72E+01 | 4,23E+02 | 7,20E+03 | 4,95E+02 | 1,62E+01 | 1,62E+01 | 1,55E+00 |
| Chromium, 25.5 in chromite, 11.6% in crude ore, in ground | in ground | kg | 8,27E+03 | 2,41E+03 | 1,59E+04 | 7,85E+04 | 0,00E+00 | 3,38E+03 | 6,86E+05 | 1,02E+05 | 7,88E+05 | -3,11E+04 | -3,11E+04 | 1,14E+02 |
| Chrysotile, in ground | in ground | kg | 2,35E+06 | 2,92E+06 | 5,24E+08 | 3,49E+08 | 0,00E+00 | 3,01E+06 | 1,86E+08 | 2,14E+08 | 4,00E+08 | 1,50E+06 | 1,50E+06 | 6,89E+06 |
| Ornabar, in ground | in ground | kg | 2,16E+07 | 2,69E+07 | 4,54E+09 | 3,23E+09 | 0,00E+00 | 2,77E+07 | 1,61E+09 | 2,01E+09 | 3,61E+09 | 1,46E+07 | 1,46E+07 | 1,46E+07 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 6,39E+03 | 2,42E+03 | 1,90E+06 | 2,43E+03 | 0,00E+00 | 6,76E+03 | 6,75E+04 | 7,65E+04 | 5,99E+04 | 7,04E+04 | 7,04E+04 | 1,30E+06 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 3,34E+01 | 9,55E+02 | 3,99E+02 | 1,68E+02 | 0,00E+00 | 1,52E+01 | 1,42E+02 | 1,85E+02 | 3,27E+02 | 1,21E+00 | 1,21E+00 | 1,73E+02 |
| Coal, brown, in ground | in ground | kg | 6,92E+00 | 2,46E+00 | 6,58E+02 | 5,72E+02 | 0,00E+00 | 2,58E+00 | 2,31E+02 | 1,60E+02 | 3,93E+02 | -5,55E+02 | -5,55E+02 | 9,48E+00 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | kg | 6,11E+00 | 2,74E+00 | 1,47E+01 | 7,46E+01 | 0,00E+00 | 3,63E+00 | 5,19E+02 | -2,13E+02 | 3,06E+02 | -2,20E+00 | -2,20E+00 | 7,58E+00 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 1,59E+08 | 1,55E+08 | 2,92E+08 | 1,61E+08 | 0,00E+00 | 4,51E+08 | 1,08E+10 | 1,02E+08 | 1,09E+08 | 1,09E+08 | 1,09E+08 | 9,61E+08 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 1,45E+05 | 6,52E+06 | 1,17E+07 | 1,06E+05 | 0,00E+00 | 1,75E+05 | 1,66E+07 | -8,47E+08 | 8,18E+08 | 1,59E+06 | 1,59E+06 | 3,73E+06 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.30% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,30E+04 | 2,02E+04 | 3,63E+05 | 8,56E+05 | 0,00E+00 | 3,24E+04 | 1,29E+05 | -1,28E+06 | 1,16E+05 | 4,88E+06 | 4,88E+06 | 7,05E+04 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.30% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,83E+03 | 1,12E+03 | 2,02E+04 | 7,95E+04 | 0,00E+00 | 1,80E+03 | 7,14E+05 | -8,85E+06 | 6,26E+05 | -1,04E+04 | -1,04E+04 | 3,59E+03 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,84E+04 | 2,97E+04 | 5,34E+05 | 1,26E+04 | 0,00E+00 | 4,76E+04 | 1,89E+05 | -2,34E+06 | 1,66E+05 | -2,74E+05 | -2,74E+05 | 9,50E+04 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,41E+03 | 1,48E+03 | 2,65E+04 | 6,25E+04 | 0,00E+00 | 2,37E+03 | 9,40E+05 | -1,16E+05 | 8,23E+05 | -1,36E+04 | -1,36E+04 | 1,44E+07 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 2,94E+09 | 1,59E+05 | 2,12E+09 | 8,25E+10 | 0,00E+00 | 1,59E+05 | 7,52E+10 | -2,50E+11 | 7,26E+10 | 3,49E+10 | 3,49E+10 | 1,59E+05 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 2,37E+04 | 2,89E+04 | 3,27E+04 | 1,15E+04 | 0,00E+00 | 2,89E+04 | 1,92E+06 | 6,93E+05 | 2,93E+05 | 1,21E+03 | 1,21E+03 | 1,21E+03 |
| Feldspar, in ground | in ground | kg | 1,29E+08 | 1,66E+08 | 1,28E+10 | 9,94E+09 | 0,00E+00 | 2,67E+08 | 4,54E+11 | 6,57E+10 | 7,02E+10 | 4,58E+08 | 4,58E+08 | 9,61E+08 |
| Fluorite, 4.5% in apatite, 1% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,20E+05 | 8,84E+05 | 3,34E+06 | 2,54E+06 | 0,00E+00 | 9,53E+05 | 1,18E+06 | 6,11E+06 | 7,29E+06 | -4,52E+07 | -4,52E+07 | 1,71E+07 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 1% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,86E+05 | 5,07E+05 | 1,78E+06 | 1,13E+06 | 0,00E+00 | 5,34E+05 | 5,67E+07 | 6,59E+06 | 5,50E+06 | -1,71E+07 | -1,71E+07 | 8,73E+05 |
| Fluorspar, 92% in ground | in ground | kg | 1,63E+02 | 3,80E+03 | 9,09E+05 | 3,55E+04 | 0,00E+00 | 4,42E+03 | 3,22E+05 | 1,38E+04 | 7,70E+04 | 2,29E+04 | 2,29E+04 | 2,07E+02 |
| Gas, mine, off-gas, process, coal mining/m3 | in ground | m3 | 4,06E+02 | 2,27E+02 | 1,45E+03 | 3,57E+03 | 0,00E+00 | 2,77E+02 | 1,51E+04 | 1,14E+04 | 6,27E+04 | -1,54E+03 | -1,54E+03 | 1,60E+02 |
| Gas, natural, in ground | in ground | m3 | 1,55E+01 | 6,72E+00 | 1,13E+01 | 1,38E+01 | 0,00E+00 | 6,99E+00 | 4,63E+02 | -1,99E+01 | -1,53E+01 | -1,05E+01 | -1,05E+01 | 1,19E+01 |
| Granite, in ground | in ground | kg | 1,34E+02 | 5,95E+05 | 6,44E+06 | 9,53E+08 | 0,00E+00 | 1,02E+04 | 2,28E+06 | 2,66E+08 | 2,31E+06 | 3,43E+06 | 3,43E+06 | 1,40E+02 |
| Gravel, in ground | in ground | kg | 6,18E+00 | 2,75E+00 | 5,69E+00 | 2,83E+01 | 0,00E+00 | 8,72E+00 | 2,02E+00 | -2,03E+01 | 1,81E+00 | 3,05E+00 | 3,05E+00 | 1,98E+01 |
| Gypsum, in ground | in ground | kg | 2,15E+04 | 6,31E+03 | 3,13E+06 | 1,08E+07 | 0,00E+00 | 6,63E+05 | 1,11E+06 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 8,65E+04 | 8,65E+04 | 1,70E+04 |
| Iron, 40% in ore, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,50E+01 | 1,50E+01 | 1,01E+01 | 1,81E+02 | 0,00E+00 | 2,54E+01 | 4,67E+03 | 4,55E+02 | 4,55E+02 | -2,62E+06 | -2,62E+06 | 3,86E+01 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,61E+01 | 2,10E+01 | 3,07E+05 | 1,67E+05 | 0,00E+00 | 2,10E+01 | 1,09E+05 | 2,48E+02 | 2,48E+02 | -2,60E+06 | -2,60E+06 | 1,94E+01 |
| Kieserite, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 8,83E+03 | 2,18E+03 | 3,50E+07 | 2,48E+07 | 0,00E+00 | 2,18E+03 | 1,88E+07 | -8,33E+04 | -8,33E+04 | 7,01E+08 | 7,01E+08 | 1,50E+06 |
| Lead, 5% in sulfide, Pb 2.57% and Zn 5.34% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,41E+03 | 1,49E+03 | 9,75E+03 | 8,24E+04 | 0,00E+00 | 6,06E+03 | 1,33E+03 | -1,60E+05 | 1,31E+03 | 1,17E+03 | 1,17E+03 | 1,30E+02 |
| Magnetite, 60% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,97E+03 | 1,31E+03 | 1,68E+03 | 2,31E+04 | 0,00E+00 | 3,21E+03 | 5,94E+04 | -1,79E+05 | 5,76E+04 | 2,97E+04 | 2,97E+04 | 7,05E+03 |
| Manganese, 35.7% in sedimentary deposit, 14.2% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,10E+04 | 3,99E+04 | 8,87E+05 | 4,35E+05 | 0,00E+00 | 5,41E+04 | 3,50E+05 | -1,29E+05 | 6,75E+05 | -6,75E+05 | -6,75E+05 | 1,10E+03 |
| Molybdenum, 0.010% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 1.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,47E+05 | 2,74E+05 | 4,93E+06 | 1,16E+05 | 0,00E+00 | 4,40E+05 | 1,75E+06 | -2,16E+07 | 1,53E+06 | -2,53E+06 | -2,53E+06 | 1,60E+02 |
| Molybdenum, 0.014% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 1.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,26E+07 | 3,95E+07 | 7,01E+07 | 1,95E+08 | 0,00E+00 | 6,26E+07 | 3,82E+08 | -3,08E+08 | 2,18E+07 | -6,30E+07 | -6,30E+07 | 1,25E+05 |
| Molybdenum, 0.022% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 1.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,12E+04 | 1,39E+04 | 3,46E+05 | 1,42E+05 | 0,00E+00 | 1,86E+04 | 2,33E+05 | -4,52E+06 | 7,75E+05 | -2,33E+05 | -2,33E+05 | 3,84E+04 |
| Molybdenum, 0.025% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 1.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,33E+05 | 1,43E+05 | 2,57E+06 | 6,06E+06 | 0,00E+00 | 2,30E+05 | 9,12E+07 | -1,13E+07 | 7,99E+07 | -1,32E+06 | -1,32E+06 | 1,60E+02 |
| Molybdenum, 0.11% in sulfide, Mo 4.1E-2% and Cu 0.36% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,27E+04 | 2,81E+04 | 6,95E+06 | 2,87E+05 | 0,00E+00 | 3,80E+04 | 2,48E+05 | -9,11E+06 | 1,56E+05 | -4,71E+05 | -4,71E+05 | 7,75E+04 |
| Nickel, 1.13% in sulfide, Ni 0.76% and Cu 0.76% in crude ore, in ground | in ground | kg | 8,28E+06 | 7,14E+06 | 3,32E+07 | 6,04E+06 | 0,00E+00 | 9,23E+06 | 1,18E+07 | 3,53E+07 | 1,53E+07 | 1,53E+07 | 1,53E+07 | 1,53E+07 |
| Nickel, 1.58% in silicates, 1.04% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,08E+02 | 6,07E+03 | 1,32E+03 | 1,84E+03 | 0,00E+00 | 1,13E+03 | 4,68E+04 | -4,79E+06 | 4,63E+04 | -6,62E+04 | -6,62E+04 | 2,09E+02 |
| Oil, crude, in ground | in ground | kg | 4,69E+01 | 6,42E+00 | 1,30E+00 | 1,24E+01 | 0,00E+00 | 7,85E+00 | 4,62E+01 | -1,11E+01 | 3,52E+01 | -7,57E+00 | -7,57E+00 | 1,77E+00 |
| Olivine, in ground | in ground | kg | 2,86E+05 | 8,87E+06 | 2,56E+08 | 4,44E+09 | 0,00E+00 | 8,90E+06 | 9,06E+09 | 2,66E+09 | 1,17E+08 | 1,63E+08 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 1,01E-04 | 9,78E-05 | 2,39E-05 | 1,01E-05 | 0,00E+00 | 1,32E-04 | 8,47E-06 | 3,75E-06 | 1,22E-05 | 5,78E-04 | 5,78E-04 | 8,22E-04 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 5,58E-04 | 5,58E-04 | 1,70E-04 | 1,70E-04 | 0,00E+00 | 7,75E-07 | 7,75E-07 | 7,75E-07 | 6,45E-07 | 5,87E-07 | 5,87E-07 | 5,87E-07 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 4,07E-06 | 6,15E-06 | 6,06E-07 | 4,89E-07 | 0,00E+00 | 7,24E-06 | 2,15E-07 | 7,38E-07 | 5,23E-07 | 6,18E-06 | 6,18E-06 | 1,08E-05 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 1,69E-03 | 1,29E-03 | 1,29E-05 | 4,33E-06 | 0,00E+00 | 1,31E-03 | 4,57E-06 | 2,15E-04 | 2,11E-04 | 3,30E-06 | 3,30E-06 | 2,79E-03 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 1,32E-05 | 9,22E-05 | 3,24E-04 | 1,72E-05 | 0,00E+00 | 4,94E-04 | 6,09E-06 | 3,45E-06 | 1,15E-06 | 1,68E-04 | 1,68E-04 | 5,07E-04 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 6,38E-05 | 1,81E-05 | 2,56E-06 | 5,21E-05 | 0,00E+00 | 7,27E-05 | 9,07E-07 | 1,23E-06 | 3,19E-07 | 2,43E-05 | 2,43E-05 | 1,12E-04 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 2,32E-06 | 3,68E-06 | 1,08E-08 | 2,00E-09 | 0,00E+00 | 3,69E-06 | 3,82E-09 | 8,10E-07 | 8,14E-07 | 7,76E-10 | 7,76E-10 | 6,82E-06 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 6,39E-04 | 2,70E-04 | 3,49E-04 | 4,13E-05 | 0,00E+00 | 6,60E-04 | 1,24E-04 | 1,31E-04 | 1,79E-04 | 1,79E-04 | 1,79E-04 | 1,59E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 2,56E-04 | 3,28E-04 | 3,28E-04 | 1,54E-04 | 0,00E+00 | 4,94E-04 | 6,09E-06 | 3,45E-06 | 1,15E-06 | 1,68E-04 | 1,68E-04 | 5,07E-04 |
| Acetic acid | kg | 4,21E-06 | 2,33E-05 | 1,20E-06 | 2,77E-07 | 0,00E+00 | 2,47E-05 | 4,24E-07 | 9,81E-09 | 4,34E-07 | 6,77E-07 | 6,77E-07 | 3,01E-05 | |
| Aluminum | kg | 6,52E-04 | 4,79E-04 | 4,45E-05 | 2,14E-04 | 0,00E+00 | 7,38E-04 | 1,58E-05 | 5,45E-06 | 1,03E-06 | 2,68E-06 | 2,68E-06 | 1,13E-03 | |
| Ammonia | kg | 3,28E-04 | 2,72E-04 | 1,22E-04 | 8,51E-05 | 0,00E+00 | 4,79E-04 | 4,33E-05 | 5,58E-06 | 5,40E-06 | 5,42E-06 | 5,42E-06 | 1,60E-03 | |
| Antimony | kg | 3,87E-10 | 1,57E-10 | 1,51E-10 | 5,57E-11 | 0,00E+00 | 3,64E-10 | 5,35E-11 | 4,32E-10 | 3,78E-10 | 3,37E-08 | 3,37E-08 | 3,37E-08 | |
| Arsenic | kg | 2,33E-09 | 9,46E-10 | 9,06E-10 | 3,34E-10 | 0,00E+00 | 2,19E-09 | 3,21E-10 | 8,31E-09 | 7,99E-09 | 6,36E-07 | 6,36E-07 | 6,39E-07 | |
| Benzene | kg | 5,00E-05 | 2,06E-05 | 4,30E-05 | 3,21E-07 | 0,00E+00 | 6,39E-05 | 1,52E-05 | 8,81E-07 | 1,44E-05 | 1,34E-05 | 1,34E-05 | 1,42E-04 | |
| Benzene, hexachloro- | kg | 1,98E-09 | 8,74E-10 | 1,13E-09 | 1,51E-10 | 0,00E+00 | 2,15E-09 | 4,00E-10 | 1,42E-11 | 3,86E-10 | 1,87E-10 | 1,87E-10 | 4,71E-09 | |
| Benzo(a)pyrene | kg | 1,99E-08 | 1,73E-06 | 7,41E-09 | 2,93E-09 | 0,00E+00 | 1,74E-06 | 2,62E-09 | 6,31E-10 | 1,99E-09 | 2,63E-08 | 2,63E-08 | 1,74E-06 | |
| Beryllium | kg | 5,81E-10 | 2,36E-10 | 2,26E-10 | 8,35E-11 | 0,00E+00 | 5,46E-10 | 8,02E-11 | 1,00E-10 | 1,80E-10 | 6,19E-09 | 6,19E-09 | 7,50E-09 | |
| Butadiene | kg | 3,19E-13 | 1,95E-13 | 1,25E-13 | 1,15E-14 | 0,00E+00 | 3,42E-13 | 4,42E-14 | 2,26E-15 | 4,19E-14 | 4,72E-14 | 4,72E-14 | 7,50E-13 | |
| Cadmium | kg | 2,26E-08 | 8,99E-09 | 4,27E-08 | 8,58E-08 | 0,00E+00 | 2,36E-08 | 4,86E-09 | 1,03E-08 | 5,48E-09 | 7,58E-07 | 7,58E-07 | 7,17E-07 | |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | 2,93E-03 | 1,19E-03 | 1,14E-03 | 4,20E-04 | 0,00E+00 | 2,75E-03 | 4,04E-04 | 2,52E-03 | 2,92E-03 | 1,84E-01 | 1,84E-01 | 1,93E-01 | |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 2,88E+00 | 1,87E+00 | 3,25E+00 | 5,96E-02 | 0,00E+00 | 5,18E+00 | 1,15E+00 | 1,31E-01 | 1,02E+00 | 7,26E+00 | 7,26E+00 | 1,83E+00 | |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | 5,48E-04 | 5,83E-06 | 1,85E-06 | 9,11E-05 | 0,00E+00 | 5,85E-02 | 5,54E-06 | 6,85E-06 | 5,86E-05 | 4,57E-06 | 4,57E-06 | 5,32E-06 | |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 1,23E-02 | 5,73E-03 | 7,16E-03 | 6,78E-04 | 0,00E+00 | 1,36E-02 | 2,54E-03 | 1,17E-04 | 2,42E-03 | 4,25E-03 | 4,25E-03 | 3,25E-02 | |
| Chlorine | kg | 4,33E-10 | 4,68E-08 | 1,50E-10 | 7,28E-11 | 0,00E+00 | 4,70E-08 | 5,30E-11 | 1,51E-09 | 1,56E-09 | 1,15E-07 | 1,15E-07 | 1,64E-07 | |
| Chromium | kg | 3,53E-07 | 1,49E-07 | 1,76E-07 | 2,03E-08 | 0,00E+00 | 3,45E-07 | 6,25E-08 | 1,34E-08 | 4,91E-08 | 6,81E-07 | 6,81E-07 | 6,59E-08 | |
| Chromium VI | kg | 2,90E-10 | 1,19E-10 | 1,19E-10 | 1,67E-11 | 0,00E+00 | 1,53E-10 | 4,20E-11 | 6,00E-13 | 1,26E-11 | 7,41E-10 | 7,41E-10 | 7,41E-10 | |
| Cobalt | kg | 2,17E-09 | 9,70E-10 | 3,23E-10 | 1,77E-09 | 0,00E+00 | 3,06E-09 | 1,14E-10 | 1,06E-08 | 1,05E-08 | 8,07E-07 | 8,07E-07 | 8,12E-07 | |
| Copper | kg | 1,23E-06 | 3,91E-07 | 1,32E-06 | 1,61E-08 | 0,00E+00 | 1,73E-06 | 4,68E-07 | 3,18E-08 | 4,36E-07 | 7,85E-07 | 7,85E-07 | 2,61E-06 | |
| Dinitrogen | kg | 3,04E-04 | 1,34E-04 | 1,34E-04 | 1,26E-04 | 0,00E+00 | 3,04E-04 | 2,55E-05 | 1,20E-05 | 1,58E-05 | 9,13E-06 | 9,13E-06 | 1,02E-05 | |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | 2,03E-12 | 8,52E-13 | 1,08E-12 | 1,64E-13 | 0,00E+00 | 2,10E-12 | 3,83E-13 | 6,64E-14 | 4,50E-13 | 5,60E-12 | 5,60E-12 | 1,02E-11 | |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 5,77E-06 | 1,84E-06 | 6,24E-06 | 2,29E-08 | 0,00E+00 | 8,10E-06 | 2,21E-06 | 5,67E-08 | 2,15E-06 | 2,94E-06 | 2,94E-06 | 1,90E-05 | |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 1,67E-07 | 1,78E-05 | 6,46E-08 | 2,78E-08 | 0,00E+00 | 1,79E-05 | 2,00E-08 | 2,09E-09 | 1,79E-08 | 1,39E-08 | 1,39E-08 | 1,81E-05 | |
| Ethylene oxide | kg | 3,24E-12 | 1,94E-12 | 8,99E-05 | 1,26E-04 | 0,00E+00 | 1,99E-12 | 7,07E-10 | 2,14E-11 | 4,05E-13 | 4,57E-13 | 4,57E-13 | 7,21E-12 | |
| Ethylene | kg | 2,51E-08 | 6,71E-09 | 7,31E-10 | 9,89E-09 | 0,00E+00 | 1,73E-08 | 2,59E-10 | 1,21E-07 | 1,21E-07 | 9,58E-06 | 9,58E-06 | 9,24E-06 | |
| Fluorine | kg | 6,77E-12 | 1,63E-12 | 1,38E-13 | 1,09E-13 | 0,00E+00 | 1,88E-12 | 4,88E-14 | 2,14E-09 | 2,14E-09 | 1,62E-07 | 1,62E-07 | 1,64E-07 | |
| Formaldehyde | kg | 3,36E-06 | 3,14E-06 | 3,14E-06 | 3,79E-08 | 0,00E+00 | 3,36E-06 | 1,34E-07 | 1,05E-07 | 1,05E-07 | 1,05E-07 | 1,05E-07 | 7,95E-07 | |
| Heat, waste | MJ | 4,50E+01 | 5,54E+01 | 4,73E+01 | 2,69E+00 | 0,00E+00 | 1,05E+02 | 1,68E+01 | 5,17E-01 | 1,63E+01 | 1,72E+01 | 1,72E+01 | 1,84E+02 | |
| Helium | kg | 1,17E-14 | 6,49E-14 | 2,07E-15 | 3,12E-16 | 0,00E+00 | 6,73E-14 | 7,35E-16 | 1,65E-15 | 9,11E-16 | 1,71E-15 | 1,71E-15 | 8,24E-14 | |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 3,18E-05 | 1,34E-05 | 1,79E-05 | 2,18E-06 | 0,00E+00 | 3,31E-05 | 6,34E-06 | 2,64E-03 | 2,63E-03 | 2,00E-01 | 2,00E-01 | 2,03E-01 | |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 5,62E-06 | 3,36E-06 | 3,36E-06 | 3,36E-06 | 0,00E+00 | 5,62E-06 | 4,29E-06 | 8,36E-08 | 4,45E-08 | 2,23E-08 | 2,23E-08 | 5,79E-08 | |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | 4,33E-07 | 5,71E-06 | 3,65E-08 | 2,56E-08 | 0,00E+00 | 5,78E-06 | 1,29E-08 | 2,65E-09 | 1,03E-08 | 3,47E-07 | 3,47E-07 | 6,22E-06 | |
| Hydrogen | kg | 2,50E-07 | 1,38E-06 | 1,09E-08 | 1,64E-08 | 0,00E+00 | 1,46E-06 | 2,51E-08 | 4,24E-08 | 6,75E-08 | 3,21E-06 | 3,21E-06 | 4,99E-06 | |
| Hydrogen chloride | kg | 1,22E-05 | 4,85E-05 | 1,79E-05 | 1,33E-05 | 0,00E+00 | 6,18E-05 | 4,21E-06 | 1,15E-05 | 7,28E-06 | 6,29E-04 | 6,29E-04 | 6,53E-04 | |
| Hydrogen fluoride | kg | 7,86E-06 | 3,72E-04 | 2,44E-06 | 8,22E-07 | 0,00E+00 | 3,75E-04 | 8,64E-07 | 7,98E-07 | 7,98E-07 | 4,12E-05 | 4,12E-05 | 4,99E-04 | |
| Hydrogen sulfide | kg | 2,02E-06 | 1,10E-06 | 1,09E-06 | 1,49E-07 | 0,00E+00 | 2,34E-06 | 3,86E-07 | 2,45E-07 | 3,40E-07 | 1,76E-05 | 1,76E-05 | 1,31E-05 | |
| Iodine | kg | 1,52E-06 | 6,15E-07 | 7,35E-07 | 9,95E-08 | 0,00E+00 | 1,45E-06 | 2,60E-07 | 9,92E-07 | 7,71E-07 | 7,44E-05 | 7,44E-05 | 7,22E-05 | |
| Lead | kg | 1,22E-06 | 4,75E-07 | 5,67E-07 | 1,37E-06 | 0,00E+00 | 1,12E-06 | 1,65E-07 | 1,65E-07 | 2,11E-07 | 4,15E-07 | 4,15E-07 | 5,79E-07 | |
| Manganese | kg | 2,25E-07 | 9,21E-08 | 1,06E-07 | 1,67E-08 | 0,00E+00 | 2,15E-07 | 2,01E-07 | 3,49E-09 | 3,41E-08 | 1,63E-07 | 1,63E-07 | 3,11E-07 | |
| Mercury | kg | 2,43E-07 | 1,07E-07 | 1,37E-07 | 1,89E-08 | 0,00E+00 | 2,63E-07 | 4,86E-08 | 2,04E-09 | 4,65E-08 | 2,08E-08 | 2,08E-08 | 5,32E-07 | |
| Methane, fossil | kg | 1,59E-04 | 6,06E-04 | 1,79E-04 | 1,74E-08 | 0,00E+00 | 6,06E-04 | 2,28E-05 | 2,20E-04 | 1,77E-04 | 1,48E-02 | 1,48E-02 | 1,47E-02 | |
| Methane, tetrafluoro-, FC-14 | kg | 1,51E-06 | 1,60E-04 | 5,07E-07 | 2,50E-07 | 0,00E+00 | 1,61E-04 | 1,80E-07 | 1,85E-08 | 1,61E-07 | 1,46E-07 | 1,46E-07 | 1,65E-04 | |
| Methanol | kg | 2,12E-06 | 1,17E-05 | 6,03E-07 | 1,40E-07 | 0,00E+00 | 1,25E-05 | 2,14E-07 | 1,42E-07 | 7,16E-08 | 1,08E-05 | 1,08E-05 | 3,85E-06 | |
| Molybdenum | kg | 2,10E-11 | 6,77E-12 | 2,99E-13 | 2,90E-11 | 0,00E+00 | 3,61E-11 | 1,06E-13 | 5,73E-09 | 5,73E-09 | 4,34E-07 | 4,34E-07 | 4,40E-07 | |
| Nickel | kg | 1,29E-07 | 9,90E-08 | 1,29E-08 | 1,25E-07 | 0,00E+00 | 1,25E-07 | 2,55E-08 | 2,02E-07 | 1,57E-07 | 1,57E-07 | 1,57E-07 | 1,61E-07 | |
| Nitrogen oxides | kg | 2,67E-02 | 8,86E-03 | 2,93E-02 | 7,91E-04 | 0,00E+00 | 3,89E-02 | 1,04E-02 | 1,45E-03 | 8,93E-03 | 7,57E-02 | 7,57E-02 | 1,12E-03 | |
| NMVOX, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | kg | 4,28E-03 | 2,19E-03 | 4,33E-03 | 1,28E-04 | 0,00E+00 | 6,65E-03 | 1,54E-03 | 1,70E-05 | 1,49E-03 | 1,79E-03 | 1,79E-03 | 1,42E-02 | |
| Ozone | kg | 1,95E-04 | 9,31E-05 | 2,99E-06 | 1,13E-04 | 0,00E+00 | 2,09E-04 | 1,04E-06 | 2,50E-07 | 1,31E-06 | 2,00E-06 | 2,00E-06 | 4,03E-04 | |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | 5,62E-05 | 4,90E-07 | 4,09E-07 | 1,10E-07 | 0,00E+00 | 5,62E-05 | 1,67E-07 | 1,42E-07 | 1,18E-08 | 1,30E-07 | 1,30E-07 | 5,79E-07 | |
| Particulates, < 2,5 um | kg | 1,52E-03 | 2,28E-03 | 1,17E-03 | 3,58E-05 | 0,00E+00 | 3,49E-03 | 4,55E-04 | 2,18E-04 | 1,98E-04 | 1,41E-02 | 1,41E-02 | 8,91E-03 | |
| Particulates, > 10 um | kg | 1,30E-03 | 6,10E-04 | 1,28E-03 | 1,93E-05 | 0,00E+00 | 1,91E-03 | 4,91E-04 | 2,99E-05 | 4,25E-04 | 5,91E-04 | 5,91E-04 | 4,23E-03 | |
| Particulates, > 2,5 um, and < 10um | kg | 4,95E-04 | 7,91E-04 | 1,61E-04 | 1,16E-05 | 0,00E+00 | 1,65E-04 | 2,28E-05 | 1,65E-05 | 1,65E-05 | 1,65E-05 | 1,65E-05 | 1,87E-03 | |
| Phenol | kg | 2,38E-08 | 4,72E-09 | 5,64E-10 | 4,14E-10 | 0,00E+00 | 5,70E-09 | 2,00E-10 | 1,53E-10 | 3,53E-10 | 1,25E-08 | 1,25E-08 | 4,24E-08 | |
| Phosphorus | kg | 4,60E-10 | 4,96E-08 | 1,59E-10 | 7,72E-11 | 0,00E+00 | 4,99E-08 | 5,63E-11 | 2,05E-08 | 2,05E-08 | 1,56E-06 | 1,56E-06 | 1,53E-06 | |
| Platinum | kg | 7,41E-14 | 9,19E-14 | 3,84E-14 | 2,52E-15 | 0,00E+00 | 1,33E-13 | 1,36E-14 | 3,52E-15 | 1,71E-14 | 9,44E-14 | 9,44E-14 | 1,30E-13 | |
| Polychlorinated biphenyls | kg | 1,57E-09 | 1,54E-09 | 1,54E-09 | 1,69E-10 | 0,00E+00 | 1,57E-09 | 1,80E-09 | 1,34E-10 | 1,84E-10 | 1,34E-10 | 1,34E-10 | 1,40E-09 | |
| Selenium | kg | 6,64E-09 | 2,00E-09 | 7,70E-09 | 1,19E-10 | 0,00E+00 | 9,82E-09 | 2,73E-09 | 8,06E-09 | 5,33E-09 | 6,04E-07 | 6,04E-07 | 5,91E-07</ | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 3,52E-12 | 1,02E-12 | 2,00E-13 | 2,36E-11 | 0,00E+00 | 2,47E-11 | 3,55E-14 | 1,25E-14 | 4,80E-14 | 1,27E-15 | 1,27E-15 | 2,83E-11 |
| Methanol | high pop. | kg | 7,70E-08 | 2,61E-07 | 9,79E-08 | 1,77E-06 | 0,00E+00 | 9,78E-07 | 8,24E-08 | 1,62E-07 | 7,70E-08 | 1,75E-07 | 1,75E-07 | 2,91E-07 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 5,05E-07 | 2,07E-07 | 2,02E-08 | 3,27E-08 | 0,00E+00 | 2,60E-07 | 7,16E-09 | 4,84E-09 | 1,20E-08 | -5,44E-10 | -5,44E-10 | 7,77E-07 |
| Monethanolamine | high pop. | kg | 4,44E-05 | 1,11E-05 | 9,76E-09 | 5,90E-08 | 0,00E+00 | 1,12E-05 | 3,46E-09 | -3,14E-06 | -3,14E-06 | -3,06E-08 | -3,06E-08 | 5,24E-05 |
| Nickel | high pop. | kg | 1,63E-05 | 6,18E-06 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 0,00E+00 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 2,45E-07 |
| Nitrate | high pop. | kg | 2,97E-08 | 2,18E-08 | 2,02E-09 | 9,73E-09 | 0,00E+00 | 3,36E-08 | 7,14E-10 | -1,45E-10 | -6,69E-10 | -4,21E-09 | -4,21E-09 | 5,97E-08 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 2,56E-01 | 6,62E-02 | 5,60E-04 | 1,71E-03 | 0,00E+00 | 6,84E-02 | 1,98E-04 | 2,59E-04 | 4,57E-04 | 9,70E-05 | 9,70E-05 | 3,25E-01 |
| NMVOG, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 1,38E-01 | 2,48E-02 | 2,20E-04 | 1,20E-05 | 0,00E+00 | 2,50E-02 | 7,81E-05 | 1,35E-04 | 2,13E-04 | 7,42E-04 | 7,42E-04 | 1,64E-01 |
| Ozone | high pop. | kg | 5,22E-07 | 2,47E-07 | 1,54E-07 | 1,33E-07 | 0,00E+00 | 1,33E-07 | 1,33E-07 | 1,33E-07 | 1,33E-07 | 1,33E-07 | 1,33E-07 | 1,33E-07 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 1,04E-05 | 6,92E-07 | 2,00E-08 | 6,81E-08 | 0,00E+00 | 7,80E-07 | 7,10E-09 | -3,70E-08 | -2,99E-08 | -8,73E-07 | -8,73E-07 | 1,03E-05 |
| Paraffins | high pop. | kg | 5,20E-11 | 1,05E-11 | 1,57E-12 | 8,39E-13 | 0,00E+00 | 1,29E-11 | 5,58E-13 | -8,80E-14 | -4,70E-13 | -1,03E-12 | -1,03E-12 | 6,43E-11 |
| Particules, < 2,5 um | high pop. | kg | 6,83E-02 | 3,64E-03 | 6,89E-05 | 1,75E-04 | 0,00E+00 | 3,89E-03 | 2,44E-05 | -5,54E-05 | -5,54E-05 | -1,15E-06 | -1,15E-06 | 3,21E-03 |
| Particules, > 10 um | high pop. | kg | 2,18E-02 | 3,64E-03 | 4,03E-05 | 3,69E-05 | 0,00E+00 | 3,72E-03 | 1,42E-05 | -2,35E-06 | -1,91E-06 | 1,33E-05 | 1,33E-05 | 2,55E-02 |
| Particules, > 2,5 um, and < 10um | high pop. | kg | 2,90E-02 | 3,64E-03 | 2,73E-05 | 3,72E-05 | 0,00E+00 | 4,69E-03 | 9,66E-06 | -6,47E-07 | 9,01E-06 | 6,31E-06 | 6,31E-06 | 3,37E-02 |
| Pentane | high pop. | kg | 2,71E-04 | 1,70E-04 | 9,77E-05 | 1,62E-05 | 0,00E+00 | 2,84E-04 | 3,46E-05 | -4,59E-06 | 3,00E-05 | -1,01E-04 | -1,01E-04 | 4,84E-04 |
| Phenol | high pop. | kg | 1,91E-05 | 9,21E-05 | 2,37E-06 | 3,84E-11 | 0,00E+00 | 9,37E-09 | 3,39E-11 | 3,90E-11 | 8,78E-11 | 2,49E-10 | 2,49E-10 | 1,59E-09 |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 2,38E-10 | 1,87E-10 | 2,11E-12 | 1,02E-11 | 0,00E+00 | 1,99E-10 | 7,48E-13 | 4,51E-10 | 4,52E-10 | 2,85E-09 | 2,85E-09 | 3,74E-09 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 6,58E-06 | 5,28E-06 | 1,35E-08 | 3,40E-07 | 0,00E+00 | 5,63E-06 | 4,78E-09 | 2,38E-08 | 2,88E-08 | -7,98E-08 | -7,98E-08 | 1,22E-05 |
| Platinum | high pop. | kg | 2,97E-13 | 7,50E-14 | 3,61E-14 | 2,88E-14 | 0,00E+00 | 1,45E-13 | 1,28E-14 | -7,98E-18 | 1,28E-14 | 1,20E-14 | 1,20E-14 | 4,67E-13 |
| Polonium-210 | high pop. | Bq | 2,82E-01 | 2,05E-01 | 4,92E-07 | 1,83E-03 | 0,00E+00 | 2,62E-02 | 1,59E-03 | 2,62E-02 | 2,77E-02 | 2,44E-03 | 2,44E-03 | 5,24E-01 |
| Potassium | high pop. | kg | 4,91E-04 | 3,97E-04 | 7,08E-07 | 2,61E-05 | 0,00E+00 | 4,24E-04 | 2,51E-07 | -1,24E-05 | -1,17E-05 | -3,17E-05 | -3,17E-05 | 8,72E-04 |
| Potassium-40 | high pop. | Bq | 4,29E-02 | 3,13E-02 | 6,73E-04 | 1,24E-03 | 0,00E+00 | 3,32E-02 | 2,38E-04 | 4,16E-03 | 4,39E-03 | -3,88E-04 | -3,88E-04 | 8,02E-02 |
| Propanal | high pop. | kg | 5,27E-10 | 3,56E-10 | 2,37E-10 | 3,84E-11 | 0,00E+00 | 6,32E-10 | 3,39E-11 | 3,90E-11 | 8,78E-11 | 2,49E-10 | 2,49E-10 | 1,59E-09 |
| Propane | high pop. | kg | 1,86E-04 | 1,05E-04 | 7,45E-05 | 1,13E-05 | 0,00E+00 | 1,91E-04 | 2,64E-05 | -2,71E-06 | 2,37E-05 | -1,58E-04 | -1,58E-04 | 2,42E-04 |
| Propene | high pop. | kg | 1,93E-05 | 7,89E-05 | 4,05E-06 | 4,09E-07 | 0,00E+00 | 8,33E-05 | 1,44E-06 | 1,76E-07 | 1,61E-06 | -1,01E-05 | -1,01E-05 | 9,41E-05 |
| Propionic acid | high pop. | kg | 1,07E-06 | 5,56E-07 | 1,89E-08 | 1,01E-07 | 0,00E+00 | 1,08E-06 | 6,69E-09 | -6,18E-08 | -5,51E-08 | -1,74E-06 | -1,74E-06 | 3,59E-07 |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 3,36E-07 | 7,19E-08 | 4,52E-07 | 3,37E-08 | 0,00E+00 | 1,58E-07 | 1,60E-07 | 1,58E-07 | 1,58E-07 | 1,58E-07 | 1,58E-07 | 1,17E-06 |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | Bq | 4,72E-04 | 2,55E-04 | 3,41E-04 | 1,32E-04 | 0,00E+00 | 2,55E-04 | 1,21E-04 | -4,16E-02 | 1,17E-04 | 5,60E-01 | 5,60E-01 | 2,55E+04 |
| Radium-226 | high pop. | Bq | 3,97E-02 | 2,88E-02 | 5,98E-04 | 1,11E-03 | 0,00E+00 | 3,05E-02 | 2,12E-04 | 3,70E-03 | 3,91E-03 | -3,45E-04 | -3,45E-04 | 7,37E-02 |
| Radium-228 | high pop. | Bq | 1,07E-01 | 9,22E-02 | 3,23E-03 | 5,98E-03 | 0,00E+00 | 1,03E-01 | 1,14E-02 | 1,94E-02 | 1,94E-02 | 1,94E-02 | 1,94E-02 | 2,27E-02 |
| Radon-220 | high pop. | Bq | 7,01E-03 | 4,58E-03 | 5,02E-05 | 9,25E-05 | 0,00E+00 | 4,72E-03 | 1,78E-05 | 3,25E-04 | 3,43E-04 | -2,89E-05 | -2,89E-05 | 1,20E-02 |
| Radon-222 | high pop. | Bq | 7,01E-03 | 4,58E-03 | 5,02E-05 | 9,25E-05 | 0,00E+00 | 4,72E-03 | 1,78E-05 | 3,25E-04 | 3,43E-04 | -2,89E-05 | -2,89E-05 | 1,20E-02 |
| Scandium | high pop. | kg | 2,72E-09 | 2,17E-09 | 6,26E-11 | 1,16E-10 | 0,00E+00 | 2,35E-09 | 2,22E-11 | 1,34E-10 | 1,56E-10 | -1,89E-08 | -1,89E-08 | 1,34E-08 |
| Selenium | high pop. | kg | 1,23E-07 | 1,92E-07 | 1,92E-07 | 1,27E-07 | 0,00E+00 | 1,27E-07 | 1,27E-07 | 1,27E-07 | 1,27E-07 | 1,27E-07 | 1,27E-07 | 6,64E-07 |
| Silicon | high pop. | kg | 1,95E-04 | 1,22E-04 | 1,02E-06 | 1,51E-06 | 0,00E+00 | 1,25E-04 | 3,60E-07 | 8,43E-06 | 8,79E-06 | 3,35E-05 | 3,35E-05 | 3,62E-04 |
| Silver | high pop. | kg | 2,21E-12 | 1,58E-12 | 9,24E-14 | 7,92E-14 | 0,00E+00 | 1,76E-12 | 3,28E-14 | 4,27E-15 | 3,70E-14 | -1,87E-15 | -1,87E-15 | 4,00E-12 |
| Sodium | high pop. | kg | 5,04E-05 | 3,31E-05 | 1,09E-06 | 1,65E-06 | 0,00E+00 | 3,69E-05 | 2,69E-06 | 3,69E-06 | 3,69E-06 | 3,69E-06 | 3,69E-06 | 1,80E-05 |
| Sodium chlorate | high pop. | kg | 1,23E-06 | 3,68E-07 | 1,17E-09 | 1,11E-08 | 0,00E+00 | 3,80E-07 | 4,15E-10 | -1,32E-07 | -1,32E-07 | -5,09E-09 | -5,09E-09 | 1,47E-06 |
| Sodium dichromate | high pop. | kg | 8,97E-08 | 8,66E-07 | 1,29E-09 | 3,21E-08 | 0,00E+00 | 8,99E-07 | 4,58E-10 | 6,79E-09 | 7,24E-09 | -3,06E-09 | -3,06E-09 | 9,93E-07 |
| Sodium formate | high pop. | kg | 6,79E-10 | 9,00E-07 | 6,16E-11 | 5,31E-11 | 0,00E+00 | 9,01E-07 | 2,18E-11 | 1,68E-08 | 1,69E-08 | -1,89E-11 | -1,89E-11 | 9,18E-07 |
| Srionium | high pop. | kg | 6,46E-07 | 4,66E-07 | 4,66E-07 | 4,75E-07 | 0,00E+00 | 4,75E-07 | 4,75E-07 | 4,75E-07 | 4,75E-07 | 4,75E-07 | 4,75E-07 | 2,22E-06 |
| Sulfate | high pop. | kg | 3,46E-04 | 2,85E-04 | 8,57E-06 | 6,97E-05 | 0,00E+00 | 3,64E-04 | 3,04E-06 | -1,58E-05 | -1,27E-05 | -2,92E-05 | -2,92E-05 | 6,68E-04 |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 3,69E-01 | 7,64E-02 | 1,21E-03 | 1,99E-03 | 0,00E+00 | 7,96E-02 | 4,28E-04 | -2,20E-05 | 4,06E-04 | -4,85E-04 | -4,85E-04 | 4,49E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 7,35E-09 | 1,11E-07 | 3,25E-09 | 7,04E-09 | 0,00E+00 | 1,15E-07 | 5,12E-09 | -3,97E-09 | -3,97E-09 | -7,80E-09 | -7,80E-09 | 1,77E-07 |
| Thallium | high pop. | kg | 2,52E-09 | 8,11E-11 | 2,46E-10 | 0,00E+00 | 2,46E-09 | 2,88E-11 | 6,15E-10 | 4,44E-10 | 3,97E-09 | 3,97E-09 | 3,97E-09 | 9,54E-09 |
| Thorium | high pop. | kg | 6,99E-09 | 4,96E-09 | 9,48E-11 | 1,75E-10 | 0,00E+00 | 5,23E-09 | 3,36E-11 | 1,21E-10 | 1,54E-10 | -3,56E-08 | -3,56E-08 | 2,32E-08 |
| Thorium-228 | high pop. | Bq | 1,83E-02 | 1,33E-02 | 2,74E-04 | 5,07E-04 | 0,00E+00 | 1,40E-02 | 9,71E-05 | 1,70E-03 | 1,79E-03 | -1,58E-04 | -1,58E-04 | 3,40E-02 |
| Thorium-232 | high pop. | Bq | 1,15E-02 | 1,15E-02 | 8,35E-03 | 1,22E-02 | 0,00E+00 | 8,84E-03 | 1,84E-02 | 1,84E-02 | 1,84E-02 | 1,84E-02 | 1,84E-02 | 1,27E-02 |
| Tin | high pop. | kg | 1,51E-08 | 1,02E-08 | 2,20E-10 | 2,05E-10 | 0,00E+00 | 1,07E-08 | 7,80E-11 | 1,78E-09 | 1,86E-09 | 3,63E-08 | 3,63E-08 | 6,40E-08 |
| Titanium | high pop. | kg | 1,04E-06 | 8,04E-07 | 9,11E-08 | 3,58E-08 | 0,00E+00 | 9,31E-07 | 3,21E-08 | 1,96E-07 | 2,28E-07 | 6,92E-06 | 6,92E-06 | 9,11E-06 |
| Toluene | high pop. | kg | 2,88E-05 | 2,48E-05 | 1,10E-05 | 1,47E-05 | 0,00E+00 | 8,77E-05 | 3,91E-06 | 8,77E-07 | 4,78E-06 | -4,21E-06 | -4,21E-06 | 6,66E-05 |
| Uranium | high pop. | kg | 1,07E-08 | 7,44E-09 | 1,25E-10 | 2,31E-10 | 0,00E+00 | 7,80E-09 | 4,48E-11 | 3,36E-10 | 3,81E-10 | -3,45E-08 | -3,45E-08 | 1,54E-08 |
| Uranium-238 | high pop. | kg | 3,33E-02 | 2,41E-02 | 4,98E-04 | 9,21E-04 | 0,00E+00 | 2,55E-02 | 1,77E-04 | 3,08E-03 | 3,26E-03 | -2,87E-04 | -2,87E-04 | 6,18E-02 |
| Vanadium | high pop. | kg | 5,99E-05 | 2,21E-05 | 1,37E-06 | 4,20E-06 | 0,00E+00 | 2,76E-05 | 4,84E-07 | 6,92E-08 | 5,53E-07 | 5,95E-08 | 5,95E-08 | 8,81E-05 |
| Xylene | high pop. | kg | 7,70E-05 | 1,05E-05 | 2,68E-07 | 2,68E-07 | 0,00E+00 | 2,68E-07 | 2,68E-07 | 2,68E-07 | 2,68E-07 | 2,68E-07 | 2,68E-07 | 2,68E-07 |
| Zinc | high pop. | kg | 8,14E-06 | 1,33E-05 | 3,16E-07 | 4,69E-07 | 0,00E+00 | 1,40E-05 | 1,12E-07 | -7,40E-08 | 3,81E-08 | 5,39E-08 | 5,39E-08 | 2,27E-05 |
| Acetone | low pop. | kg | 2,77E-06 | 6,65E-07 | 2,79E-08 | 2,68E-07 | 0,00E+00 | 9,61E-07 | 9,90E-09 | -3,49E-10 | 9,55E-09 | -4,40E-10 | -4,40E-10 | 3,60E-06 |
| Aceonin | low pop. | kg | 3,42E-09 | 8,21E-10 | 3,45E-11 | 3,30E-10 | 0,00E+00 | 1,19E-09 | 1,22E-11 | -4,30E-13 | 1,18E-11 | -1,72E-10 | -1,72E-10 | 4,44E-09 |
| Actinides, radioactive, unspecified | low pop. | kg | 8,11E-06 | 2,78E-06 | 1,07E-06 | 1,35E-06 | 0,00E+00 | 1,07E-06 | 1,07E-06 | 1,07E-06 | 1,07E-06 | 1,07E-06 | 1,07E-06 | 1,07E-06 |
| Aerosols, radioactive, unspecified | low pop. | kg | 1,51E-01 | 5,31E-02 | 1,97E-03 | 2,64E-01 | 0,00E+00 | 3,19E-01 | 3,81E-02 | -6,62E-03 | -5,92E-03 | -1,27E-01 | -1,27E-01 | 3,36E-01 |
| Aldehydes, unspecified | low pop. | kg | 2,81E-07 | 9,46E-08 | 4,73E-09 | 3,64E-07 | 0,00E+00 | 4,63E-07 | 1,68E-09 | -8,97E-09 | -7,29E-09 | -1,75E-07 | -1,75E-07 | 5,61E-07 |
| Aluminum | low pop. | kg | 1,60E-06 | 9,72E-07 | 1,19E-07 | 1,19E-07 | 0,00E+00 | 1,19E-07 | 1,19E-07 | 1,19E-07 | 1,19E-07 | 1,19E-07 | 1,19E-07 | 6,79E-06 |
| Ammonia | low pop. | kg | 1,67E-04 | 1,82E-04 | 6,44E-06 | 9,10E-06 | 0,00E+00 | 1,98E-04 | 2,28E-06 | 2,16E-05 | 2,39E-05 | -3,11E-06 | -3,11E-06 | 3,86E-04 |
| Antimony | low pop. | kg | 2,91E-07 | 1,48E-07 | 2,27E-08 | 6,07E-08 | 0,00E+00 | 2,32E-07 | 8,04E-09 | -9,76E-10 | 7,06E-09 | -1,71E-08 | -1,71E-08 | 5,13E-07 |
| Antimony-124 | low pop. | Bq | 7,74E-07 | 2,06E-07 | 9,41E-08 | 7,79E-08 | 0,00E+00 | 3,78E-07 | 3,33E-08 | -1,90E-11 | 3,33E-08 | 3,11E-08 | 3,11E-08 | 1,22E-06 |
| Antimony-125 | low pop. | Bq | 6,29E-06 | 9,82E-07 | 2,15E-08 | 1,11E-07 | 0,00E+00 | 1,94E-06 | 1,48E-07 | 2,99E-10 | 3,25E-07 | 3,25E-07 | 3,25E-07 | 9,54E-06 |
| Argon-41 | low pop. | Bq | 9,43E-01 | 2,26E-01 | 1,04E-04 | 6,20E-01 | 0,00E+00 | 2,24E-01 | 3,68E-01 | 2,24E-01 | 5,92E-01 | -6,88E- | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | kg | 2,16E-06 | 1,03E-06 | 1,64E-07 | 2,35E-07 | 0,00E+00 | 1,43E-06 | 5,81E-08 | -2,68E-09 | 5,56E-08 | 8,38E-08 | 8,81E-08 | 3,56E-08 |
| Protactinium-234 | kg | 8,63E-02 | 2,90E-02 | 1,45E-03 | 1,12E-01 | 0,00E+00 | 1,42E-01 | 6,93E-01 | -1,27E-03 | 2,24E-03 | 5,38E-03 | 1,78E-03 | 1,75E-03 |
| Radioactive species, other beta emitters | kg | 4,34E-03 | 1,04E-03 | 4,95E-05 | 3,00E-05 | 0,00E+00 | 1,12E-03 | 1,76E-05 | 1,03E-05 | 2,78E-05 | -3,09E-05 | -3,09E-05 | 5,46E-03 |
| Radium-226 | kg | 3,48E+00 | 1,25E+00 | 5,47E-02 | 3,93E+00 | 0,00E+00 | 5,24E+00 | 1,94E-02 | -9,53E-02 | -7,59E-02 | -1,89E+00 | -1,89E+00 | 6,75E+00 |
| Radium-228 | kg | 2,05E-01 | 9,96E-02 | 5,81E-03 | 2,88E-08 | 0,00E+00 | 7,91E-07 | 1,02E-08 | 2,29E-09 | 7,90E-09 | -3,14E-02 | -3,14E-02 | 9,78E-03 |
| Radon-222 | kg | 2,67E-05 | 8,98E-04 | 4,53E-03 | 3,45E-05 | 0,00E+00 | 4,40E-05 | 1,61E-03 | -8,50E-03 | -6,90E-03 | -1,66E+05 | -1,66E+05 | 5,34E+05 |
| Ruthenium-103 | kg | 1,09E-07 | 2,90E-08 | 1,33E-08 | 1,10E-08 | 0,00E+00 | 5,32E-08 | 4,70E-09 | -2,68E-12 | 4,69E-09 | 4,30E-11 | 4,30E-11 | 1,72E-07 |
| Scandium | kg | 3,70E-10 | 2,18E-10 | 1,88E-10 | 2,61E-11 | 0,00E+00 | 4,32E-10 | 6,68E-11 | -1,92E-12 | 6,49E-11 | 3,58E-11 | 3,50E-11 | 9,02E-10 |
| Selenium | kg | 1,43E-06 | 5,83E-07 | 2,88E-08 | 1,79E-07 | 0,00E+00 | 9,78E-07 | 2,29E-09 | 4,41E-08 | -8,89E-07 | -4,80E-07 | -4,80E-07 | 1,57E+00 |
| Silicon | kg | 3,09E-06 | 7,98E-05 | 1,44E-06 | 2,87E-07 | 0,00E+00 | 8,16E-05 | 5,10E-07 | -2,18E-08 | 4,88E-07 | 2,72E-07 | 2,72E-07 | 8,54E-05 |
| Silicon tetrafluoride | kg | 1,77E-09 | 2,68E-09 | 1,01E-10 | 7,67E-11 | 0,00E+00 | 2,86E-09 | 3,58E-11 | 1,83E-10 | 2,19E-10 | -1,37E-11 | -1,37E-11 | 4,84E-09 |
| Silver | kg | 9,24E-12 | 2,76E-12 | 1,13E-13 | 1,43E-12 | 0,00E+00 | 4,31E-12 | 4,22E-14 | -2,65E-14 | 7,47E-14 | -4,50E-13 | -4,50E-13 | 1,32E-11 |
| Silver-110 | kg | 1,08E-06 | 2,88E-07 | 1,31E-07 | 1,05E-07 | 0,00E+00 | 5,28E-07 | 4,65E-08 | -4,65E-08 | 4,34E-08 | 4,34E-08 | 4,34E-08 | 1,70E-06 |
| Sodium | kg | 1,09E-07 | 9,04E-08 | 4,78E-08 | 6,67E-09 | 0,00E+00 | 1,45E-07 | 1,69E-08 | -6,11E-10 | 1,63E-08 | 1,73E-07 | 1,73E-07 | 4,44E-07 |
| Strontium | kg | 2,07E-06 | 1,02E-06 | 2,89E-08 | 5,54E-07 | 0,00E+00 | 1,60E-06 | 1,02E-08 | -9,50E-09 | 7,42E-10 | -2,70E-07 | -2,70E-07 | 3,46E-06 |
| Sulfene | kg | 2,87E-09 | 6,89E-10 | 2,89E-11 | 2,77E-10 | 0,00E+00 | 9,95E-10 | 1,02E-11 | -3,61E-13 | 9,89E-12 | -1,45E-10 | -1,45E-10 | 3,73E-09 |
| Sulfur dioxide | kg | 6,26E-02 | 3,00E-02 | 2,99E-03 | 7,43E-03 | 0,00E+00 | 4,05E-02 | 1,06E-03 | -2,28E-04 | 8,28E-04 | -4,73E-03 | -4,73E-03 | 9,91E-02 |
| Sulfur hexafluoride | kg | 2,13E-09 | 3,10E-09 | 7,38E-12 | 1,68E-11 | 0,00E+00 | 3,12E-09 | 2,61E-12 | -1,60E-10 | -1,57E-10 | -6,14E-12 | -6,14E-12 | 5,09E-09 |
| Thallium | kg | 1,93E-10 | 7,88E-11 | 4,87E-11 | 1,62E-11 | 0,00E+00 | 1,44E-10 | 1,73E-11 | -5,00E-13 | 1,68E-11 | 5,95E-12 | 5,95E-12 | 3,60E-10 |
| Thorium | kg | 3,70E-10 | 1,98E-10 | 1,07E-10 | 1,61E-11 | 0,00E+00 | 1,51E-12 | 6,49E-11 | 1,50E-11 | 3,50E-11 | 3,50E-11 | 3,50E-11 | 9,04E-10 |
| Thorium-228 | kg | 1,11E-01 | 5,36E-02 | 1,08E-03 | 3,66E-02 | 0,00E+00 | 9,13E-02 | 3,82E-04 | -6,86E-04 | -3,05E-04 | -1,80E-02 | -1,80E-02 | 1,84E-01 |
| Thorium-232 | kg | 3,24E-01 | 1,13E-01 | 5,57E-03 | 4,14E-01 | 0,00E+00 | 5,32E-01 | 1,97E-03 | -9,80E-03 | -7,83E-03 | -1,99E-01 | -1,99E-01 | 6,50E-01 |
| Thorium-234 | kg | 1,74E-01 | 6,43E-02 | 1,69E-03 | 7,75E-02 | 0,00E+00 | 1,43E-01 | 6,09E-03 | -1,87E-04 | -7,73E-04 | -2,82E-02 | -2,82E-02 | 2,89E-01 |
| Tin | kg | 8,63E-02 | 2,90E-02 | 1,45E-03 | 1,12E-01 | 0,00E+00 | 1,42E-01 | 5,15E-04 | -2,75E-03 | -2,24E-03 | -5,36E-02 | -5,36E-02 | 1,73E-01 |
| Titanium | kg | 3,56E-07 | 1,56E-07 | 3,03E-08 | 5,93E-08 | 0,00E+00 | 2,46E-07 | 1,07E-08 | -8,32E-10 | 9,90E-09 | -1,53E-08 | -1,53E-08 | 5,96E-07 |
| Toluene | kg | 5,69E-08 | 3,36E-08 | 2,90E-08 | 4,01E-09 | 0,00E+00 | 6,66E-08 | 1,03E-08 | -2,84E-10 | 1,00E-08 | 6,41E-09 | 6,41E-09 | 1,44E-07 |
| Uranium | kg | 4,43E-05 | 7,56E-06 | 3,54E-07 | 1,87E-06 | 0,00E+00 | 9,78E-06 | 8,26E-07 | -4,41E-08 | 8,14E-08 | -4,89E-07 | -4,89E-07 | 2,33E-05 |
| Uranium-234 | kg | 1,88E-10 | 1,12E-10 | 5,58E-11 | 1,32E-11 | 0,00E+00 | 2,21E-10 | 1,40E-11 | -9,67E-13 | 3,30E-11 | 1,78E-11 | 1,78E-11 | 4,60E-10 |
| Uranium-238 | kg | 1,01E+00 | 3,44E-01 | 1,71E-02 | 1,30E+00 | 0,00E+00 | 1,66E+00 | 6,07E-03 | -3,17E-02 | -2,56E-02 | -6,26E-01 | -6,26E-01 | 2,02E+00 |
| Vanadium | kg | 4,89E-02 | 1,64E-02 | 6,31E-04 | 6,31E-04 | 0,00E+00 | 1,33E-02 | 2,01E-04 | -1,54E-03 | 1,27E-03 | -4,03E-04 | -4,03E-04 | 9,78E-03 |
| Vanadium alpha | kg | 1,46E+00 | 5,61E-01 | 2,14E-02 | 1,42E+00 | 0,00E+00 | 2,00E+00 | 7,59E-03 | -3,37E-02 | -2,61E-02 | -6,83E-01 | -6,83E-01 | 2,76E+00 |
| Vanadium beta | kg | 4,71E+00 | 1,58E+00 | 7,93E-02 | 6,12E+00 | 0,00E+00 | 7,79E+00 | 2,81E-02 | -1,51E-01 | -1,23E-01 | -2,94E+00 | -2,94E+00 | 9,44E+00 |
| Vanadium gamma | kg | 7,26E-07 | 3,10E-07 | 9,32E-09 | 1,16E-07 | 0,00E+00 | 4,34E-07 | 3,36E-09 | -1,32E-09 | 1,99E-09 | -5,33E-08 | -5,33E-08 | 1,11E-06 |
| Water | kg | 9,04E-10 | 5,77E-10 | 9,95E-11 | 1,60E-10 | 0,00E+00 | 1,38E-10 | 1,58E-11 | 1,94E-10 | 2,18E-10 | 9,21E-10 | 9,21E-10 | 1,47E-09 |
| Xenon-131m | kg | 2,40E-01 | 5,97E+00 | 1,23E+00 | 9,81E-01 | 0,00E+00 | 8,18E+00 | 4,37E-01 | 3,59E-02 | 4,73E-01 | 2,81E+01 | 2,81E+01 | 3,29E+01 |
| Xenon-133 | kg | 7,52E-02 | 1,88E-02 | 4,39E-01 | 3,52E-01 | 0,00E+00 | 2,67E-02 | 1,55E-01 | 1,01E+00 | 1,66E+01 | 9,42E+00 | 9,42E+00 | 1,05E+03 |
| Xenon-133m | kg | 3,46E-09 | 6,44E-01 | 1,05E-03 | 9,04E-03 | 0,00E+00 | 9,04E-03 | 2,51E-03 | 1,16E-03 | 2,27E-03 | -4,26E-03 | -4,26E-03 | 9,78E-03 |
| Xenon-135 | kg | 3,09E-02 | 7,74E-01 | 1,76E-01 | 1,41E-01 | 0,00E+00 | 1,09E-02 | 6,25E+00 | 4,25E-01 | 6,67E+00 | 3,86E+00 | 3,86E+00 | 4,29E-02 |
| Xenon-135m | kg | 1,81E-02 | 4,54E-01 | 1,10E-01 | 8,83E+00 | 0,00E+00 | 6,52E+01 | 3,89E+00 | 2,35E-01 | 4,12E+00 | 2,54E+00 | 2,54E+00 | 2,53E-02 |
| Xenon-137 | kg | 3,24E+00 | 8,44E-01 | 3,22E-01 | 2,65E-01 | 0,00E+00 | 1,43E+01 | 1,14E-01 | 1,48E-03 | 1,15E-01 | 9,93E-02 | 9,93E-02 | 4,89E+00 |
| Xenon-138 | kg | 2,45E-01 | 7,57E+00 | 2,45E+00 | 1,00E+01 | 0,00E+00 | 1,00E+01 | 8,69E-01 | 2,38E-02 | 6,93E-01 | 1,00E+01 | 1,00E+01 | 4,31E+01 |
| Xylene | kg | 1,09E-04 | 5,14E-05 | 1,26E-06 | 1,28E-05 | 0,00E+00 | 6,54E-05 | 4,48E-07 | -1,04E-07 | 3,44E-07 | -6,52E-06 | -6,52E-06 | 1,68E-04 |
| Zinc | kg | 1,53E-05 | 2,16E-05 | 1,78E-06 | 2,34E-06 | 0,00E+00 | 2,58E-05 | 6,29E-07 | -5,71E-08 | 5,72E-07 | -6,51E-07 | -6,51E-07 | 4,10E-05 |
| Zinc-65 | kg | 2,09E-05 | 2,54E-06 | 1,05E-06 | 2,10E-06 | 0,00E+00 | 5,10E-06 | 8,39E-07 | -6,39E-07 | 8,39E-07 | -4,07E-06 | -4,07E-06 | 8,39E-07 |
| Zirconium | kg | 4,57E-09 | 2,81E-09 | 2,32E-09 | 3,21E-10 | 0,00E+00 | 5,45E-09 | 8,23E-10 | -2,27E-11 | 8,00E-10 | 4,31E-10 | 4,31E-10 | 1,12E-09 |
| Zirconium-90 | kg | 2,04E-05 | 5,43E-06 | 2,48E-06 | 2,05E-06 | 0,00E+00 | 9,96E-06 | 8,79E-07 | -5,01E-06 | 7,80E-07 | 8,20E-07 | 8,20E-07 | 3,21E-05 |
| Zirconium-95 | kg | 1,12E-07 | 3,76E-06 | 1,88E-05 | 1,45E-07 | 0,00E+00 | 1,86E-07 | 6,67E-04 | -3,57E-05 | -2,90E-05 | -6,95E-06 | -6,95E-06 | 2,24E-07 |
| Acetic acid | kg | 4,45E-13 | 8,94E-14 | 5,64E-14 | 9,73E-15 | 0,00E+00 | 1,55E-13 | 2,00E-14 | 1,90E-14 | 3,80E-14 | 2,44E-14 | 2,44E-14 | 9,49E-13 |
| Butadiene | kg | 1,37E-13 | 8,37E-14 | 5,34E-14 | 9,22E-15 | 0,00E+00 | 1,46E-13 | 1,89E-14 | -9,71E-16 | 9,80E-14 | 2,02E-14 | 2,02E-14 | 3,21E-13 |
| Cadmium | kg | 7,24E-17 | 4,43E-17 | 2,83E-17 | 4,88E-18 | 0,00E+00 | 7,75E-17 | 1,00E-17 | -5,14E-19 | 9,51E-17 | 1,07E-17 | 1,07E-17 | 1,70E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 2,02E-08 | 8,01E-09 | 1,40E-09 | 1,54E-09 | 0,00E+00 | 1,62E-08 | 2,99E-09 | -1,62E-10 | 2,99E-09 | 3,37E-09 | 3,37E-09 | 3,28E-08 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 2,68E-11 | 1,64E-11 | 1,05E-11 | 1,80E-12 | 0,00E+00 | 2,87E-11 | 3,71E-12 | -1,50E-13 | 3,52E-12 | 3,96E-12 | 3,96E-12 | 6,29E-11 |
| Chromium | kg | 3,62E-16 | 2,22E-16 | 1,41E-16 | 2,44E-17 | 0,00E+00 | 3,87E-16 | 5,01E-17 | -2,57E-18 | 4,75E-17 | 5,36E-17 | 5,36E-17 | 8,50E-16 |
| Copper | kg | 1,23E-14 | 7,53E-15 | 4,81E-15 | 8,29E-16 | 0,00E+00 | 1,32E-14 | 1,70E-15 | -8,73E-17 | 1,62E-15 | 1,82E-15 | 1,82E-15 | 2,89E-14 |
| Dinitrogen monoxide | kg | 1,32E-13 | 1,32E-13 | 1,32E-13 | 1,32E-13 | 0,00E+00 | 1,46E-13 | 2,01E-14 | -1,54E-15 | 1,85E-14 | 3,21E-14 | 3,21E-14 | 5,10E-13 |
| Ethylene oxide | kg | 1,32E-12 | 8,09E-13 | 5,17E-13 | 8,91E-14 | 0,00E+00 | 1,42E-12 | 1,83E-13 | -9,38E-15 | 1,74E-13 | 1,96E-13 | 1,96E-13 | 3,11E-12 |
| Formaldehyde | kg | 1,14E-12 | 6,98E-13 | 4,45E-13 | 7,68E-14 | 0,00E+00 | 1,22E-12 | 1,58E-13 | -8,09E-15 | 1,50E-13 | 1,69E-13 | 1,69E-13 | 2,68E-12 |
| Heat, waste | kg | 3,30E-07 | 2,02E-07 | 1,29E-07 | 2,22E-08 | 0,00E+00 | 3,53E-07 | 4,57E-08 | -2,34E-09 | 4,33E-08 | 4,88E-08 | 4,88E-08 | 7,75E-07 |
| Hydrogen chloride | kg | 1,22E-15 | 3,81E-15 | 2,22E-15 | 3,15E-16 | 0,00E+00 | 1,66E-15 | 1,42E-17 | 1,18E-16 | 9,21E-16 | 9,21E-16 | 9,21E-16 | 1,44E-14 |
| Lead | kg | 1,45E-16 | 8,86E-17 | 5,66E-17 | 9,75E-18 | 0,00E+00 | 1,55E-16 | 2,00E-17 | -1,03E-18 | 1,90E-17 | 2,14E-17 | 2,14E-17 | 3,40E-16 |
| Mercury | kg | 5,06E-19 | 3,10E-19 | 1,98E-19 | 3,40E-19 | 0,00E+00 | 5,42E-19 | 7,01E-20 | -3,59E-21 | 6,65E-20 | 7,50E-20 | 7,50E-20 | 1,19E-18 |
| Methane, fossil | kg | 1,14E-13 | 2,22E-13 | 1,42E-13 | 2,44E-14 | 0,00E+00 | 1,44E-13 | 1,89E-14 | -2,57E-15 | 1,75E-14 | 1,96E-14 | 1,96E-14 | 8,50E-13 |
| Nickel | kg | 5,06E-16 | 3,10E-16 | 1,98E-16 | 3,41E-17 | 0,00E+00 | 5,42E-16 | 7,01E-17 | -3,59E-18 | 6,65E-17 | 7,50E-17 | 7,50E-17 | 1,19E-15 |
| Nitrogen oxides | kg | 1,01E-10 | 6,20E-11 | 3,96E-11 | 6,83E-12 | 0,00E+00 | 1,08E-10 | 1,40E-11 | -7,19E-13 | 1,33E-11 | 1,50E-11 | 1,50E-11 | 2,38E-10 |
| NMVOX, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | kg | 4,85E-12 | 2,97E-12 | 1,90E-12 | 3,27E-13 | 0,00E+00 | 5,20E-12 | 6,72E-13 | -3,45E-14 | 6,38E-13 | 7,19E-13 | 7,19E-13 | 1,14E-11 |
| Particulates, <2.5 um | kg | 1,75E-13 | 1,68E-13 | 1,07E-13 | 1,85E-14 | 0,00E+00 | 1,94E-13 | 2,49E-15 | 1,61E-14 | 1,61E-14 | 4,07E-14 | 4,07E-14 | 6,46E-13 |
| Selenium | kg | 7,24E-17 | 4,43E-17 | 2,83E-17 | 4,88E-18 | 0,00E+00 | 7,75E-17 | 1,00E-17 | -5,14E-19 | 9,51E-17 | 1,07E-17 | 1,07E-17 | 1,70E-16 |
| Sulfur dioxide | kg | 7,24E-12 | 4,43E-12 | 2,83E-12 | 4,88E-13 | 0,00E+00 | 7,75E-12 | 1,00E-12 | -5,14E-14 | 9,51E-13 | 1,07E-12 | 1,07E-12 | 1,70E-11 |
| Water | kg | 9,04E-10 | 5,77E-10 | 9,95E-11 | 1,60E-10 | 0,00E+00 | 1,38E-10 | 1,58E-11 | 1,94E-10 | 2,18E-10 | 9,21E-10 | 9,21E-10 | 1,47E-09 |
| Zinc | kg | 7,24E-15 | 4,43E- | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Calcium, ion | groundwater, long-tkg | 8,02E-02 | 3,25E-02 | 1,25E-03 | 6,18E-03 | 0,00E+00 | 3,99E-02 | 4,42E-04 | 6,55E-03 | 7,00E-03 | 4,98E-02 | 4,08E-02 | 1,77E-01 |
| Chloride | groundwater, long-tkg | 2,05E-02 | 1,17E-02 | 8,24E-03 | 1,63E-05 | 0,00E+00 | 1,27E-03 | 2,92E-02 | 1,27E-04 | 2,39E-04 | 1,20E-04 | 2,23E-04 | 1,58E-02 |
| Chromium VI | groundwater, long-tkg | 1,01E-04 | 1,62E-04 | 1,54E-05 | 3,14E-06 | 0,00E+00 | 1,80E-04 | 5,47E-06 | 2,81E-07 | 5,75E-06 | 1,34E-05 | 1,35E-05 | 3,00E-04 |
| Cobalt | groundwater, long-tkg | 5,82E-05 | 2,39E-05 | 2,25E-06 | 3,12E-06 | 0,00E+00 | 2,93E-05 | 7,96E-07 | 9,52E-07 | 1,75E-06 | 2,22E-05 | 2,22E-05 | 1,11E-04 |
| DOC, Chemical Oxygen Demand | groundwater, long-tkg | 3,11E-04 | 2,25E-04 | 1,74E-05 | 3,72E-05 | 0,00E+00 | 1,59E-04 | 2,74E-02 | 1,87E-02 | 1,87E-02 | 1,87E-02 | 1,87E-02 | 1,87E-02 |
| Copper, ion | groundwater, long-tkg | 3,13E-04 | 1,62E-04 | 3,26E-06 | 2,64E-06 | 0,00E+00 | 1,68E-04 | 1,15E-06 | 3,65E-05 | 3,76E-05 | 6,00E-04 | 1,12E-03 | 1,12E-03 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | groundwater, long-tkg | 1,41E-02 | 9,77E-03 | 2,77E-04 | 1,14E-04 | 0,00E+00 | 1,02E-02 | 9,81E-05 | 6,74E-03 | 6,83E-03 | 1,63E+00 | 1,63E+00 | 1,66E+00 |
| Fluoride | groundwater, long-tkg | 3,33E-04 | 2,63E-03 | 2,30E-05 | 6,02E-06 | 0,00E+00 | 2,66E-03 | 8,15E-06 | 3,15E-05 | 3,96E-05 | 2,18E-04 | 2,18E-04 | 3,25E-03 |
| Heat, waste | groundwater, long-tkg | 4,89E-01 | 2,30E-01 | 3,72E-02 | 2,99E-01 | 0,00E+00 | 1,00E+00 | 2,36E-01 | 2,08E-02 | 1,94E-02 | 3,14E+00 | 3,14E+00 | 3,14E+00 |
| Hydrogen sulfide | groundwater, long-tkg | 2,34E-05 | 1,73E-05 | 3,73E-07 | 1,13E-05 | 0,00E+00 | 2,90E-05 | 1,32E-07 | 1,14E-05 | 1,15E-05 | 2,73E-04 | 2,73E-04 | 3,36E-04 |
| Iodine | groundwater, long-tkg | 1,60E-10 | 5,97E-11 | 1,53E-13 | 5,66E-13 | 0,00E+00 | 6,05E-11 | 5,42E-14 | 6,80E-12 | 6,75E-12 | 5,27E-13 | 5,27E-13 | 2,14E-10 |
| Iron, ion | groundwater, long-tkg | 1,13E-04 | 6,70E-03 | 1,75E-04 | 1,62E-04 | 0,00E+00 | 7,94E-03 | 6,21E-05 | 4,81E-04 | 5,43E-04 | 6,25E-03 | 6,25E-03 | 2,72E-03 |
| Lead | groundwater, long-tkg | 7,49E-05 | 3,42E-05 | 6,56E-07 | 1,28E-06 | 0,00E+00 | 3,61E-05 | 2,22E-07 | 4,82E-06 | 5,05E-06 | 2,37E-04 | 2,37E-04 | 3,53E-04 |
| Magnesium | groundwater, long-tkg | 1,13E-02 | 4,37E-03 | 1,44E-04 | 2,27E-04 | 0,00E+00 | 4,64E-03 | 5,12E-05 | 9,59E-04 | 1,01E-03 | 5,17E-03 | 5,17E-03 | 2,22E-02 |
| Manganese | groundwater, long-tkg | 5,57E-04 | 3,61E-04 | 5,43E-06 | 1,57E-05 | 0,00E+00 | 3,82E-04 | 1,59E-06 | 3,29E-04 | 3,31E-04 | 4,42E-04 | 4,42E-04 | 1,71E-03 |
| Mercury | groundwater, long-tkg | 7,81E-07 | 2,19E-07 | 2,77E-04 | 4,49E-09 | 0,00E+00 | 2,46E-07 | 8,15E-09 | 2,59E-08 | 6,41E-08 | 4,25E-07 | 4,25E-07 | 1,49E-06 |
| Molybdenum | groundwater, long-tkg | 2,96E-07 | 1,73E-07 | 1,99E-09 | 4,90E-09 | 0,00E+00 | 1,80E-07 | 7,04E-10 | 1,27E-06 | 1,27E-06 | 3,13E-06 | 3,13E-06 | 4,88E-06 |
| Nickel, ion | groundwater, long-tkg | 1,96E-04 | 6,88E-05 | 1,53E-05 | 1,25E-05 | 0,00E+00 | 9,86E-05 | 5,43E-06 | 1,08E-05 | 1,03E-05 | 2,17E-05 | 2,17E-05 | 3,27E-04 |
| Nitrate | groundwater, long-tkg | 5,24E-05 | 1,12E-04 | 1,50E-06 | 9,30E-07 | 0,00E+00 | 1,14E-04 | 6,73E-07 | 7,95E-05 | 8,01E-05 | 8,51E-04 | 8,51E-04 | 1,10E-03 |
| Nitrite | groundwater, long-tkg | 1,50E-06 | 6,48E-07 | 9,09E-09 | 9,22E-09 | 0,00E+00 | 6,68E-07 | 3,37E-09 | 6,47E-08 | 6,14E-08 | 2,13E-04 | 2,13E-04 | 2,13E-04 |
| Nitrogen, organic bound | groundwater, long-tkg | 1,98E-07 | 2,77E-07 | 2,88E-07 | 2,77E-07 | 0,00E+00 | 2,00E-05 | 1,01E-07 | 1,94E-06 | 1,84E-06 | 6,38E-03 | 6,38E-03 | 6,45E-03 |
| Phosphate | groundwater, long-tkg | 1,32E-03 | 1,47E-03 | 7,92E-05 | 2,00E-05 | 0,00E+00 | 1,57E-03 | 2,81E-05 | 2,94E-05 | 5,74E-05 | 3,64E-05 | 3,64E-05 | 2,98E-03 |
| Potassium, ion | groundwater, long-tkg | 8,08E-03 | 2,84E-03 | 3,49E-05 | 8,05E-05 | 0,00E+00 | 2,96E-03 | 1,24E-08 | 8,08E-04 | 8,21E-04 | 5,01E-04 | 5,01E-04 | 1,24E-02 |
| Scandium | groundwater, long-tkg | 2,90E-06 | 1,40E-06 | 3,00E-08 | 1,58E-07 | 0,00E+00 | 1,59E-06 | 1,06E-08 | 2,08E-08 | 3,14E-08 | 8,50E-08 | 8,50E-08 | 4,44E-06 |
| Selenium | groundwater, long-tkg | 3,82E-06 | 4,17E-06 | 3,47E-08 | 5,27E-08 | 0,00E+00 | 4,25E-06 | 1,23E-08 | 4,08E-07 | 4,20E-07 | 1,53E-05 | 1,53E-05 | 2,38E-05 |
| Silicon | groundwater, long-tkg | 1,69E-01 | 1,54E-01 | 4,13E-03 | 4,42E-03 | 0,00E+00 | 1,63E-01 | 1,49E-03 | 4,65E-03 | 6,13E-03 | 3,88E-03 | 3,88E-03 | 3,42E-01 |
| Silver, ion | groundwater, long-tkg | 1,98E-07 | 6,61E-08 | 1,61E-09 | 4,45E-10 | 0,00E+00 | 6,79E-08 | 4,99E-10 | 1,97E-09 | 2,48E-09 | 2,66E-10 | 2,66E-10 | 2,64E-07 |
| Sodium, ion | groundwater, long-tkg | 5,80E-03 | 3,65E-02 | 2,23E-04 | 2,26E-04 | 0,00E+00 | 3,69E-02 | 7,89E-05 | 2,12E-04 | 2,91E-04 | 1,87E-02 | 1,87E-02 | 6,17E-02 |
| Strontium | groundwater, long-tkg | 2,60E-04 | 1,05E-04 | 2,85E-06 | 4,27E-06 | 0,00E+00 | 1,12E-04 | 1,01E-06 | 1,48E-05 | 1,58E-05 | 1,28E-03 | 1,28E-03 | 1,67E-03 |
| Sulfate | groundwater, long-tkg | 7,29E-02 | 2,79E-02 | 3,67E-04 | 1,09E-03 | 0,00E+00 | 7,93E-02 | 2,23E-02 | 1,55E-03 | 1,55E-03 | 4,32E-03 | 4,32E-03 | 1,49E-02 |
| Thallium | groundwater, long-tkg | 2,28E-07 | 1,29E-07 | 3,89E-09 | 1,67E-08 | 0,00E+00 | 1,50E-07 | 1,38E-09 | 8,60E-08 | 8,74E-08 | 5,58E-06 | 5,58E-06 | 6,05E-06 |
| Tin, ion | groundwater, long-tkg | 2,03E-05 | 9,63E-06 | 1,66E-07 | 1,70E-07 | 0,00E+00 | 9,97E-06 | 5,87E-08 | 1,50E-06 | 1,56E-06 | 4,25E-05 | 4,25E-05 | 7,43E-05 |
| Titanium, ion | groundwater, long-tkg | 6,34E-04 | 1,09E-02 | 6,98E-05 | 3,12E-05 | 0,00E+00 | 1,10E-02 | 2,47E-05 | 4,98E-05 | 7,85E-05 | 9,14E-03 | 9,14E-03 | 7,08E-02 |
| TOC, Total Organic Carbon | groundwater, long-tkg | 9,77E-03 | 9,77E-03 | 1,44E-04 | 1,44E-04 | 0,00E+00 | 9,77E-03 | 6,83E-03 | 1,61E-03 | 1,61E-03 | 1,61E-03 | 1,61E-03 | 1,61E-03 |
| Tungsten | groundwater, long-tkg | 2,59E-06 | 1,03E-06 | 2,54E-08 | 6,34E-08 | 0,00E+00 | 1,12E-06 | 9,01E-09 | 8,44E-09 | 1,75E-08 | 4,11E-08 | 4,11E-08 | 3,69E-06 |
| Vanadium, ion | groundwater, long-tkg | 7,08E-05 | 3,95E-04 | 6,25E-06 | 2,81E-06 | 0,00E+00 | 4,04E-04 | 2,22E-06 | 2,40E-05 | 2,62E-05 | 7,37E-03 | 7,37E-03 | 7,87E-03 |
| Zinc, ion | groundwater, long-tkg | 3,15E-04 | 1,31E-04 | 1,43E-06 | 4,30E-06 | 0,00E+00 | 1,30E-04 | 4,73E-06 | 2,73E-05 | 2,73E-05 | 2,73E-05 | 2,73E-05 | 3,50E-03 |
| Calcium, ion | lake | 5,85E-05 | 9,29E-05 | 2,65E-05 | 5,56E-06 | 0,00E+00 | 1,25E-04 | 9,40E-06 | 1,49E-07 | 9,25E-06 | 7,29E-06 | 7,29E-06 | 2,00E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | lake | 6,75E-08 | 9,93E-07 | 1,19E-08 | 2,54E-09 | 0,00E+00 | 1,01E-06 | 4,23E-09 | 3,64E-10 | 4,60E-09 | 5,72E-09 | 5,72E-09 | 1,05E-06 |
| Acenaphthene | ocean | 2,70E-10 | 1,62E-10 | 1,00E-10 | 1,61E-11 | 0,00E+00 | 2,78E-10 | 3,55E-11 | 1,16E-12 | 3,44E-11 | 4,69E-11 | 4,69E-11 | 6,29E-10 |
| Acenaphthylene | ocean | 1,69E-11 | 1,01E-11 | 5,67E-12 | 1,01E-12 | 0,00E+00 | 2,81E-11 | 7,25E-14 | 2,15E-12 | 2,15E-12 | 5,91E-12 | 5,91E-12 | 1,34E-11 |
| Actinides, radioactive, unspecified | ocean | 1,03E+00 | 1,43E-01 | 1,53E-02 | 1,64E+00 | 0,00E+00 | 2,00E+00 | 5,42E-03 | 4,09E-02 | 4,09E-02 | 7,89E-01 | 7,89E-01 | 2,21E+00 |
| Aluminum | ocean | 1,30E-05 | 9,57E-06 | 3,97E-06 | 1,00E-06 | 0,00E+00 | 1,45E-05 | 1,41E-06 | 4,30E-07 | 9,77E-07 | 8,61E-06 | 8,61E-06 | 1,99E-05 |
| Ammonium, ion | ocean | 4,33E-05 | 2,40E-06 | 2,14E-06 | 2,09E-07 | 0,00E+00 | 7,55E-06 | 7,55E-07 | 1,82E-06 | 1,82E-06 | 8,32E-05 | 8,32E-05 | 9,42E-05 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | ocean | 1,61E-08 | 9,48E-09 | 6,15E-09 | 1,66E-08 | 0,00E+00 | 1,02E-10 | 2,08E-09 | 2,08E-09 | 2,08E-09 | 2,08E-09 | 2,08E-09 | 3,70E-08 |
| Arsenic, ion | ocean | 4,96E-08 | 4,77E-08 | 1,12E-08 | 2,75E-09 | 0,00E+00 | 6,16E-08 | 3,95E-09 | 1,40E-09 | 5,35E-09 | 6,10E-09 | 6,10E-09 | 1,10E-07 |
| Barte | ocean | 7,23E-04 | 5,12E-04 | 1,78E-04 | 4,63E-05 | 0,00E+00 | 7,36E-04 | 6,31E-05 | 1,95E-05 | 4,38E-05 | 3,77E-04 | 3,77E-04 | 1,13E-03 |
| Bariun | ocean | 2,78E-05 | 2,27E-05 | 1,41E-05 | 4,26E-05 | 0,00E+00 | 4,90E-05 | 4,90E-06 | 1,63E-07 | 8,82E-06 | 6,57E-06 | 6,57E-06 | 1,82E-04 |
| Benzene | ocean | 3,58E-06 | 2,15E-06 | 1,33E-06 | 1,47E-07 | 0,00E+00 | 3,70E-06 | 4,72E-07 | 8,43E-08 | 3,87E-07 | 4,59E-06 | 4,59E-06 | 3,08E-06 |
| Benzene, ethyl- | ocean | 1,04E-06 | 6,25E-07 | 3,87E-07 | 6,21E-08 | 0,00E+00 | 1,07E-07 | 1,37E-07 | 1,71E-08 | 1,20E-07 | 7,79E-07 | 7,79E-07 | 1,46E-06 |
| BOD5, Biological Oxygen Demand | ocean | 4,59E-03 | 2,74E-03 | 1,91E-03 | 2,64E-03 | 0,00E+00 | 2,64E-03 | 2,64E-03 | 2,64E-03 | 2,64E-03 | 2,64E-03 | 2,64E-03 | 1,08E+00 |
| Boron | ocean | 3,58E-07 | 2,16E-07 | 1,32E-07 | 1,17E-08 | 0,00E+00 | 3,70E-07 | 4,67E-08 | 1,03E-08 | 6,65E-08 | 5,87E-07 | 5,87E-07 | 1,77E-07 |
| Bromine | ocean | 3,03E-05 | 1,82E-05 | 1,13E-05 | 1,81E-06 | 0,00E+00 | 3,13E-05 | 4,00E-06 | 1,30E-07 | 3,87E-06 | 5,28E-06 | 5,28E-06 | 7,08E-05 |
| Cadmium, ion | ocean | 1,78E-08 | 1,69E-08 | 4,40E-09 | 9,80E-10 | 0,00E+00 | 2,23E-08 | 1,56E-09 | 6,44E-10 | 2,21E-09 | 9,70E-10 | 9,70E-10 | 4,33E-08 |
| Calcium, ion | lake | 6,62E-03 | 1,26E-03 | 1,44E-05 | 1,14E-05 | 0,00E+00 | 1,86E-03 | 1,86E-03 | 1,14E-05 | 1,94E-04 | 1,05E-04 | 1,05E-04 | 2,65E-03 |
| Carboxylic acids, unspecified | ocean | 2,47E-04 | 1,49E-04 | 9,08E-05 | 1,48E-05 | 0,00E+00 | 2,55E-04 | 3,22E-05 | 1,21E-06 | 3,10E-04 | 4,04E-05 | 4,04E-05 | 5,73E-04 |
| Cesium | ocean | 4,34E-08 | 2,60E-08 | 1,61E-08 | 2,59E-09 | 0,00E+00 | 4,47E-08 | 5,71E-09 | 9,61E-10 | 5,12E-08 | 5,12E-08 | 5,12E-08 | 4,16E-08 |
| Cesium-137 | ocean | 1,18E+02 | 3,93E+01 | 1,75E+00 | 1,88E+02 | 0,00E+00 | 2,29E+02 | 6,21E-01 | 4,68E+00 | 4,75E+00 | 9,04E+01 | 9,04E+01 | 2,53E+02 |
| Chloride | ocean | 2,18E-02 | 1,31E-02 | 8,09E-03 | 1,30E-03 | 0,00E+00 | 2,25E-02 | 4,51E-04 | 1,42E-03 | 2,42E-03 | 2,42E-03 | 2,42E-03 | 2,42E-03 |
| Chlorinated solvents, unspecified | ocean | 1,51E-14 | 2,16E-14 | 5,55E-17 | 1,20E-16 | 0,00E+00 | 2,18E-14 | 1,97E-17 | 1,06E-07 | 1,06E-07 | 8,07E-06 | 8,07E-06 | 8,17E-06 |
| Chromium, ion | ocean | 2,20E-07 | 1,34E-07 | 7,65E-08 | 1,37E-08 | 0,00E+00 | 2,24E-07 | 2,71E-08 | 9,65E-10 | 2,61E-08 | 3,02E-08 | 3,02E-08 | 5,01E-07 |
| Cobalt | ocean | 1,57E-09 | 1,18E-09 | 1,68E-09 | 1,66E-09 | 0,00E+00 | 1,56E-09 | 1,56E-09 | 1,14E-10 | 2,22E-10 | 7,62E-09 | 7,62E-09 | 1,28E-08 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | ocean | 4,64E-03 | 2,77E-03 | 2,13E-03 | 2,67E-04 | 0,00E+00 | 5,16E-03 | 7,54E-04 | 2,52E-05 | 7,29E-04 | 6,07E-04 | 6,07E-04 | 1,11E-02 |
| Copper, ion | ocean | 5,84E-08 | 4,16E-08 | 1,58E-08 | 3,67E-09 | 0,00E+00 | 6,10E-08 | 5,59E-09 | 9,55E-10 | 4,63E-09 | 1,94E-08 | 1,94E-08 | 1,05E-07 |
| Cyanide | ocean | 1,55E-07 | 9,35E-08 | 5,70E-08 | 9,40E-09 | 0,00E+00 | 1,60E-07 | 2,02E-08 | 7,38E-10 | 1,95E-08 | 2,66E-08 | 2,66E-08 | 1,61E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | ocean | 6,51E-03 | 3,05E-04 | 1,90E-04 | 1,78E-05 | 0,00E+00 | 4,98E-04 | 7,97E-06 | 6,30E-04 | 2,90E-04 | 2,90E-04 | 2,90E-04 | 2,90E-04 |
| Fluoride | ocean | 7,28E-06 | 7,32E-06 | 1,79E-06 | 3,83E-07 | 0,00E+00 | 9,49E-06 | 6,35E-07 | 3,28E-07 | 6,63E-07 | 7,42E-07 | 7,42E-07 | 1,85E-05 |
| Glutaraldehyde | ocean | 8,92E-08 | 6,32E-08 | 2,20E-08 | 5,72E-09 | 0,00E+00 | 9,09E-08 | 7,79E-09 | 2,40E-09 | 5,39E-09 | 4,66E-08 | 4,66E-08 | 1,39E-07 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkane, unspecified | ocean | 6,64E-06 | 3,38E-06 | 1,82E-06 | 3,38E-06 | 0,00E+00 | 6, | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Chromium VI | river | kg | 3,34E-05 | 5,12E-05 | 5,03E-06 | 9,97E-07 | 0,00E+00 | 5,72E-05 | 1,78E-06 | -7,27E-08 | 3,71E-06 | 4,09E-06 | 4,00E-06 | 9,64E-05 |
| Chromium, ion | river | kg | 0,00E+00 | 8,29E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Cobalt | river | kg | 1,28E-07 | 5,82E-08 | 2,04E-08 | 1,26E-08 | 0,00E+00 | 9,12E-08 | 7,24E-09 | 6,25E-10 | 7,87E-09 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 2,37E-07 |
| Cobalt-57 | river | kg | 3,09E-03 | 8,19E-04 | 3,74E-04 | 3,10E-04 | 0,00E+00 | 1,50E-03 | 1,33E-04 | -7,57E-08 | 1,33E-04 | 1,24E-04 | 1,24E-04 | 4,84E-03 |
| Cobalt-58 | river | kg | 1,26E+00 | 4,77E-01 | 2,18E-01 | 1,08E-01 | 0,00E+00 | 5,00E-01 | 2,75E+00 | -3,01E-02 | 4,57E-01 | 5,04E-01 | 5,04E-01 | 2,47E+00 |
| Cobalt-60 | river | kg | 9,83E-01 | 3,70E-01 | 5,30E-02 | 8,45E-01 | 0,00E+00 | 1,27E+00 | 1,88E-02 | -2,03E-02 | -1,38E-03 | -3,74E-01 | -3,74E-01 | 1,88E+00 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 8,24E-02 | 4,13E-02 | 9,10E-03 | 1,44E-03 | 0,00E+00 | 5,18E-02 | 3,23E-03 | -4,47E-03 | -1,24E-03 | 6,42E-03 | 6,42E-03 | 1,39E-01 |
| Copper, ion | river | kg | 3,08E-06 | 9,19E-07 | 2,13E-07 | 1,24E-07 | 0,00E+00 | 1,20E-06 | 7,56E-08 | 1,12E-09 | 7,67E-08 | 3,49E-08 | 3,49E-08 | 4,44E-06 |
| Cumene | river | kg | 1,48E-05 | 3,12E-04 | 1,08E-04 | 2,22E-04 | 0,00E+00 | 3,14E-04 | 3,84E-07 | 1,04E-06 | 5,18E-07 | 1,81E-06 | 1,81E-06 | 3,50E-04 |
| Cyanide | river | kg | 7,53E-06 | 3,03E-06 | 5,25E-07 | 3,76E-07 | 0,00E+00 | 3,93E-06 | 1,86E-07 | -3,45E-07 | -1,59E-07 | -3,47E-08 | -3,47E-08 | 1,13E-05 |
| Dichromate | river | kg | 2,03E-07 | 9,93E-08 | 4,78E-09 | 1,18E-07 | 0,00E+00 | 2,22E-07 | 1,69E-09 | 2,95E-10 | 1,99E-09 | -1,14E-08 | -1,14E-08 | 4,15E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | river | kg | 1,17E-02 | 5,55E-03 | 2,80E-03 | 4,20E-04 | 0,00E+00 | 8,77E-03 | 9,91E-04 | -2,88E-06 | 9,88E-04 | 1,89E-03 | 1,89E-03 | 2,34E-02 |
| Ethane, 1,2-dichloro- | river | kg | 7,16E-07 | 3,68E-07 | 1,53E-09 | 2,21E-08 | 0,00E+00 | 4,12E-07 | 5,41E-10 | -1,36E-07 | -1,36E-07 | -1,99E-08 | -1,99E-08 | 6,72E-07 |
| Ethene | river | kg | 1,24E-06 | 1,49E-05 | 3,89E-07 | 1,01E-07 | 0,00E+00 | 1,54E-05 | 1,38E-07 | 1,06E-09 | 3,39E-07 | 2,11E-07 | 2,11E-07 | 1,70E-05 |
| Ethene, chloro- | river | kg | 2,35E-08 | 2,45E-08 | 4,03E-10 | 7,16E-10 | 0,00E+00 | 2,57E-08 | 1,43E-10 | 4,08E-11 | 1,83E-10 | -2,68E-10 | -2,68E-10 | 4,91E-08 |
| Ethylene diamine | river | kg | 2,04E-07 | 9,41E-08 | 2,67E-11 | 3,15E-12 | 0,00E+00 | 9,41E-08 | 9,38E-12 | 7,90E-08 | 7,90E-08 | 7,59E-12 | 7,59E-12 | 2,19E-07 |
| Ethylene oxide | river | kg | 6,53E-08 | 1,63E-08 | 1,43E-11 | 8,68E-11 | 0,00E+00 | 1,64E-08 | 5,08E-12 | -4,62E-09 | -4,61E-09 | -4,49E-11 | -4,49E-11 | 7,71E-08 |
| Fluoride | river | kg | 4,55E-04 | 1,74E-04 | 4,77E-06 | 4,15E-06 | 0,00E+00 | 1,83E-04 | 1,69E-06 | 2,55E-06 | 4,24E-06 | 7,90E-06 | 7,90E-06 | 6,50E-04 |
| Formic acid | river | kg | 3,52E-07 | 1,74E-05 | 1,13E-07 | 5,85E-08 | 0,00E+00 | 3,76E-05 | 4,20E-08 | -4,40E-09 | 3,76E-08 | 2,93E-08 | 2,93E-08 | 3,80E-05 |
| Formaldehyde | river | kg | 1,76E-06 | 1,20E-05 | 2,87E-05 | 1,12E-05 | 0,00E+00 | 1,20E-05 | 1,12E-07 | -1,09E-07 | 2,02E-09 | 2,02E-09 | 2,02E-09 | 1,34E-05 |
| Heat, waste | river | kg | 9,16E+00 | 3,84E+00 | 8,50E-01 | 1,09E+00 | 0,00E+00 | 5,78E+00 | 3,01E-01 | 4,27E+00 | 4,57E+00 | 4,94E+01 | 4,94E+01 | 6,89E+01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 1,08E-04 | 7,34E-06 | 7,11E-06 | 6,79E-07 | 0,00E+00 | 1,51E-05 | 2,52E-06 | -3,04E-08 | 2,49E-06 | 2,39E-06 | 2,39E-06 | 1,28E-04 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 1,00E-05 | 6,78E-07 | 6,59E-07 | 6,26E-08 | 0,00E+00 | 1,40E-06 | 2,33E-07 | -2,71E-09 | 2,30E-07 | 2,21E-07 | 2,21E-07 | 1,19E-05 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 4,35E-04 | 3,00E-05 | 2,88E-05 | 2,74E-06 | 0,00E+00 | 6,15E-05 | 1,02E-05 | -1,22E-07 | 1,01E-05 | 9,66E-06 | 9,66E-06 | 5,16E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 1,87E-03 | 6,57E-04 | 1,61E-06 | 1,74E-06 | 0,00E+00 | 6,60E-04 | 5,71E-07 | 2,33E-08 | 5,94E-07 | -6,50E-08 | -6,50E-08 | 2,51E-03 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | kg | 2,61E+04 | 8,99E-03 | 4,02E+02 | 3,66E+04 | 0,00E+00 | 4,80E+04 | 1,42E+02 | -9,08E+02 | -7,65E+02 | -1,76E+04 | -1,76E+04 | 5,88E+04 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 8,85E-06 | 2,12E-04 | 1,45E-09 | 1,06E-07 | 0,00E+00 | 1,27E-04 | 5,18E-06 | 1,69E-06 | 2,45E-06 | 5,16E-11 | 5,16E-11 | 2,22E-04 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 4,19E-07 | 1,79E-07 | 1,18E-07 | 3,45E-08 | 0,00E+00 | 3,32E-07 | 1,41E-08 | -1,21E-09 | 4,06E-08 | 1,19E-08 | 1,19E-08 | 8,03E-07 |
| Iodoacetic acid | river | kg | 4,65E-07 | 1,12E-07 | 7,26E-09 | 5,67E-09 | 0,00E+00 | 1,24E-07 | 2,57E-09 | 1,02E-09 | 3,60E-09 | -2,52E-09 | -2,52E-09 | 5,90E-07 |
| Iodide | river | kg | 8,82E-06 | 3,04E-06 | 7,99E-06 | 1,24E-06 | 0,00E+00 | 1,24E-06 | 2,81E-04 | 1,60E-06 | 3,60E-06 | -6,30E-06 | -6,30E-06 | 1,29E-05 |
| Iodine | river | kg | 8,36E-05 | 5,75E-06 | 5,47E-06 | 3,55E-07 | 0,00E+00 | 1,18E-05 | 1,94E-06 | -1,95E-08 | 1,92E-06 | 1,83E-06 | 1,83E-06 | 9,91E-05 |
| Iodine-131 | river | kg | 2,95E-02 | 1,11E-02 | 8,10E-04 | 3,07E-02 | 0,00E+00 | 4,26E-02 | 2,87E-04 | -7,46E-04 | -1,45E-02 | -1,45E-02 | -1,45E-02 | 5,71E-02 |
| Iodine-133 | river | kg | 8,60E-04 | 2,28E-04 | 1,04E-04 | 8,63E-05 | 0,00E+00 | 4,19E-04 | 3,70E-05 | -2,11E-08 | 3,69E-05 | 3,45E-05 | 3,45E-05 | 1,35E-03 |
| Iron | river | kg | 1,99E+00 | 3,36E-04 | 6,28E-05 | 2,37E-05 | 0,00E+00 | 5,80E-09 | 5,80E-09 | 1,02E-05 | 9,48E-09 | 9,48E-09 | 9,48E-09 | 3,71E-04 |
| Iron, ion | river | kg | 1,76E-04 | 4,89E-05 | 7,75E-06 | 7,74E-05 | 0,00E+00 | 1,34E-04 | 2,61E-06 | 5,20E-07 | 3,13E-06 | -2,90E-05 | -2,90E-05 | 2,84E-04 |
| Lanthanum-140 | river | kg | 1,46E-03 | 3,87E-04 | 1,73E-04 | 1,46E-04 | 0,00E+00 | 7,11E-04 | 6,27E-05 | -3,58E-08 | 6,27E-05 | 5,80E-05 | 5,80E-05 | 2,29E-03 |
| Lead | river | kg | 4,42E-06 | 2,59E-06 | 1,18E-06 | 6,00E-06 | 0,00E+00 | 1,01E-05 | 1,21E-06 | -1,73E-07 | 1,10E-08 | 3,35E-06 | 3,35E-06 | 1,31E-05 |
| Lead-210 | river | kg | 1,16E+00 | 6,53E-01 | 1,29E-02 | 6,13E-02 | 0,00E+00 | 7,27E-01 | 4,55E-03 | 1,04E-03 | 5,59E-03 | -3,42E-02 | -3,42E-02 | 1,85E+00 |
| Magnesium | river | kg | 4,59E-03 | 4,80E-04 | 2,91E-04 | 8,55E-05 | 0,00E+00 | 8,57E-04 | 1,03E-04 | 1,20E-05 | 1,15E-04 | 2,49E-04 | 2,49E-04 | 5,81E-03 |
| Manganese | river | kg | 6,00E-05 | 1,63E-05 | 2,59E-06 | 1,89E-05 | 0,00E+00 | 3,78E-05 | 9,17E-07 | 7,04E-06 | 7,96E-06 | -4,47E-06 | -4,47E-06 | 1,01E-04 |
| Manganese-54 | river | kg | 7,63E-02 | 3,03E-02 | 3,67E-03 | 1,10E-02 | 0,00E+00 | 1,04E-02 | 1,05E-01 | -1,71E-03 | 1,10E-04 | 1,40E-04 | 1,40E-04 | 1,89E-03 |
| Mercury | river | kg | 5,63E-06 | 1,75E-07 | 4,66E-09 | 1,31E-09 | 0,00E+00 | 1,81E-07 | 1,65E-09 | 5,95E-09 | 7,61E-09 | 1,21E-08 | 1,21E-08 | 5,83E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 3,47E-06 | 1,12E-06 | 6,95E-07 | 1,06E-07 | 0,00E+00 | 1,92E-06 | 2,46E-07 | -1,54E-08 | 2,31E-07 | -8,47E-08 | -8,47E-08 | 5,62E-06 |
| Methanol | river | kg | 1,26E+00 | 1,51E-09 | 1,29E-06 | 2,50E-09 | 0,00E+00 | 1,51E-09 | 3,77E-11 | 5,66E-11 | -1,89E-11 | -1,12E-10 | -1,12E-10 | 7,25E-09 |
| Molybdenum | river | kg | 8,31E-06 | 2,80E-06 | 9,44E-08 | 8,82E-06 | 0,00E+00 | 8,72E-06 | 3,35E-08 | 1,31E-07 | 1,64E-07 | 1,64E-07 | 1,64E-07 | 5,40E-05 |
| Molybdenum-99 | river | kg | 5,03E-04 | 1,34E-04 | 6,10E-05 | 5,05E-05 | 0,00E+00 | 2,45E-04 | 2,16E-05 | -1,23E-08 | 2,16E-05 | 2,02E-05 | 2,02E-05 | 7,90E-04 |
| Nickel, ion | river | kg | 3,79E-06 | 1,00E-06 | 2,77E-07 | 1,46E-07 | 0,00E+00 | 1,42E-06 | 8,80E-08 | 5,00E-09 | 1,03E-07 | 5,36E-08 | 5,36E-08 | 5,37E-06 |
| Nickel-59 | river | kg | 9,82E-03 | 6,97E-03 | 2,94E-04 | 1,09E-03 | 0,00E+00 | 7,71E-03 | 1,04E-04 | 4,77E-06 | 1,07E-04 | 8,73E-04 | 8,73E-04 | 1,85E+00 |
| Nitrate | river | kg | 5,27E-04 | 6,96E-04 | 1,33E-05 | 2,52E-05 | 0,00E+00 | 7,34E-04 | 4,72E-06 | 2,85E-05 | 3,32E-05 | 3,88E-03 | 3,88E-03 | 1,18E-03 |
| Nitrite | river | kg | 1,44E-05 | 2,54E-06 | 8,40E-08 | 1,49E-08 | 0,00E+00 | 2,64E-06 | 2,98E-08 | -5,58E-09 | 2,42E-08 | 9,91E-06 | 9,91E-06 | 1,40E-05 |
| Nitrogen | river | kg | 1,04E-03 | 4,37E-04 | 1,29E-06 | 5,00E-06 | 0,00E+00 | 4,71E-04 | 4,55E-05 | -3,41E-06 | 5,41E-06 | 1,45E-07 | 1,45E-07 | 1,15E-02 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 2,02E-05 | 1,40E-05 | 5,56E-06 | 1,64E-06 | 0,00E+00 | 2,19E-05 | 1,86E-06 | -9,72E-08 | 1,77E-06 | 3,37E-07 | 3,37E-07 | 4,43E-05 |
| Oil, unspecified | river | kg | 9,29E-03 | 5,14E-03 | 2,80E-03 | 4,44E-04 | 0,00E+00 | 8,39E-03 | 9,91E-04 | 2,96E-04 | 9,64E-04 | 1,30E-03 | 1,30E-03 | 1,99E-02 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | river | kg | 4,51E-06 | 4,38E-07 | 2,79E-07 | 7,85E-08 | 0,00E+00 | 7,95E-07 | 8,88E-08 | -8,89E-10 | 9,78E-08 | 6,35E-08 | 6,35E-08 | 5,47E-06 |
| Paraffins | river | kg | 1,51E-10 | 3,05E-11 | 4,55E-12 | 1,44E-12 | 0,00E+00 | 1,44E-12 | 3,75E-11 | 1,36E-12 | 2,99E-12 | 4,63E-12 | 4,63E-12 | 1,87E-10 |
| Phenol | river | kg | 1,64E-04 | 1,08E-04 | 4,55E-06 | 4,32E-07 | 0,00E+00 | 1,13E-04 | 1,61E-06 | 2,73E-07 | 1,89E-06 | 1,54E-06 | 1,54E-06 | 2,81E-04 |
| Phosphate | river | kg | 8,76E-06 | 2,52E-05 | 6,68E-07 | 3,65E-07 | 0,00E+00 | 2,63E-05 | 2,37E-07 | 1,40E-06 | 1,64E-06 | 1,06E-06 | 1,06E-06 | 3,77E-05 |
| Phosphorus | river | kg | 7,72E-02 | 4,20E-05 | 4,13E-07 | 2,98E-07 | 0,00E+00 | 4,27E-04 | 1,44E-07 | -3,01E-06 | -2,86E-06 | 3,59E-09 | 3,59E-09 | 1,17E-04 |
| Potassium-210 | river | kg | 5,16E+00 | 6,53E-01 | 1,29E-02 | 6,13E-02 | 0,00E+00 | 7,27E-01 | 4,55E-03 | 1,04E-03 | 5,59E-03 | -3,42E-02 | -3,42E-02 | 1,85E+00 |
| Potassium-40 | river | kg | 1,45E+00 | 8,20E-01 | 1,61E-02 | 7,70E-02 | 0,00E+00 | 9,13E-01 | 5,72E-03 | 1,30E-03 | 7,02E-03 | -4,40E-02 | -4,40E-02 | 2,33E+00 |
| Potassium, ion | river | kg | 5,83E-03 | 9,57E-04 | 2,46E-04 | 4,46E-05 | 0,00E+00 | 1,25E-03 | 8,71E-05 | 5,29E-05 | 1,40E-04 | 2,23E-04 | 2,23E-04 | 7,44E-03 |
| Propene | river | kg | 1,35E-05 | 1,70E-04 | 5,00E-06 | 1,25E-05 | 0,00E+00 | 1,71E-04 | 3,84E-07 | 1,23E-07 | 1,23E-07 | 1,23E-07 | 1,23E-07 | 1,84E-04 |
| Propylene oxide | river | kg | 8,08E-07 | 1,73E-07 | 1,09E-06 | 3,17E-09 | 0,00E+00 | 1,26E-06 | 3,86E-07 | -4,54E-09 | 3,81E-07 | 3,74E-07 | 3,74E-07 | 2,83E-06 |
| Protactinium-234 | river | kg | 1,60E+00 | 5,37E-01 | 2,69E-02 | 2,07E+00 | 0,00E+00 | 2,63E+00 | 9,51E-03 | -5,09E-02 | -4,14E-02 | -9,93E-01 | -9,93E-01 | 3,20E+00 |
| Radioactive species, alpha emitters | river | kg | 2,62E-03 | 3,22E-03 | 1,19E-04 | 1,24E-04 | 0,00E+00 | 3,44E-03 | 4,21E-05 | 2,24E-04 | 2,66E-04 | -3,10E-05 | -3,10E-05 | 6,13E-03 |
| Radioactive species, Nucleides, unspecified | river | kg | 1,09E+00 | 2,34E+00 | 5,81E-02 | 2,16E+02 | 0,00E+00 | 2,18E+02 | 1,38E-02 | -1,03E-01 | 2,25E-02 | 2,38E+00 | 2,38E+00 | 1,84E+00 |
| Radium-224 | river | kg | 4,17E-01 | 2,82E+00 | 2,73E+00 | 2,61E-01 | 0,00E+00 | 5,82E+00 | 9,69E-01 | -1,17E-02 | 9,57E-01 | 9,20E-01 | 9,20E-01 | 4,94E+01 |
| Radium-226 | river | kg</ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Orbencarb | agricultural | kg | 2,73E-06 | 3,84E-06 | 9,66E-10 | 1,42E-09 | 0,00E+00 | 3,84E-06 | 3,42E-10 | 9,11E-07 | 9,11E-07 | 8,91E-10 | 8,91E-10 | 7,48E-06 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 3,46E-06 | 2,21E-06 | 3,26E-08 | 1,44E-06 | 0,00E+00 | 3,68E-06 | 1,14E-08 | -2,97E-07 | -2,85E-07 | -5,25E-07 | -2,25E-07 | 6,33E-06 |
| Primicarb | agricultural | kg | 7,18E-10 | 1,53E-09 | 9,56E-11 | 6,01E-12 | 0,00E+00 | 1,63E-09 | 3,39E-11 | -2,78E-11 | 6,11E-12 | 2,17E-11 | 2,17E-11 | 2,38E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 1,93E-05 | 1,23E-05 | 1,82E-07 | 8,00E-06 | 0,00E+00 | 2,05E-05 | 6,41E-08 | -1,66E-06 | -1,60E-06 | -3,91E-06 | -3,91E-06 | 3,42E-05 |
| Silicon | agricultural | kg | 3,03E-05 | 1,96E-05 | 4,36E-07 | 1,22E-05 | 0,00E+00 | 3,22E-05 | 1,55E-07 | -2,54E-06 | -2,39E-06 | -5,45E-06 | -5,45E-06 | 5,46E-05 |
| Silver | agricultural | kg | 7,78E-09 | 1,12E-09 | 1,14E-09 | 1,83E-11 | 0,00E+00 | 2,28E-09 | 4,05E-10 | 8,11E-12 | 4,13E-10 | 4,48E-10 | 4,48E-10 | 1,09E-08 |
| Strontium | agricultural | kg | 5,20E-09 | 2,29E-09 | 3,18E-09 | 2,53E-10 | 0,00E+00 | 5,73E-09 | 1,13E-09 | -1,68E-11 | 1,11E-09 | 1,07E-09 | 1,07E-09 | 1,31E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 3,82E-06 | 2,59E-06 | 1,15E-07 | 1,37E-06 | 0,00E+00 | 4,07E-06 | 4,07E-08 | -2,63E-07 | -2,22E-07 | 1,73E-06 | 1,73E-06 | 9,40E-06 |
| Tebuham | agricultural | kg | 2,25E-08 | 4,31E-08 | 2,87E-10 | 2,83E-11 | 0,00E+00 | 4,34E-08 | 1,02E-10 | 7,45E-09 | 7,55E-09 | 5,04E-11 | 5,04E-11 | 7,35E-08 |
| Tefluzenuron | agricultural | kg | 3,37E-08 | 4,74E-08 | 1,19E-11 | 1,75E-11 | 0,00E+00 | 4,74E-08 | 4,22E-12 | 1,12E-08 | 1,12E-08 | -1,10E-11 | -1,10E-11 | 9,23E-08 |
| Tin | agricultural | kg | 7,41E-10 | 6,63E-10 | 1,08E-10 | 2,31E-11 | 0,00E+00 | 7,95E-10 | 3,84E-11 | -1,30E-11 | 2,54E-11 | 3,22E-10 | 3,22E-10 | 1,88E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 4,88E-07 | 3,11E-07 | 4,60E-09 | 2,03E-07 | 0,00E+00 | 5,18E-07 | 1,63E-09 | -4,22E-08 | -4,05E-08 | -9,91E-08 | -9,91E-08 | 6,66E-07 |
| Vanadium | agricultural | kg | 1,40E-08 | 8,80E-09 | 1,32E-10 | 5,80E-09 | 0,00E+00 | 1,48E-08 | 4,66E-11 | -1,21E-09 | -1,16E-09 | -2,84E-09 | -2,84E-09 | 2,46E-08 |
| Zinc | agricultural | kg | 3,37E-06 | 3,99E-06 | 6,60E-08 | 3,69E-07 | 0,00E+00 | 4,43E-06 | 2,34E-08 | 7,22E-07 | 7,46E-07 | -1,47E-07 | -1,47E-07 | 8,40E-06 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 7,13E-05 | 1,09E-04 | 1,71E-07 | 5,27E-07 | 0,00E+00 | 1,10E-04 | 6,05E-08 | -5,71E-06 | -5,65E-06 | -2,01E-07 | -2,01E-07 | 1,76E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 9,25E-03 | 5,56E-03 | 3,44E-03 | 5,52E-04 | 0,00E+00 | 9,55E-03 | 1,22E-03 | -3,98E-05 | 1,18E-03 | 1,61E-03 | 1,61E-03 | 2,16E-02 |
| Aluminum | industrial | kg | 1,37E-04 | 4,41E-05 | 2,75E-05 | 4,21E-06 | 0,00E+00 | 7,58E-05 | 6,09E-07 | 9,12E-06 | 9,12E-06 | -3,39E-08 | -3,39E-08 | 2,22E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 5,49E-08 | 1,76E-08 | 1,10E-08 | 1,68E-09 | 0,00E+00 | 3,03E-08 | 3,89E-09 | -2,44E-10 | 3,65E-09 | -1,33E-11 | -1,33E-11 | 8,88E-08 |
| Barium | industrial | kg | 6,86E-05 | 2,21E-05 | 1,37E-05 | 2,10E-06 | 0,00E+00 | 3,79E-05 | 4,87E-06 | -3,05E-07 | 4,56E-06 | -1,67E-08 | -1,67E-08 | 1,11E-04 |
| Boron | industrial | kg | 1,37E-06 | 4,41E-07 | 2,75E-07 | 4,21E-08 | 0,00E+00 | 7,58E-07 | 6,09E-09 | 9,12E-08 | 9,12E-08 | -3,39E-10 | -3,39E-10 | 2,22E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 5,49E-04 | 1,76E-04 | 1,10E-04 | 1,68E-05 | 0,00E+00 | 3,03E-04 | 3,89E-05 | -2,44E-06 | 3,65E-05 | -1,33E-07 | -1,33E-07 | 8,88E-04 |
| Carbon | industrial | kg | 4,12E-04 | 1,32E-04 | 8,24E-05 | 1,26E-05 | 0,00E+00 | 2,27E-04 | 2,92E-05 | -1,83E-06 | 2,74E-05 | -9,99E-08 | -9,99E-08 | 6,66E-04 |
| Chloride | industrial | kg | 4,80E-04 | 1,54E-04 | 9,61E-05 | 1,47E-05 | 0,00E+00 | 2,65E-04 | 3,41E-05 | -2,13E-06 | 3,19E-05 | -1,17E-07 | -1,17E-07 | 7,77E-04 |
| Chromium | industrial | kg | 6,86E-07 | 2,21E-07 | 1,37E-07 | 2,10E-08 | 0,00E+00 | 3,79E-07 | 4,87E-08 | -3,05E-09 | 4,56E-08 | -1,67E-10 | -1,67E-10 | 1,11E-06 |
| Copper | industrial | kg | 7,96E-09 | 5,97E-08 | 3,10E-09 | 7,89E-10 | 0,00E+00 | 6,36E-08 | 1,10E-09 | -6,29E-10 | 4,71E-10 | 1,76E-09 | 1,76E-09 | 7,38E-08 |
| Fluoride | industrial | kg | 6,86E-06 | 2,21E-06 | 1,37E-06 | 2,10E-07 | 0,00E+00 | 3,79E-06 | 4,87E-07 | -3,05E-08 | 4,56E-07 | -1,67E-09 | -1,67E-09 | 1,11E-05 |
| Glyphosate | industrial | kg | 1,07E-07 | 1,62E-07 | 1,59E-08 | 1,29E-08 | 0,00E+00 | 1,91E-07 | 5,65E-09 | -1,94E-08 | -1,38E-08 | 1,63E-09 | 1,63E-09 | 2,89E-07 |
| Heat, waste | industrial | MJ | 4,20E-02 | 2,18E-02 | 2,92E-04 | 1,87E-04 | 0,00E+00 | 2,23E-02 | 1,04E-04 | -1,61E-03 | -1,51E-03 | 2,43E+00 | 2,43E+00 | 2,49E+00 |
| Iron | industrial | kg | 2,74E-04 | 8,82E-05 | 5,49E-05 | 8,41E-06 | 0,00E+00 | 1,52E-04 | 1,95E-05 | -1,22E-06 | 1,82E-05 | -6,69E-08 | -6,69E-08 | 4,44E-04 |
| Magnesium | industrial | kg | 1,10E-04 | 3,53E-05 | 2,20E-05 | 3,36E-06 | 0,00E+00 | 6,66E-05 | 7,79E-06 | -4,88E-07 | 7,30E-06 | -2,71E-08 | -2,71E-08 | 1,78E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 5,49E-06 | 1,76E-06 | 1,10E-06 | 1,68E-07 | 0,00E+00 | 3,03E-06 | 3,89E-07 | -2,44E-08 | 3,65E-07 | -1,33E-09 | -1,33E-09 | 8,88E-06 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 3,02E-06 | 3,77E-06 | 1,36E-07 | 1,02E-07 | 0,00E+00 | 4,01E-06 | 4,82E-08 | 2,65E-07 | 1,78E-08 | -1,78E-08 | -1,78E-08 | 7,31E-06 |
| Phosphorus | industrial | kg | 6,86E-06 | 2,21E-06 | 1,37E-06 | 2,10E-07 | 0,00E+00 | 3,79E-06 | 4,87E-07 | -3,05E-08 | 4,56E-07 | -1,67E-09 | -1,67E-09 | 1,11E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 4,80E-05 | 1,54E-05 | 9,61E-06 | 1,47E-06 | 0,00E+00 | 2,65E-05 | 3,41E-06 | -2,13E-07 | 3,19E-06 | -1,17E-08 | -1,17E-08 | 7,77E-05 |
| Silicon | industrial | kg | 1,37E-05 | 4,41E-06 | 2,75E-06 | 4,21E-07 | 0,00E+00 | 7,58E-06 | 6,09E-08 | 9,12E-07 | 9,12E-07 | -3,39E-09 | -3,39E-09 | 2,22E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 2,74E-04 | 8,82E-05 | 5,49E-05 | 8,41E-06 | 0,00E+00 | 1,52E-04 | 1,95E-05 | -1,22E-06 | 1,82E-05 | -6,69E-08 | -6,69E-08 | 4,44E-04 |
| Strontium | industrial | kg | 1,37E-06 | 4,41E-07 | 2,75E-07 | 4,21E-08 | 0,00E+00 | 7,58E-07 | 6,09E-09 | 9,12E-08 | 9,12E-08 | -3,39E-10 | -3,39E-10 | 2,22E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 8,23E-05 | 2,65E-05 | 1,65E-05 | 2,52E-06 | 0,00E+00 | 4,55E-05 | 5,84E-06 | -3,66E-07 | 5,47E-06 | -2,00E-08 | -2,00E-08 | 1,33E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 2,06E-06 | 6,62E-07 | 4,12E-07 | 6,31E-08 | 0,00E+00 | 1,14E-06 | 1,46E-07 | -9,14E-09 | 1,37E-07 | -5,00E-10 | -5,00E-10 | 3,31E-06 |

| Cycle de vie du PET 1000 jus | | | | | | | | | | Fin de vie chez le consommateur | Total cycle de vie du PET 1000 jus | |
|--|-----------------------------------|-----------|---|----------|---|-----------|----------|--------------|----------|---------------------------------|------------------------------------|-----------|
| Fabrication des bouteilles | Production des matières premières | Transport | Procédé de mise en forme et remplissage des | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | Transport | Déchets | Distribution | Déchets | | | |
| Inventaire | Sous compartiment | Unité | | | | | | | | | | |
| Energy, gross calorific value, in biomass | biotic | MJ | 1,46E+02 | 5,69E+01 | 9,18E-02 | 1,68E+00 | 0,00E+00 | 5,87E+01 | 6,46E-02 | -8,39E+00 | -8,38E-01 | 1,96E+02 |
| Peat, in ground | biotic | kg | 1,19E-02 | 1,16E-02 | 8,28E-06 | 1,75E-06 | 0,00E+00 | 1,16E-02 | 5,90E-06 | -2,34E-03 | -2,34E-03 | 5,30E-07 |
| Wood, hard, standing | biotic | m3 | 4,41E-03 | 3,78E-04 | 2,22E-06 | 4,99E-05 | 0,00E+00 | 4,31E-04 | 1,57E-06 | -3,51E-04 | -3,49E-04 | 1,75E-06 |
| Wood, soft, standing | biotic | m3 | 9,67E-03 | 5,13E-06 | 6,38E-06 | 1,13E-07 | 0,00E+00 | 5,49E-06 | 4,49E-06 | -4,00E-04 | -3,98E-04 | 1,45E-02 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | biotic | m3 | 7,60E-08 | 2,55E-08 | 3,21E-10 | 3,59E-10 | 0,00E+00 | 2,62E-08 | 2,26E-10 | 2,30E-11 | 1,65E-11 | 1,02E-07 |
| Carbon dioxide, in air | in air | kg | 1,31E+01 | 5,00E+00 | 8,01E-03 | 1,51E-01 | 0,00E+00 | 5,16E+00 | 5,64E-03 | -7,56E-01 | -7,50E-01 | 1,75E+01 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | in air | MJ | 1,07E+01 | 9,73E-01 | 4,26E-02 | 9,22E-02 | 0,00E+00 | 1,11E+00 | 3,00E-02 | -7,92E-03 | -3,31E-02 | 1,17E+01 |
| Energy, solar | in air | MJ | 1,41E-01 | 1,24E-02 | 1,15E-03 | 1,01E-03 | 0,00E+00 | 1,46E-02 | 8,12E-04 | 8,12E-06 | -4,13E-05 | 1,56E-01 |
| Aluminium, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,45E-02 | 3,20E-02 | 2,24E-03 | 1,35E-03 | 0,00E+00 | 3,56E-02 | 1,58E-03 | 1,19E-04 | 1,70E-03 | 1,82E-02 |
| Anhydrite, in ground | in ground | kg | 3,56E-04 | 1,70E-05 | 5,65E-08 | 1,22E-08 | 0,00E+00 | 1,71E-05 | 3,98E-08 | 2,00E-09 | 4,18E-08 | 2,13E-08 |
| Biotite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,64E-02 | 5,08E-03 | 4,18E-05 | 7,54E-04 | 0,00E+00 | 1,00E-02 | 2,94E-03 | -5,85E-05 | 2,88E-03 | 1,03E-01 |
| Basalt, in ground | in ground | kg | 8,57E-02 | 3,34E-03 | 3,34E-04 | 2,02E-04 | 0,00E+00 | 3,87E-03 | 2,35E-04 | -1,66E-06 | 2,34E-04 | 8,93E-05 |
| Borax, in ground | in ground | kg | 1,30E-05 | 3,91E-03 | 2,33E-07 | 1,16E-08 | 0,00E+00 | 3,91E-03 | 1,64E-07 | 3,23E-04 | -4,83E-08 | 4,25E-03 |
| Calcite, in ground | in ground | kg | 1,55E+00 | 1,55E-01 | 1,08E-01 | 4,64E-02 | 0,00E+00 | 3,09E-01 | 7,58E-02 | 7,47E-03 | 8,83E-02 | 2,73E-01 |
| Chromium, 25.5 in chromite, 11.6% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,84E-02 | 3,30E-03 | 1,75E-04 | 7,85E-04 | 0,00E+00 | 4,26E-03 | 1,23E-04 | 6,67E-06 | 1,30E-04 | -1,14E-04 |
| Chrysotile, in ground | in ground | kg | 4,14E-06 | 8,19E-07 | 4,73E-08 | 3,49E-08 | 0,00E+00 | 9,01E-07 | 3,33E-08 | 1,48E-07 | 1,81E-07 | 1,99E-07 |
| Civabar, in ground | in ground | kg | 3,81E-07 | 7,31E-08 | 4,09E-09 | 3,23E-09 | 0,00E+00 | 8,04E-08 | 4,09E-09 | 1,36E-08 | 1,65E-08 | 1,88E-08 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 1,68E-02 | 1,78E-03 | 1,72E-03 | 2,43E-03 | 0,00E+00 | 5,93E-03 | 1,21E-03 | -3,72E-05 | 1,17E-03 | -2,22E-05 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 1,95E+00 | 9,13E-02 | 3,60E-02 | 1,68E-02 | 0,00E+00 | 1,44E-01 | 2,54E-02 | 1,74E-02 | 4,27E-02 | 9,01E-01 |
| Coal, brown, in ground | in ground | kg | 1,45E+01 | 1,38E+00 | 5,94E-02 | 5,72E-02 | 0,00E+00 | 1,50E+00 | 4,18E-02 | 1,21E-02 | 5,40E-02 | -2,70E-02 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | kg | 1,05E+01 | 1,28E+00 | 1,32E-01 | 7,46E-01 | 0,00E+00 | 2,16E+00 | 9,31E-02 | -4,21E-02 | 1,50E-02 | -2,03E-01 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 4,34E-08 | 8,30E-09 | 2,64E-08 | 4,61E-10 | 0,00E+00 | 3,51E-08 | 1,86E-08 | -9,71E-11 | 1,85E-08 | 8,59E-09 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 3,63E-05 | 4,07E-06 | 4,24E-07 | 1,06E-05 | 0,00E+00 | 1,51E-05 | 2,99E-07 | 1,63E-07 | 1,36E-07 | 2,65E-06 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.36% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,71E-03 | 6,65E-05 | 3,28E-05 | 8,56E-05 | 0,00E+00 | 1,85E-04 | 2,31E-05 | -1,79E-06 | 2,13E-05 | -2,80E-06 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.39% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 9,47E-03 | 3,68E-04 | 1,82E-04 | 4,75E-04 | 0,00E+00 | 1,03E-03 | 1,28E-04 | -1,17E-05 | 1,16E-04 | -3,24E-05 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,51E-03 | 9,76E-05 | 4,82E-05 | 1,26E-04 | 0,00E+00 | 2,72E-04 | 3,39E-05 | -3,09E-06 | 3,08E-05 | -8,58E-06 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,25E-02 | 4,85E-04 | 2,39E-04 | 6,25E-04 | 0,00E+00 | 1,35E-03 | 1,69E-04 | -1,54E-05 | 1,53E-04 | -4,26E-05 |
| Diatomite, in ground | in ground | kg | 8,01E-09 | 6,58E-10 | 1,92E-09 | 8,25E-10 | 0,00E+00 | 3,40E-09 | 1,35E-09 | 2,24E-12 | 1,35E-09 | 4,18E-10 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 1,74E-02 | 2,06E-04 | 2,08E-04 | 4,15E-05 | 0,00E+00 | 4,56E-04 | 1,47E-04 | 3,56E-06 | 1,50E-04 | 5,33E-05 |
| Feldspar, in ground | in ground | kg | 7,85E-06 | 6,23E-09 | 1,16E-10 | 9,94E-09 | 0,00E+00 | 1,63E-08 | 8,14E-11 | 6,27E-10 | 7,08E-10 | 3,79E-09 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 1% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,78E-04 | 4,51E-05 | 3,01E-06 | 2,54E-06 | 0,00E+00 | 5,07E-05 | 2,12E-06 | 1,94E-06 | 4,06E-06 | -2,46E-07 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 8,82E-05 | 4,75E-05 | 1,44E-06 | 1,12E-06 | 0,00E+00 | 9,00E-05 | 1,02E-06 | 3,11E-06 | 4,13E-06 | -7,96E-08 |
| Fluorspar, 92% in ground | in ground | kg | 4,88E-03 | 2,21E-03 | 8,20E-05 | 5,35E-04 | 0,00E+00 | 2,83E-03 | 5,78E-05 | -1,32E-05 | 4,46E-05 | -1,16E-04 |
| Gas, mine, off-gas, process, coal mining/m3 | in ground | m3 | 9,93E-02 | 8,85E-03 | 1,31E-03 | 3,57E-03 | 0,00E+00 | 1,37E-02 | 9,20E-04 | -7,46E-05 | 8,45E-04 | -6,21E-04 |
| Gas, natural, in ground | in ground | m3 | 3,09E+01 | 5,48E+00 | 1,18E-13 | 1,38E-01 | 0,00E+00 | 5,74E+00 | 8,31E-02 | 1,45E-01 | -6,19E-02 | -6,75E+00 |
| Granite, in ground | in ground | kg | 2,01E-05 | 1,85E-03 | 5,81E-06 | 9,53E-08 | 0,00E+00 | 1,86E-03 | 4,09E-06 | 5,65E-08 | 4,13E-06 | 2,95E-06 |
| Gravel, in ground | in ground | kg | 1,22E+01 | 1,61E+00 | 5,14E+00 | 2,83E-01 | 0,00E+00 | 7,03E+00 | 3,62E+00 | -4,44E-02 | 3,57E+00 | 2,92E+00 |
| Gypsum, in ground | in ground | kg | 1,83E-04 | 5,45E-05 | 2,83E-06 | 1,08E-07 | 0,00E+00 | 5,74E-05 | 1,99E-06 | 1,15E-05 | 1,34E-05 | 7,69E-05 |
| Iron, 46% in ore, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,68E-01 | 8,62E-02 | 1,19E-01 | 1,81E-02 | 0,00E+00 | 2,23E-01 | 8,38E-02 | 2,09E-03 | 8,59E-02 | 1,45E-01 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,94E-01 | 1,30E-02 | 2,77E-05 | 2,67E-05 | 0,00E+00 | 1,30E-02 | 1,95E-05 | -3,98E-07 | 1,91E-05 | 2,19E-06 |
| Kieselite, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,06E-02 | 6,60E-06 | 4,78E-07 | 2,48E-07 | 0,00E+00 | 7,33E-06 | 3,37E-07 | 3,68E-10 | 3,36E-07 | 9,69E-08 |
| Lead, 5% in sulfide, Pb 2.97% and Zn 5.34% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,78E-02 | 1,06E-03 | 2,74E-04 | 2,74E-04 | 0,00E+00 | 3,05E-03 | 2,42E-03 | 1,02E-03 | 2,42E-03 | 1,02E-03 |
| Magnetite, 60% in crude ore, in ground | in ground | kg | 9,35E-03 | 1,01E-03 | 1,51E-03 | 2,31E-04 | 0,00E+00 | 2,75E-03 | 1,06E-03 | 3,27E-05 | 1,10E-03 | 4,03E-04 |
| Manganese, 35.7% in sedimentary deposit, 14.2% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,75E-03 | 3,41E-04 | 8,91E-05 | 4,35E-05 | 0,00E+00 | 4,74E-04 | 6,27E-05 | -6,57E-06 | 5,62E-05 | -1,99E-05 |
| Molybdenum, 0.010% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 1.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,31E-04 | 9,01E-06 | 4,45E-06 | 1,16E-05 | 0,00E+00 | 2,51E-05 | 3,13E-06 | -2,85E-07 | 2,85E-06 | -7,92E-07 |
| Molybdenum, 0.014% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.81% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,29E-05 | 1,28E-06 | 6,33E-07 | 1,65E-06 | 0,00E+00 | 3,57E-06 | 4,46E-07 | -4,06E-08 | 4,05E-07 | -1,13E-07 |
| Molybdenum, 0.022% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.36% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,31E-03 | 1,19E-04 | 3,12E-05 | 1,42E-05 | 0,00E+00 | 1,65E-04 | 2,20E-05 | -2,30E-06 | 1,97E-05 | -6,86E-06 |
| Molybdenum, 0.025% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.39% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,21E-01 | 7,05E-02 | 2,32E-06 | 6,04E-06 | 0,00E+00 | 1,49E-01 | 6,64E-06 | -1,40E-07 | 1,43E-07 | 9,48E-09 |
| Molybdenum, 0.11% in sulfide, Mo 4.1E-2% and Cu 0.36% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,64E-03 | 2,41E-04 | 3,00E-05 | 2,87E-05 | 0,00E+00 | 3,33E-04 | 4,44E-05 | -4,64E-06 | 3,98E-05 | -1,39E-05 |
| Nickel, 1.13% in sulfide, Ni 0.76% and Cu 0.76% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,62E-05 | 6,01E-06 | 3,00E-07 | 6,04E-06 | 0,00E+00 | 1,23E-05 | 2,11E-07 | 3,86E-07 | 5,97E-07 | 1,02E-06 |
| Nickel, 1.98% in sulfides, 1.04% in crude ore, in ground | in ground | kg | 9,40E-02 | 7,92E-03 | 1,19E-03 | 1,84E-03 | 0,00E+00 | 1,10E-02 | 8,39E-04 | 1,82E-05 | 8,57E-04 | -7,98E-05 |
| Oil, crude, in ground | in ground | kg | 1,91E+01 | 6,11E+00 | 1,18E+00 | 1,24E-01 | 0,00E+00 | 7,41E+00 | 8,29E-01 | -1,07E-01 | 7,22E-01 | -1,16E+01 |
| Olivine, in ground | in ground | kg | 1,08E-04 | 7,21E-06 | 2,31E-08 | 4,44E-09 | 0,00E+00 | 7,23E-06 | 1,63E-08 | 7,17E-10 | 1,70E-08 | 1,14E-08 |
| Pd, Pt 2.0E-4%, Pt 4.8E-4%, Rh 2.4E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 6,58E-09 | 8,89E-10 | 9,33E-10 | 1,46E-10 | 0,00E+00 | 1,98E-09 | 1,35E-11 | 6,47E-11 | 7,71E-10 | 2,71E-10 |
| Pd, Pt 7.3E-4%, Pt 2.5E-4%, Rh 2.0E-5%, Ni 2.3E+0%, Cu 3.2E+0% in ore, in ground | in ground | kg | 1,58E-08 | 2,16E-09 | 2,26E-09 | 3,50E-10 | 0,00E+00 | 4,77E-09 | 1,59E-09 | -3,25E-11 | 1,56E-09 | 6,50E-10 |
| Phosphorus, 18% in apatite, 12% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,60E-04 | 3,41E-04 | 1,61E-06 | 1,63E-05 | 0,00E+00 | 3,73E-04 | 4,34E-06 | 9,77E-05 | 1,02E-04 | 5,30E-04 |
| Phosphorus, 18% in apatite, 4% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,13E-04 | 1,80E-04 | 1,20E-05 | 1,01E-05 | 0,00E+00 | 2,03E-04 | 8,49E-06 | 7,77E-06 | 1,63E-05 | -9,82E-07 |
| Pt, Pt 2.5E-4%, Pd 7.3E-4%, Rh 2.0E-5%, Ni 2.3E+0%, Cu 3.2E+0% in ore, in ground | in ground | kg | 2,66E-10 | 3,31E-11 | 2,65E-11 | 1,83E-11 | 0,00E+00 | 1,87E-11 | 1,87E-11 | -3,11E-12 | -2,49E-12 | 3,57E-10 |
| Pt, Pt 4.8E-4%, Pd 2.0E-4%, Rh 2.4E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 9,53E-10 | 1,19E-10 | 9,50E-11 | 6,54E-11 | 0,00E+00 | 2,79E-10 | 6,69E-11 | -1,11E-11 | 5,58E-11 | -8,94E-12 |
| Rh, Rh 2.0E-5%, Pt 2.5E-4%, Pd 7.3E-4%, Ni 2.3E+0%, Cu 3.2E+0% in ore, in ground | in ground | kg | 1,50E-10 | 2,05E-11 | 9,33E-12 | 3,46E-12 | 0,00E+00 | 4,40E-11 | 3,06E-13 | -4,40E-13 | 6,22E-12 | 4,71E-12 |
| Rh, Pt 2.4E-5%, Pt 4.8E-4%, Pd 2.0E-4%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 4,70E-10 | 6,43E-11 | 6,71E-11 | 1,04E-11 | 0,00E+00 | 1,42E-10 | 4,73E-11 | -9,57E-13 | 4,63E-11 | 9,57E-11 |
| Rhenium, in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,97E-10 | 3,94E-11 | 3,90E-11 | 4,06E-12 | 0,00E+00 | 8,24E-11 | 2,74E-11 | -6,04E-13 | 2,68E-11 | 1,16E-11 |
| Rutile, in ground | in ground | kg | 7,86E-06 | 6,14E-09 | 1,03E-10 | 1,62E-11 | 0,00E+00 | 6,26E-09 | 7,23E-11 | 2,68E-11 | 9,91E-11 | 3,36E-11 |
| Sand, unspecified, in ground | in ground | kg | 1,30E-03 | 1,43E-03 | 2,17E-06 | 7,50E-07 | 0,00E+00 | 1,44E-03 | 1,53E-06 | 5,77E-03 | 5,77E-03 | 2,08E-01 |
| Shale, in ground | in ground | kg | 1,03E-03 | 4,80E-05 | 1,60E-07 | 3,45E-08 | 0,00E+00 | 4,82E-05 | 1,13E-07 | 5,74E-09 | 1,18E-07 | 6,04E-08 |
| Silver, 0.01% in crude ore, in ground | in ground | kg | 5,20E-08 | 9,88E-09 | 5,23E-10 | 3,46E-10 | 0,00E+00 | 3,89E-08 | 2,05E-11 | 9,57E-09 | 5,57E-09 | 7,48E-09 |
| Sodium chloride, in ground | in ground | kg | 2,39E-01 | 1,60E-01 | 1,07E-02 | 3,61E-03 | 0,00E+00 | 1,74E-01 | 7,50E-03 | 4,41E-03 | 1,19E-02 | -3,49E-02 |
| Sodium sulphate, various forms, in ground | in ground | kg | 1,33E-03 | 6,21E-05 | 2,20E-05 | 2,02E-05 | 0,00E+00 | 1,04E-04 | 1,55E-05 | -2,24E-07 | 1,53E-05 | -2,76E-06 |
| Stibnite, in ground | in ground | kg | 8,32E-10 | 6,84E-11 | 1,99E-10 | 8,58E-11 | 0,00E+00 | 3,53E-10 | 1,40E-10 | 2,33E-13 | 1,40E-10 | 4,35E-11 |
| Sulfur, in ground | in ground | kg | 7,30E-04 | 1,15E-03 | 4,24E-06 | 9,57E-07 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Transformation, from unknown | land | m2 | 1,02E-02 | 1,26E-03 | 1,87E-03 | 3,49E-04 | 0,00E+00 | 3,48E-03 | 1,32E-03 | -2,57E-05 | 1,29E-03 | 9,83E-04 | 9,83E-04 | 1,59E-02 |
| Transformation, to arable | land | m2 | 1,10E-03 | 1,58E-04 | 5,86E-06 | 1,98E-06 | 0,00E+00 | 6,83E-04 | 4,13E-06 | -1,07E-06 | -6,20E-06 | -6,20E-06 | 8,20E-05 | 1,20E-03 |
| Transformation, to arable, non-irrigated | land | m2 | 9,28E-02 | 6,12E-01 | 8,55E-04 | 9,34E-05 | 0,00E+00 | 6,13E-01 | 6,02E-04 | -2,75E-02 | -2,69E-02 | -2,69E-02 | 1,85E-04 | 6,79E-01 |
| Transformation, to arable, non-irrigated, fallow | land | m2 | 1,13E-05 | 1,06E-06 | 4,14E-07 | 2,38E-07 | 0,00E+00 | 1,71E-06 | 2,92E-07 | -1,76E-08 | 2,74E-07 | 1,33E-07 | 1,33E-07 | 1,34E-05 |
| Transformation, to dump site | land | m2 | 7,65E-04 | 5,70E-05 | 1,32E-05 | 6,15E-05 | 0,00E+00 | 1,32E-04 | 9,31E-06 | -1,62E-06 | 7,69E-06 | -1,19E-05 | -1,19E-05 | 8,93E-04 |
| Transformation, to dump site, benthos | land | m2 | 3,90E-03 | 6,73E-04 | 2,58E-04 | 7,43E-05 | 0,00E+00 | 1,01E-03 | 1,82E-04 | -1,78E-05 | 1,64E-04 | -3,00E-04 | -3,00E-04 | 4,77E-03 |
| Transformation, to dump site, inert material landfill | land | m2 | 2,07E-04 | 1,76E-05 | 1,95E-05 | 7,09E-06 | 0,00E+00 | 4,41E-05 | 1,37E-05 | -3,61E-07 | 1,34E-05 | 4,38E-06 | 4,38E-06 | 2,69E-04 |
| Transformation, to dump site, residual material landfill | land | m2 | 1,04E-04 | 1,13E-05 | 2,05E-06 | 1,58E-06 | 0,00E+00 | 1,48E-05 | 1,41E-06 | 6,62E-07 | 2,07E-06 | 4,20E-06 | 4,20E-06 | 1,25E-04 |
| Transformation, to dump site, sanitary landfill | land | m2 | 6,90E-06 | 1,06E-06 | 3,27E-07 | 1,51E-06 | 0,00E+00 | 2,60E-06 | 2,30E-08 | 5,66E-07 | 5,89E-07 | 8,88E-04 | 8,88E-04 | 3,98E-04 |
| Transformation, to dump site, slag compartment | land | m2 | 1,25E-06 | 1,18E-06 | 5,79E-08 | 1,35E-08 | 0,00E+00 | 1,26E-06 | 4,08E-08 | 4,92E-07 | 5,33E-07 | 4,39E-06 | 4,39E-06 | 7,44E-06 |
| Transformation, to forest | land | m2 | 7,80E-04 | 8,43E-05 | 1,22E-04 | 3,12E-05 | 0,00E+00 | 2,37E-04 | 8,58E-05 | 2,11E-06 | 8,79E-05 | 5,39E-04 | 5,39E-04 | 1,64E-03 |
| Transformation, to forest, intensive | land | m2 | 1,01E-01 | 6,91E-03 | 7,48E-06 | 3,42E-06 | 0,00E+00 | 6,92E-03 | 5,26E-06 | -8,70E-03 | -8,70E-03 | 1,91E-06 | 1,91E-06 | 9,96E-02 |
| Transformation, to forest, intensive, normal | land | m2 | 5,68E-02 | 4,89E-02 | 1,08E-04 | 4,30E-04 | 0,00E+00 | 4,95E-02 | 7,59E-05 | -4,27E-04 | -3,51E-04 | -7,97E-05 | -7,97E-05 | 1,06E-01 |
| Transformation, to heterogeneous, agricultural | land | m2 | 4,12E-04 | 5,77E-05 | 5,36E-05 | 8,94E-06 | 0,00E+00 | 1,20E-04 | 3,77E-05 | -1,06E-06 | 3,67E-05 | -1,40E-06 | -1,40E-06 | 5,67E-04 |
| Transformation, to industrial area | land | m2 | 7,73E-04 | 1,00E-04 | 0,00E-05 | 8,80E-05 | 0,00E+00 | 2,00E-04 | 8,30E-06 | -7,55E-06 | 7,60E-07 | -1,60E-05 | -1,60E-05 | 9,98E-04 |
| Transformation, to industrial area, benthos | land | m2 | 4,60E-06 | 2,97E-07 | 1,94E-07 | 3,71E-08 | 0,00E+00 | 5,29E-07 | 1,37E-07 | -6,29E-09 | 1,31E-07 | -5,84E-08 | -5,84E-08 | 5,20E-06 |
| Transformation, to industrial area, built up | land | m2 | 2,20E-03 | 2,68E-04 | 1,23E-05 | 2,41E-05 | 0,00E+00 | 3,04E-04 | 8,64E-06 | 3,46E-06 | 1,21E-05 | 6,79E-06 | 6,79E-06 | 2,53E-03 |
| Transformation, to industrial area, vegetation | land | m2 | 6,58E-04 | 1,49E-04 | 1,52E-05 | 1,16E-05 | 0,00E+00 | 1,76E-04 | 1,07E-05 | 1,19E-06 | 1,19E-05 | 7,71E-06 | 7,71E-06 | 8,53E-04 |
| Transformation, to mineral extraction site | land | m2 | 1,25E-02 | 1,60E-03 | 2,46E-03 | 3,19E-04 | 0,00E+00 | 4,38E-03 | 1,73E-03 | -2,63E-05 | 1,70E-03 | 8,88E-04 | 8,88E-04 | 1,94E-02 |
| Transformation, to pasture and meadow | land | m2 | 4,27E-05 | 9,65E-06 | 1,88E-07 | 6,61E-07 | 0,00E+00 | 1,05E-05 | 1,33E-07 | -9,99E-08 | 3,26E-08 | -5,82E-06 | -5,82E-06 | 4,74E-05 |
| Transformation, to permanent crop, fruit, intensive | land | m2 | 3,75E-05 | 3,57E-04 | 1,53E-06 | 1,57E-07 | 0,00E+00 | 3,59E-04 | 1,08E-06 | -7,90E-05 | 7,79E-05 | -1,84E-07 | -1,84E-07 | 3,98E-04 |
| Transformation, to sea and ocean | land | m2 | 2,46E-07 | 5,72E-08 | 9,17E-10 | 6,31E-09 | 0,00E+00 | 6,44E-08 | 6,46E-10 | -2,87E-09 | -2,22E-09 | -5,66E-08 | -5,66E-08 | 2,52E-07 |
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 3,20E-04 | 3,11E-05 | 2,16E-05 | 1,01E-05 | 0,00E+00 | 6,27E-05 | 1,52E-05 | 1,36E-06 | 1,65E-05 | 4,01E-04 | 4,01E-04 | 8,00E-04 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 6,12E-05 | 2,83E-06 | 4,98E-07 | 4,45E-07 | 0,00E+00 | 3,77E-06 | 3,50E-07 | 5,50E-08 | 4,05E-07 | 8,72E-08 | 8,72E-08 | 6,54E-05 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 6,72E-05 | 3,11E-06 | 5,47E-07 | 4,89E-07 | 0,00E+00 | 4,15E-06 | 3,85E-07 | 6,04E-08 | 4,46E-07 | 9,58E-08 | 9,58E-08 | 7,79E-05 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 2,24E-03 | 6,02E-04 | 1,16E-05 | 4,33E-06 | 0,00E+00 | 6,18E-04 | 8,20E-06 | -1,47E-04 | -1,39E-04 | 2,60E-06 | 2,60E-06 | 2,72E-03 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 3,23E-04 | 3,77E-05 | 5,85E-05 | 9,59E-06 | 0,00E+00 | 1,07E-04 | 4,19E-05 | 7,41E-07 | 4,26E-05 | 9,85E-05 | 9,85E-05 | 5,71E-04 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 1,90E-04 | 1,27E-05 | 2,31E-06 | 5,21E-05 | 0,00E+00 | 6,71E-05 | 1,63E-06 | -1,33E-06 | 2,98E-07 | -1,20E-05 | -1,20E-05 | 2,46E-04 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 2,83E-06 | 1,23E-05 | 9,73E-09 | 2,00E-09 | 0,00E+00 | 1,23E-05 | 6,85E-09 | -1,56E-06 | -1,56E-06 | 1,46E-09 | 1,46E-09 | 1,36E-05 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 1,30E-03 | 1,54E-04 | 3,15E-04 | 4,13E-05 | 0,00E+00 | 5,10E-04 | 2,22E-04 | -8,23E-06 | 2,14E-04 | 1,71E-04 | 1,71E-04 | 2,20E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 5,58E-04 | 5,25E-05 | 1,55E-05 | 1,54E-04 | 0,00E+00 | 2,22E-04 | 1,09E-05 | -5,71E-06 | 5,20E-06 | -3,27E-05 | -3,27E-05 | 7,53E-04 |
| Acetic acid | kg | | 5,94E-03 | 1,72E-05 | 1,08E-06 | 2,77E-07 | 0,00E+00 | 1,85E-05 | 7,61E-07 | 2,29E-08 | 7,84E-07 | 6,10E-06 | 6,10E-06 | 5,97E-03 |
| Aluminum | kg | | 1,80E-03 | 1,46E-04 | 4,02E-05 | 2,14E-04 | 0,00E+00 | 3,99E-04 | 2,83E-05 | -7,41E-06 | 2,09E-05 | 1,82E-04 | 1,82E-04 | 3,79E-08 |
| Ammonia | kg | | 1,25E-03 | 1,72E-04 | 1,10E-04 | 8,51E-05 | 0,00E+00 | 3,67E-04 | 7,76E-05 | 7,02E-06 | 8,46E-05 | 5,50E-05 | 5,50E-05 | 1,78E-03 |
| Antimony | kg | | 1,06E-09 | 1,07E-10 | 1,36E-10 | 5,57E-11 | 0,00E+00 | 2,99E-10 | 9,59E-11 | -4,38E-10 | -3,42E-10 | 4,31E-08 | 4,31E-08 | 4,41E-08 |
| Arsenic | kg | | 6,36E-09 | 6,44E-10 | 8,18E-10 | 3,34E-10 | 0,00E+00 | 1,80E-09 | 5,76E-10 | -8,35E-09 | -7,78E-09 | 4,42E-07 | 4,42E-07 | 4,43E-07 |
| Benzene | kg | | 6,91E-05 | 1,89E-05 | 3,88E-05 | 3,21E-07 | 0,00E+00 | 5,80E-05 | 2,74E-05 | 4,78E-07 | 2,78E-05 | 3,94E-05 | 3,94E-05 | 1,94E-04 |
| Benzene, hexachloro- | kg | | 6,27E-09 | 6,77E-10 | 1,02E-09 | 1,51E-10 | 0,00E+00 | 1,85E-09 | 7,17E-10 | 2,14E-11 | 7,39E-10 | 2,66E-10 | 2,66E-10 | 9,12E-09 |
| Benz(a)pyrene | kg | | 6,19E-09 | 5,73E-09 | 6,68E-09 | 2,93E-09 | 0,00E+00 | 1,53E-08 | 4,71E-09 | -3,69E-10 | 4,34E-09 | 3,79E-08 | 3,79E-08 | 1,19E-07 |
| Beryllium | kg | | 1,59E-09 | 1,60E-10 | 2,04E-10 | 8,35E-11 | 0,00E+00 | 4,48E-10 | 1,44E-10 | 9,00E-11 | 2,34E-10 | 1,72E-08 | 1,72E-08 | 4,90E-06 |
| Butadiene | kg | | 8,12E-13 | 1,10E-13 | 1,13E-13 | 2,15E-14 | 0,00E+00 | 2,44E-13 | 7,93E-14 | -2,40E-15 | 7,69E-14 | 2,96E-14 | 2,96E-14 | 1,16E-12 |
| Cadmium | kg | | 4,19E-08 | 7,35E-09 | 1,24E-08 | 8,58E-10 | 0,00E+00 | 2,06E-08 | 8,71E-09 | -9,90E-09 | -1,19E-09 | 5,86E-08 | 5,86E-08 | 1,20E-07 |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | | 7,98E-03 | 8,06E-04 | 1,03E-03 | 4,20E-04 | 0,00E+00 | 2,25E-03 | 7,24E-04 | 2,47E-03 | 3,19E-03 | 1,83E-01 | 1,83E-01 | 1,97E-01 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | | 4,25E+00 | 6,93E-01 | 2,93E+00 | 5,96E-02 | 0,00E+00 | 3,69E+00 | 2,07E+00 | -6,96E-02 | 2,00E+00 | -1,86E+01 | -1,86E+01 | 8,68E+00 |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | | 1,78E-03 | 1,48E-04 | 1,67E-04 | 9,11E-05 | 0,00E+00 | 4,06E-04 | 1,17E-04 | 1,18E-04 | 4,37E-05 | 4,37E-05 | 4,37E-05 | 2,35E-03 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | | 3,48E-03 | 4,73E-03 | 6,46E-03 | 6,79E-03 | 0,00E+00 | 1,19E-02 | 4,55E-03 | 1,19E-02 | 1,67E-03 | 1,84E-01 | 1,84E-01 | 1,84E-01 |
| Chlorine | kg | | 1,35E-09 | 1,18E-10 | 1,35E-10 | 7,28E-11 | 0,00E+00 | 3,25E-10 | 9,51E-11 | 1,51E-09 | 1,61E-09 | 9,79E-08 | 9,79E-08 | 1,01E-07 |
| Chromium | kg | | 9,20E-07 | 1,22E-07 | 1,59E-07 | 2,03E-08 | 0,00E+00 | 3,01E-07 | 1,12E-07 | -6,89E-09 | 1,05E-07 | 5,84E-07 | 5,84E-07 | 1,91E-06 |
| Chromium VI | kg | | 4,94E-10 | 9,33E-11 | 1,07E-10 | 1,67E-11 | 0,00E+00 | 2,17E-10 | 7,54E-11 | 3,27E-12 | 7,87E-11 | 4,52E-11 | 4,52E-11 | 8,05E-10 |
| Cobalt | kg | | 4,96E-09 | 1,24E-09 | 2,91E-10 | 1,77E-09 | 0,00E+00 | 3,31E-09 | 2,05E-10 | -1,08E-08 | 9,23E-08 | 9,23E-08 | 9,23E-08 | 9,00E-08 |
| Copper | kg | | 1,67E-06 | 3,18E-07 | 1,19E-06 | 1,61E-08 | 0,00E+00 | 1,53E-06 | 8,39E-07 | -1,69E-09 | 8,38E-07 | 7,70E-07 | 7,70E-07 | 4,80E-06 |
| Dinitrogen monoxide | kg | | 6,70E-04 | 6,72E-05 | 8,92E-05 | 1,26E-04 | 0,00E+00 | 7,44E-04 | 6,28E-05 | 1,16E-05 | 1,59E-04 | 1,59E-04 | 1,59E-04 | 2,90E-03 |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | | 5,64E-12 | 6,89E-13 | 9,76E-13 | 1,64E-13 | 0,00E+00 | 1,83E-12 | 6,88E-13 | 9,01E-14 | 7,78E-13 | 1,18E-12 | 1,18E-12 | 9,43E-12 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | | 6,01E-06 | 1,55E-06 | 5,63E-06 | 2,29E-08 | 0,00E+00 | 7,20E-06 | 3,96E-06 | 8,02E-08 | 4,04E-06 | 1,81E-06 | 1,81E-06 | 1,91E-05 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | | 5,43E-07 | 4,53E-08 | 5,09E-08 | 2,78E-08 | 0,00E+00 | 1,24E-07 | 3,58E-08 | 1,63E-10 | 3,60E-08 | 1,34E-08 | 1,34E-08 | 7,16E-07 |
| Ethylene oxide | kg | | 7,85E-12 | 1,06E-12 | 1,09E-12 | 2,08E-13 | 0,00E+00 | 2,36E-12 | 7,66E-13 | -2,32E-14 | 7,43E-13 | 2,86E-13 | 2,86E-13 | 1,12E-11 |
| Ethyne | kg | | 1,14E-07 | 7,50E-09 | 6,59E-10 | 9,89E-09 | 0,00E+00 | 1,81E-08 | 4,64E-10 | -1,21E-07 | -1,21E-07 | 1,16E-05 | 1,16E-05 | 1,16E-05 |
| Fluorine | kg | | 1,45E-11 | 1,28E-12 | 1,24E-13 | 1,09E-14 | 0,00E+00 | 1,51E-12 | 7,55E-14 | 2,14E-09 | 1,06E-09 | 1,06E-09 | 1,06E-09 | 1,06E-09 |
| Formaldehyde | kg | | 2,13E-05 | 3,23E-06 | 6,76E-08 | 9,79E-08 | 0,00E+00 | 3,40E-06 | 4,76E-08 | -1,37E-07 | -8,98E-08 | 5,67E-06 | 5,67E-06 | 3,03E-05 |
| Heat, waste | MJ | | 7,19E+01 | 1,12E+01 | 4,27E+01 | 2,69E+00 | 0,00E+00 | 5,66E+01 | 3,01E+01 | 5,43E-01 | 3,06E+01 | 1,39E+01 | 1,39E+01 | 1,73E+02 |
| Helium | kg | | 2,71E-14 | 4,87E-14 | 1,87E-15 | 3,12E-16 | 0,00E+00 | 5,09E-14 | 1,32E-15 | 6,08E-17 | 1,38E-15 | 1,78E-15 | 1,78E-15 | 8,12E-14 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | | 8,08E-05 | 1,07E-05 | 1,62E-05 | 2,18E-06 | 0,00E+00 | 2,91E-05 | 1,14E-05 | -2,64E-03 | -2,63E-03 | -4,28E-01 | -4,28E-01 | 4,31E-01 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | | 2,41E-05 | 2,61E-06 | 3,32E-06 | 5,81E-07 | 0,00E+00 | 7,11E-06 | 2,76E-06 | 4,37E-08 | 2,81E-06 | 1,20E-06 | 1,20E-06 | 3,52E-05 |
| Hydrocarbons, chlorinated, HFC | kg | | 1,96E-07 | 1,96E-07 | 3,30E-08 | 1,54E-07 | 0,00E+00 | 2,15E-07 | 1,54E-07 | -1,30E-09 | 2,90E-07 | 2,90E-07 | 2,90E-07 | 1,09E-06 |
| Hydrogen | kg | | 3,52E-04 | 1,02E-06 | 6,40E-08 | 1,64E-08 | 0,00E+00 | 1,10E-06 | 4,51E-08 | 4,31E-08 | 8,82E-08 | 1,55E-05 | 1,55E-05 | 3,68E-04 |
| Hydrogen chloride | kg | | 2,77E-04 | 5,56E-05 | 1,07E-05 | 1,33E-06 | 0,00E+00 | 6,77E-05 | 7,55E-06 | -1,07E-05 | -3,16E-06 | 4,62E-05 | 4,62E-05 | 3,88E-04 |
| Hydrogen fluoride | kg | | 3,15E-05 | 2,29E-06 | 2,20E-06 | 8,22E-07 | 0,00E+00 | 5, | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Cumene | high. pop. | kg | 2,52E-05 | 1,21E-04 | 4,07E-07 | 9,24E-08 | 0,00E+00 | 1,21E-04 | 2,86E-07 | 2,96E-09 | 2,89E-07 | 1,30E-07 | 1,30E-07 | 1,47E-04 |
| Cyanide | high. pop. | kg | 2,94E-06 | 2,55E-06 | 2,12E-08 | 2,00E-08 | 0,00E+00 | 2,88E-06 | 1,49E-08 | 3,31E-06 | 3,15E-06 | 3,95E-05 | 3,95E-05 | 5,99E-05 |
| Dinitrogen monoxide | high. pop. | kg | 7,39E-04 | 2,66E-04 | 7,19E-06 | 3,21E-05 | 0,00E+00 | 2,06E-04 | 5,06E-06 | 4,81E-06 | 9,97E-07 | 5,57E-04 | 1,57E-04 | 1,11E-03 |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | high. pop. | kg | 2,18E-11 | 1,68E-11 | 6,08E-14 | 1,05E-13 | 0,00E+00 | 1,70E-11 | 4,28E-14 | 1,95E-11 | 1,95E-11 | 6,17E-11 | 1,67E-11 | 1,20E-10 |
| Ethane | high. pop. | kg | 3,11E-04 | 3,70E-05 | 1,71E-05 | 9,69E-06 | 0,00E+00 | 6,37E-05 | 1,20E-05 | -7,25E-06 | 4,76E-06 | 3,72E-06 | 3,72E-06 | 3,83E-04 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | high. pop. | kg | 1,42E-11 | 9,26E-13 | 1,00E-13 | 2,61E-11 | 0,00E+00 | 2,71E-11 | 7,04E-14 | -8,82E-15 | 6,16E-14 | 1,57E-14 | 1,57E-14 | 1,41E-11 |
| Ethane, 1,2-dichloro- | high. pop. | kg | 9,89E-06 | 4,83E-05 | 1,59E-08 | 3,45E-08 | 0,00E+00 | 4,83E-05 | 1,12E-08 | -4,68E-10 | 1,07E-08 | -3,37E-09 | -3,37E-09 | 5,82E-05 |
| Ethanol | high. pop. | kg | 4,96E-06 | 4,30E-06 | 1,69E-07 | 1,66E-06 | 0,00E+00 | 6,12E-06 | 1,19E-07 | -1,04E-07 | 1,44E-08 | -1,53E-07 | -1,53E-07 | 2,56E-05 |
| Ethene | high. pop. | kg | 1,72E-03 | 3,76E-05 | 3,52E-06 | 6,53E-07 | 0,00E+00 | 4,18E-06 | 2,48E-06 | 2,54E-06 | 5,01E-07 | 4,41E-04 | 4,41E-04 | 2,21E-03 |
| Ethene, chloro- | high. pop. | kg | 1,17E-05 | 2,47E-05 | 1,50E-08 | 3,30E-08 | 0,00E+00 | 2,47E-05 | 1,06E-08 | -6,26E-10 | 9,93E-09 | -5,35E-09 | -5,35E-09 | 3,64E-05 |
| Ethylene diamine | high. pop. | kg | 1,02E-07 | 6,43E-11 | 9,85E-12 | 1,46E-12 | 0,00E+00 | 7,57E-11 | 6,94E-12 | 1,02E-13 | 7,04E-12 | 2,84E-12 | 2,84E-12 | 1,02E-07 |
| Ethylene oxide | high. pop. | kg | 1,32E-04 | 2,27E-07 | 4,47E-09 | 1,09E-09 | 0,00E+00 | 2,32E-07 | 3,15E-09 | 1,24E-09 | 4,39E-09 | 1,52E-09 | 1,52E-09 | 1,32E-04 |
| Ethyne | high. pop. | kg | 2,23E-05 | 4,38E-06 | 2,34E-08 | 4,67E-08 | 0,00E+00 | 4,45E-06 | 1,65E-08 | 4,06E-07 | 4,23E-07 | -4,34E-09 | -4,34E-09 | 2,72E-05 |
| Fluorine | high. pop. | kg | 9,28E-06 | 1,74E-06 | 6,11E-09 | 5,56E-08 | 0,00E+00 | 1,80E-06 | 4,31E-09 | -1,32E-07 | 1,28E-07 | -1,12E-08 | -1,12E-08 | 1,09E-05 |
| Filicic acid | high. pop. | kg | 6,34E-07 | 5,29E-08 | 5,59E-08 | 3,25E-08 | 0,00E+00 | 1,45E-07 | 4,19E-08 | 1,91E-10 | 4,21E-08 | 1,56E-08 | 1,56E-08 | 8,97E-07 |
| Formaldehyde | high. pop. | kg | 1,17E-04 | 2,60E-05 | 6,24E-07 | 2,97E-06 | 0,00E+00 | 2,96E-05 | 4,39E-07 | -1,07E-06 | -6,34E-07 | -4,86E-06 | -4,86E-06 | 1,41E-04 |
| Heat, waste | high. pop. | MJ | 1,23E+03 | 2,81E+02 | 5,15E+00 | 8,15E+00 | 0,00E+00 | 2,95E+02 | 6,33E+00 | 2,61E+01 | 2,97E+01 | 1,17E+02 | 1,17E+02 | 1,67E+03 |
| Heptane | high. pop. | kg | 7,42E-05 | 8,52E-06 | 1,58E-05 | 1,64E-06 | 0,00E+00 | 2,60E-05 | 1,12E-05 | -1,09E-07 | 1,10E-05 | 4,58E-06 | 4,58E-06 | 1,16E-04 |
| Hexane | high. pop. | kg | 2,56E-04 | 2,96E-05 | 3,42E-05 | 8,05E-06 | 0,00E+00 | 7,18E-05 | 2,41E-05 | -3,66E-07 | 2,78E-05 | 7,87E-06 | 7,87E-06 | 3,60E-04 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, cyclic | high. pop. | kg | 7,92E-06 | 1,33E-08 | 1,02E-08 | 4,37E-09 | 0,00E+00 | 2,78E-08 | 7,19E-09 | 4,93E-11 | 7,74E-09 | 2,29E-09 | 2,29E-09 | 7,96E-06 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unspecified | high. pop. | kg | 1,93E-04 | 5,55E-03 | 2,85E-05 | 4,59E-06 | 0,00E+00 | 6,31E-05 | 2,81E-06 | -2,38E-06 | 3,75E-07 | -2,98E-07 | -2,98E-07 | 2,56E-04 |
| Hydrocarbons, aromatic, unsaturated | high. pop. | kg | 1,15E-04 | 1,72E-05 | 1,23E-07 | 3,65E-06 | 0,00E+00 | 2,10E-05 | 8,69E-08 | -7,95E-06 | -7,86E-06 | 1,09E-05 | 1,09E-05 | 1,39E-04 |
| Hydrocarbons, aromatic | high. pop. | kg | 9,78E-03 | 4,86E-04 | 1,48E-06 | 1,36E-07 | 0,00E+00 | 4,87E-04 | 1,05E-06 | 3,24E-08 | 1,08E-06 | 7,11E-07 | 7,11E-07 | 1,03E-02 |
| Hydrocarbons, chlorinated | high. pop. | kg | 8,19E-06 | 5,09E-05 | 3,55E-09 | 3,45E-09 | 0,00E+00 | 5,10E-05 | 2,50E-09 | 1,28E-12 | 2,50E-09 | 6,68E-10 | 6,68E-10 | 5,91E-05 |
| Hydrogen | high. pop. | kg | 4,28E-03 | 5,42E-04 | 4,29E-06 | 2,56E-05 | 0,00E+00 | 5,72E-04 | 3,02E-06 | 1,25E-06 | 4,27E-06 | -3,07E-06 | -3,07E-06 | 4,86E-03 |
| Hydrogen chloride | high. pop. | kg | 1,49E-03 | 2,88E-04 | 4,03E-06 | 4,39E-06 | 0,00E+00 | 2,96E-04 | 2,84E-06 | 3,76E-06 | 6,59E-06 | 4,75E-07 | 4,75E-07 | 1,79E-03 |
| Hydrogen fluoride | high. pop. | kg | 1,34E-05 | 1,34E-05 | 2,56E-07 | 2,57E-07 | 0,00E+00 | 1,39E-05 | 1,80E-07 | 3,15E-07 | 3,15E-07 | 8,47E-08 | 8,47E-08 | 7,38E-05 |
| Hydrogen sulfide | high. pop. | kg | 1,33E-04 | 1,03E-05 | 3,97E-08 | 4,15E-09 | 0,00E+00 | 1,03E-05 | 2,80E-08 | -8,48E-06 | -8,45E-06 | 1,54E-08 | 1,54E-08 | 1,35E-04 |
| Iodine | high. pop. | kg | 3,95E-07 | 4,77E-08 | 5,17E-10 | 1,05E-09 | 0,00E+00 | 4,93E-08 | 3,64E-10 | -6,74E-09 | -6,38E-09 | 1,06E-06 | 1,06E-06 | 1,50E-06 |
| Iron | high. pop. | kg | 1,63E-04 | 1,70E-05 | 3,98E-07 | 6,74E-07 | 0,00E+00 | 1,80E-05 | 2,80E-07 | 1,37E-06 | 1,65E-06 | 6,70E-08 | 6,70E-08 | 1,83E-04 |
| Isocyanic acid | high. pop. | kg | 6,66E-07 | 5,19E-08 | 4,31E-09 | 1,51E-07 | 0,00E+00 | 2,07E-07 | 3,04E-09 | -3,68E-09 | -6,44E-10 | -3,59E-08 | -3,59E-08 | 8,36E-07 |
| Lead | high. pop. | kg | 1,72E-05 | 8,02E-07 | 9,20E-08 | 1,74E-07 | 0,00E+00 | 1,07E-06 | 6,48E-08 | -5,38E-08 | 1,10E-08 | -9,63E-09 | -9,63E-09 | 1,82E-05 |
| Lead-210 | high. pop. | Bq | 1,40E+00 | 1,01E+01 | 2,09E+03 | 4,28E+03 | 0,00E+00 | 1,07E-01 | 1,47E-03 | 8,42E-03 | 9,98E-03 | -4,22E-04 | -4,22E-04 | 5,97E-10 |
| m-Xylene | high. pop. | kg | 3,37E-06 | 4,72E-07 | 2,97E-09 | 1,33E-07 | 0,00E+00 | 6,08E-07 | 2,09E-09 | -3,18E-07 | -3,16E-07 | -3,27E-08 | -3,27E-08 | 6,63E-06 |
| Magnesium | high. pop. | kg | 1,29E-04 | 1,20E-05 | 1,82E-07 | 7,54E-07 | 0,00E+00 | 1,29E-05 | 1,28E-07 | -5,15E-07 | -3,87E-07 | 7,82E-05 | 7,82E-05 | 2,20E-04 |
| Manganese | high. pop. | kg | 6,20E-06 | 7,78E-07 | 7,92E-09 | 2,31E-07 | 0,00E+00 | 1,02E-06 | 5,58E-09 | -4,48E-07 | -4,43E-07 | -5,71E-08 | -5,71E-08 | 6,72E-06 |
| Mercury | high. pop. | kg | 9,46E-06 | 1,96E-06 | 8,56E-09 | 2,72E-09 | 0,00E+00 | 1,97E-06 | 6,03E-09 | 2,70E-09 | 8,73E-09 | 5,56E-09 | 5,56E-09 | 1,14E-05 |
| Methane, biogenic | high. pop. | kg | 8,55E-05 | 1,60E-04 | 7,10E-07 | 6,08E-07 | 0,00E+00 | 1,61E-04 | 5,00E-07 | -1,65E-05 | -1,60E-05 | -1,29E-07 | -1,29E-07 | 2,31E-04 |
| Methane, chlorodifluoro-, HFC-22 | high. pop. | kg | 2,02E-10 | 1,31E-11 | 1,42E-12 | 3,70E-10 | 0,00E+00 | 3,84E-10 | 9,99E-13 | -1,25E-13 | 8,74E-13 | 2,22E-13 | 2,22E-13 | 9,70E-10 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | high. pop. | kg | 4,66E-10 | 4,10E-11 | 4,45E-12 | 1,17E-10 | 0,00E+00 | 1,63E-10 | 3,13E-12 | -3,32E-12 | 1,85E-13 | -2,65E-07 | -2,65E-07 | 1,61E-05 |
| Methane, dichlorodifluoro-, HFC-12 | high. pop. | kg | 5,61E-10 | 1,89E-06 | 9,76E-13 | 1,44E-11 | 0,00E+00 | 1,89E-06 | 6,88E-13 | 1,98E-14 | 7,07E-13 | 2,18E-12 | 2,18E-12 | 1,90E-06 |
| Methane, dichlorofluoro-, HFC-21 | high. pop. | kg | 4,05E-14 | 2,63E-15 | 2,84E-16 | 7,42E-14 | 0,00E+00 | 7,71E-14 | 2,00E-16 | -2,51E-17 | 1,75E-16 | 4,45E-17 | 4,45E-17 | 1,18E-13 |
| Methane, fossil | high. pop. | kg | 9,32E-02 | 3,22E-02 | 1,31E-04 | 4,18E-05 | 0,00E+00 | 3,23E-02 | 9,22E-05 | 1,99E-05 | 1,12E-04 | -2,29E-06 | -2,29E-06 | 1,26E-01 |
| Methane, monochloro-, R-40 | high. pop. | kg | 9,58E-13 | 1,32E-13 | 1,50E-14 | 7,54E-14 | 0,00E+00 | 2,22E-13 | 1,06E-14 | 2,44E-15 | 1,30E-14 | 2,81E-13 | 2,81E-13 | 4,47E-12 |
| Methane, tetrafluoro-, CFC-10 | high. pop. | kg | 2,74E-08 | 9,38E-09 | 1,83E-09 | 1,45E-08 | 0,00E+00 | 1,27E-08 | 1,29E-09 | 1,43E-10 | 1,43E-09 | 6,60E-10 | 6,60E-10 | 1,42E-08 |
| Methane, trichlorofluoro-, CFC-11 | high. pop. | kg | 4,58E-14 | 4,28E-15 | 4,62E-16 | 1,20E-13 | 0,00E+00 | 1,25E-13 | 3,25E-16 | 4,07E-17 | 1,28E-16 | 7,23E-17 | 7,23E-17 | 2,21E-13 |
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high. pop. | kg | 1,29E-11 | 8,38E-13 | 9,05E-14 | 2,36E-11 | 0,00E+00 | 2,45E-11 | 6,37E-14 | -7,98E-15 | 5,58E-14 | 1,42E-14 | 1,42E-14 | 3,75E-11 |
| Methanol | high. pop. | kg | 6,53E-05 | 6,10E-06 | 2,35E-07 | 1,77E-06 | 0,00E+00 | 6,11E-06 | 1,66E-07 | 7,49E-08 | 2,11E-07 | -7,70E-08 | -7,70E-08 | 7,37E-05 |
| Molybdenum | high. pop. | kg | 1,87E-06 | 1,88E-07 | 1,82E-08 | 3,27E-08 | 0,00E+00 | 2,39E-07 | 1,28E-08 | 6,44E-09 | 1,93E-08 | -1,77E-09 | -1,77E-09 | 2,13E-06 |
| Monothanolamine | high. pop. | kg | 5,49E-05 | 8,46E-06 | 8,81E-09 | 5,90E-08 | 0,00E+00 | 8,52E-06 | 6,20E-09 | -1,56E-09 | 4,64E-09 | -1,47E-08 | -1,47E-08 | 6,34E-05 |
| Nickel | high. pop. | kg | 6,45E-05 | 5,70E-06 | 4,70E-07 | 1,17E-06 | 0,00E+00 | 7,34E-06 | 3,31E-07 | 1,23E-08 | 3,44E-07 | -1,17E-07 | -1,17E-07 | 7,20E-05 |
| Nitrate | high. pop. | kg | 6,19E-08 | 6,64E-09 | 1,82E-09 | 9,73E-09 | 0,00E+00 | 1,82E-08 | 2,44E-10 | 1,89E-09 | 1,89E-09 | 1,89E-09 | 1,89E-09 | 1,89E-09 |
| Nitrogen oxides | high. pop. | kg | 1,66E-01 | 6,22E-02 | 5,05E-04 | 1,71E-03 | 0,00E+00 | 6,44E-02 | 3,56E-04 | 7,64E-04 | 1,12E-03 | 2,18E-03 | 2,18E-03 | 2,34E-01 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high. pop. | kg | 6,26E-02 | 2,54E-02 | 1,99E-04 | 1,20E-05 | 0,00E+00 | 2,56E-02 | 1,40E-04 | 1,56E-04 | 2,96E-04 | 5,77E-04 | 5,77E-04 | 9,91E-02 |
| Ozone | high. pop. | kg | 9,41E-07 | 1,22E-08 | 1,75E-09 | 1,33E-06 | 0,00E+00 | 1,34E-06 | 1,23E-09 | -4,70E-10 | 7,65E-10 | 8,85E-10 | 8,85E-10 | 2,89E-06 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high. pop. | kg | 2,96E-06 | 6,44E-07 | 1,81E-08 | 6,81E-08 | 0,00E+00 | 7,30E-07 | 1,27E-08 | -4,31E-08 | -3,04E-08 | -4,40E-07 | -4,40E-07 | 3,22E-06 |
| Paraffins | high. pop. | kg | 3,60E-10 | 1,42E-11 | 1,42E-12 | 8,39E-13 | 0,00E+00 | 1,65E-11 | 1,00E-12 | -1,16E-14 | 9,89E-13 | -4,33E-13 | -4,33E-13 | 7,77E-10 |
| Particulates, < 2.5 um | high. pop. | kg | 4,71E-03 | 1,71E-03 | 2,46E-03 | 1,81E-03 | 0,00E+00 | 1,81E-03 | 1,81E-03 | 1,18E-04 | 1,38E-03 | 1,58E-03 | 1,58E-03 | 1,92E-02 |
| Particulates, > 10 um | high. pop. | kg | 7,17E-03 | 4,21E-03 | 3,62E-05 | 3,89E-05 | 0,00E+00 | 4,29E-03 | 2,55E-05 | 9,35E-07 | 2,64E-05 | 1,56E-05 | 1,56E-05 | 1,15E-02 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | high. pop. | kg | 8,73E-03 | 5,55E-03 | 2,46E-05 | 3,72E-05 | 0,00E+00 | 5,62E-03 | 1,73E-05 | 1,94E-07 | 1,75E-05 | 1,03E-05 | 1,03E-05 | 1,44E-02 |
| Pentane | high. pop. | kg | 7,95E-04 | 1,34E-04 | 8,82E-05 | 1,62E-05 | 0,00E+00 | 2,38E-04 | 6,21E-05 | -2,17E-06 | 5,99E-05 | 6,79E-06 | 6,79E-06 | 1,10E-03 |
| Phenol | high. pop. | kg | 1,30E-05 | 8,62E-05 | 3,71E-08 | 3,77E-09 | 0,00E+00 | 8,63E-05 | 2,61E-08 | 3,71E-08 | 6,33E-08 | 1,27E-08 | 1,27E-08 | 9,93E-05 |
| Phenol, pentachloro- | high. pop. | kg | 4,49E-10 | 1,22E-10 | 1,91E-12 | 1,02E-11 | 0,00E+00 | 1,34E-10 | 1,34E-12 | 6,07E-10 | 6,08E-10 | 2,17E-09 | 2,17E-09 | 3,36E-09 |
| Phosphorus | high. pop. | kg | 1,05E-05 | 1,39E-06 | 1,22E-08 | 3,40E-07 | 0,00E+00 | 1,74E-06 | 6,21E-07 | -6,11E-07 | -8,24E-09 | -8,24E-09 | -8,24E-09 | 7,94E-05 |
| Platinum | high. pop. | kg | 6,37E-13 | 6,77E-14 | 3,26E-14 | 2,98E-14 | 0,00E+00 | 1,30E-13 | 2,30E-15 | -4,55E-16 | 2,25E-15 | 1,05E-14 | 1,05E-14 | 8,00E-13 |
| Polonium-210 | high. pop. | Bq | 2,57E+00 | 1,85E-01 | 3,82E-03 | 7,83E-03 | | | | | | | | |

Inventaire de cycle de vie du PET 1000 jus

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Cobalt | low. pop. | kg | 2,02E-06 | 1,73E-07 | 2,29E-08 | 6,17E-08 | 0,00E+00 | 2,58E-07 | 1,62E-08 | 1,09E-10 | 1,63E-08 | -6,78E-09 | 6,78E-09 | 2,29E-06 |
| Cobalt-58 | low. pop. | Bq | 2,44E-05 | 2,59E-06 | 2,25E-10 | 1,14E-06 | 0,00E+00 | 9,98E-07 | 8,78E-07 | 1,74E-08 | 8,61E-07 | -4,01E-07 | 4,01E-07 | 3,07E-05 |
| Cobalt-60 | low. pop. | Bq | 2,16E-04 | 2,29E-05 | 1,10E-05 | 1,01E-05 | 0,00E+00 | 4,40E-05 | 7,76E-06 | 1,53E-07 | 5,54E-06 | -5,54E-06 | 5,54E-06 | 2,71E-04 |
| Copper | low. pop. | kg | 2,71E-05 | 1,35E-06 | 4,96E-07 | 1,24E-06 | 0,00E+00 | 3,09E-06 | 3,50E-07 | -2,74E-08 | 3,22E-07 | -9,26E-08 | -9,26E-08 | 3,04E-05 |
| Cyanide | low. pop. | kg | 1,87E-06 | 1,54E-07 | 6,96E-09 | 4,86E-08 | 0,00E+00 | 2,10E-07 | 4,90E-09 | -4,22E-10 | 4,48E-09 | -1,00E-08 | -1,00E-08 | 2,07E-06 |
| Dinitrogen monoxide | low. pop. | kg | 6,26E-04 | 3,06E-04 | 6,82E-06 | 1,35E-05 | 0,00E+00 | 3,26E-04 | 4,81E-06 | -8,65E-06 | -3,84E-06 | -3,03E-06 | -3,03E-06 | 9,45E-04 |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | low. pop. | kg | 3,32E-12 | 2,64E-13 | 5,11E-14 | 1,50E-13 | 0,00E+00 | 4,65E-13 | 3,60E-14 | -3,65E-15 | 3,23E-14 | -2,41E-14 | -2,41E-14 | 3,59E-12 |
| Ethane | low. pop. | kg | 1,42E-03 | 3,06E-04 | 9,66E-06 | 3,72E-05 | 0,00E+00 | 3,53E-04 | 6,80E-06 | -3,55E-05 | -2,87E-05 | -4,84E-04 | -4,84E-04 | 2,86E-03 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | low. pop. | kg | 3,17E-08 | 2,90E-09 | 2,38E-10 | 2,05E-10 | 0,00E+00 | 3,34E-09 | 1,68E-10 | -5,44E-11 | 1,13E-10 | -1,66E-11 | -1,66E-11 | 3,51E-08 |
| Ethane, 1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoro-, CFC-114 | low. pop. | kg | 3,12E-07 | 2,84E-08 | 2,49E-09 | 2,12E-09 | 0,00E+00 | 3,30E-08 | 1,76E-09 | -4,28E-10 | 1,33E-09 | -1,06E-10 | -1,06E-10 | 3,46E-07 |
| Ethanol | low. pop. | kg | 1,64E-07 | 1,50E-08 | 1,22E-09 | 1,30E-09 | 0,00E+00 | 1,75E-08 | 8,57E-10 | -2,81E-10 | 5,76E-10 | -1,54E-10 | -1,54E-10 | 1,82E-07 |
| Ethene | low. pop. | kg | 1,33E-05 | 1,52E-06 | 2,03E-06 | 2,25E-06 | 0,00E+00 | 5,81E-06 | 1,43E-06 | 3,22E-08 | 1,46E-06 | 5,44E-07 | 5,44E-07 | 2,11E-05 |
| Ethylene oxide | low. pop. | kg | 5,53E-13 | 7,50E-14 | 7,67E-14 | 1,97E-14 | 0,00E+00 | 1,66E-13 | 5,40E-14 | -1,63E-15 | 5,24E-14 | 2,02E-14 | 2,02E-14 | 7,90E-13 |
| Ethyne | low. pop. | kg | 4,12E-07 | 4,85E-08 | 6,53E-08 | 1,00E-08 | 0,00E+00 | 1,24E-07 | 4,60E-08 | 1,07E-09 | 4,71E-08 | 1,75E-08 | 1,75E-08 | 6,00E-07 |
| Fluorine | low. pop. | kg | 1,47E-06 | 9,57E-08 | 2,62E-08 | 4,65E-08 | 0,00E+00 | 1,68E-07 | 1,85E-07 | -1,22E-09 | 1,72E-08 | -4,28E-09 | -4,28E-09 | 1,65E-06 |
| Formaldehyde | low. pop. | kg | 4,44E-05 | 2,46E-06 | 1,80E-07 | 8,49E-07 | 0,00E+00 | 3,49E-06 | 1,27E-07 | -2,42E-08 | 1,02E-07 | -2,37E-07 | -2,37E-07 | 4,77E-05 |
| Heat, waste | low. pop. | MJ | 4,49E+02 | 4,06E+01 | 6,08E+00 | 1,56E+02 | 0,00E+00 | 2,03E+02 | 4,28E+00 | -4,22E+00 | 6,21E+02 | -3,68E+01 | -3,68E+01 | 6,15E+02 |
| Helium | low. pop. | kg | 1,55E-05 | 1,90E-06 | 6,54E-06 | 3,16E-07 | 0,00E+00 | 8,75E-06 | 4,60E-06 | 5,50E-08 | 4,66E-06 | 2,24E-06 | 2,24E-06 | 3,11E-05 |
| Hexane | low. pop. | kg | 1,30E-05 | 1,16E-06 | 9,22E-08 | 7,86E-06 | 0,00E+00 | 9,11E-06 | 6,50E-08 | -2,13E-07 | -1,48E-07 | -1,89E-06 | -1,89E-06 | 2,01E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | low. pop. | kg | 1,42E-04 | 2,33E-05 | 6,72E-07 | 3,82E-06 | 0,00E+00 | 2,78E-05 | 4,73E-07 | -7,19E-07 | -2,46E-07 | -1,62E-05 | -1,62E-05 | 1,54E-04 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | low. pop. | kg | 5,45E-05 | 4,89E-06 | 3,03E-07 | 2,91E-06 | 0,00E+00 | 8,10E-06 | 2,12E-07 | -8,46E-08 | 1,28E-07 | -7,35E-07 | -7,35E-07 | 1,79E-05 |
| Hydrocarbons, aromatic | low. pop. | kg | 4,55E-05 | 9,62E-06 | 2,26E-07 | 4,61E-07 | 0,00E+00 | 1,03E-05 | 1,59E-07 | -3,30E-07 | -1,71E-07 | -8,05E-06 | -8,05E-06 | 4,76E-05 |
| Hydrogen-3, Tritium | low. pop. | Bq | 7,75E+03 | 6,87E+02 | 4,45E+01 | 5,65E+03 | 0,00E+00 | 6,38E+03 | 3,27E+01 | -1,51E+02 | -1,19E+02 | -1,37E+03 | -1,37E+03 | 1,26E+04 |
| Hydrogen chloride | low. pop. | kg | 2,11E-03 | 1,84E-04 | 8,86E-06 | 1,63E-04 | 0,00E+00 | 3,55E-04 | 6,24E-06 | -3,98E-06 | 2,26E-06 | -3,89E-05 | -3,89E-05 | 2,43E-03 |
| Hydrogen fluoride | low. pop. | kg | 5,13E-04 | 4,55E-05 | 2,19E-06 | 3,97E-05 | 0,00E+00 | 8,73E-05 | 1,54E-06 | -1,19E-06 | 3,53E-07 | -9,67E-06 | -9,67E-06 | 5,91E-04 |
| Hydrogen sulfide | low. pop. | kg | 1,83E-04 | 4,35E-05 | 2,50E-06 | 3,18E-06 | 0,00E+00 | 4,92E-05 | 1,76E-06 | -1,27E-06 | 4,89E-07 | -3,47E-05 | -3,47E-05 | 1,98E-04 |
| Iodine | low. pop. | kg | 1,55E-05 | 1,36E-06 | 6,31E-08 | 1,20E-06 | 0,00E+00 | 2,62E-06 | 4,44E-08 | -2,77E-08 | 1,67E-08 | -3,05E-07 | -3,05E-07 | 1,79E-05 |
| Iodine-129 | low. pop. | Bq | 1,36E+00 | 1,21E-01 | 8,49E-03 | 1,01E+00 | 0,00E+00 | 1,14E+00 | 5,98E-03 | -2,69E-02 | -2,09E-02 | -2,44E-01 | -2,44E-01 | 2,23E+00 |
| Iodine-131 | low. pop. | Bq | 8,00E+01 | 6,97E+00 | 3,61E-01 | 2,36E-01 | 0,00E+00 | 7,56E+00 | 2,54E-01 | 8,90E-03 | 2,63E-01 | -1,36E-01 | -1,36E-01 | 8,77E+01 |
| Iodine-133 | low. pop. | Bq | 1,35E-03 | 1,43E-04 | 6,89E-05 | 6,32E-05 | 0,00E+00 | 2,75E-04 | 4,85E-05 | -9,60E-07 | 4,76E-05 | 2,21E-05 | 2,21E-05 | 1,69E-03 |
| Iron | low. pop. | kg | 2,76E-06 | 3,06E-07 | 3,06E-07 | 6,35E-08 | 0,00E+00 | 6,76E-07 | 2,16E-07 | 5,82E-09 | 2,21E-07 | 7,82E-08 | 7,82E-08 | 3,74E-06 |
| Krypton-85 | low. pop. | Bq | 6,32E+02 | 5,51E+01 | 2,97E+00 | 1,98E+00 | 0,00E+00 | 6,01E+01 | 2,09E+00 | 6,83E-02 | 2,14E+00 | -1,03E+00 | -1,03E+00 | 6,94E+02 |
| Krypton-85m | low. pop. | Bq | 2,64E+01 | 2,61E+00 | 8,75E-01 | 7,90E-01 | 0,00E+00 | 4,27E+00 | 6,16E-01 | -1,07E-02 | 6,06E-01 | -2,49E-01 | -2,49E-01 | 7,36E+00 |
| Krypton-87 | low. pop. | Bq | 1,13E+01 | 1,05E+00 | 2,19E-01 | 1,91E-01 | 0,00E+00 | 1,46E+00 | 1,54E-01 | -1,70E-03 | 1,52E-01 | -4,60E-02 | -4,60E-02 | 1,30E+01 |
| Krypton-88 | low. pop. | Bq | 1,08E+01 | 1,03E+00 | 2,71E-01 | 2,41E-01 | 0,00E+00 | 1,54E+00 | 1,91E-01 | -2,72E-03 | 1,88E-01 | 6,80E-02 | 6,80E-02 | 1,26E+01 |
| Krypton-89 | low. pop. | Bq | 2,53E+00 | 2,60E-01 | 1,06E-01 | 9,66E-02 | 0,00E+00 | 4,62E-01 | 7,47E-02 | -1,39E-03 | 7,33E-02 | 3,25E-02 | 3,25E-02 | 3,10E+00 |
| Lanthanum-140 | low. pop. | Bq | 9,64E-05 | 1,02E-05 | 4,93E-06 | 4,52E-06 | 0,00E+00 | 1,97E-05 | 3,47E-06 | -6,86E-08 | 3,40E-06 | 1,58E-06 | 1,58E-06 | 1,21E-04 |
| Lead | low. pop. | kg | 3,02E-05 | 2,26E-06 | 1,27E-06 | 1,48E-06 | 0,00E+00 | 5,01E-06 | 8,95E-07 | -3,55E-08 | 8,59E-07 | 1,06E-07 | 1,06E-07 | 3,62E-05 |
| Lead-210 | low. pop. | kg | 5,82E+00 | 5,13E-01 | 2,73E-02 | 1,33E+00 | 0,00E+00 | 1,87E+00 | 1,92E-02 | -3,36E-02 | -1,44E-02 | -3,26E-01 | -3,26E-01 | 7,36E+00 |
| Magnesium | low. pop. | kg | 1,69E-06 | 2,07E-07 | 2,62E-07 | 4,45E-08 | 0,00E+00 | 5,14E-07 | 1,85E-07 | -4,91E-09 | 1,90E-07 | -1,10E-08 | -1,10E-08 | 2,47E-06 |
| Manganese | low. pop. | kg | 4,56E-06 | 2,71E-07 | 7,24E-08 | 2,75E-07 | 0,00E+00 | 6,18E-07 | 5,10E-08 | -7,04E-09 | 4,39E-08 | -1,41E-08 | -1,41E-08 | 5,18E-06 |
| Manganese-54 | low. pop. | Bq | 8,98E-06 | 9,54E-07 | 4,58E-07 | 4,20E-07 | 0,00E+00 | 1,83E-06 | 3,23E-07 | -6,39E-09 | 3,17E-07 | 1,47E-07 | 1,47E-07 | 1,13E-05 |
| Mercury | low. pop. | kg | 1,11E-06 | 1,03E-07 | 1,82E-08 | 6,67E-08 | 0,00E+00 | 1,88E-07 | 1,29E-08 | -1,57E-09 | 1,13E-08 | -1,45E-08 | -1,45E-08 | 1,29E-06 |
| Methane, biogenic | low. pop. | kg | 1,68E-03 | 9,91E-04 | 3,54E-06 | 5,00E-05 | 0,00E+00 | 3,45E-04 | 2,49E-06 | -3,22E-06 | -7,28E-07 | -4,81E-06 | -4,81E-06 | 2,02E-03 |
| Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 2211 | low. pop. | kg | 3,90E-07 | 2,91E-08 | 1,58E-09 | 7,47E-09 | 0,00E+00 | 1,00E-09 | 1,11E-09 | -3,20E-09 | -2,08E-09 | -7,84E-08 | -7,84E-08 | 3,44E-07 |
| Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301 | low. pop. | kg | 1,19E-07 | 2,31E-08 | 5,16E-09 | 4,29E-09 | 0,00E+00 | 3,54E-08 | 9,59E-10 | -3,54E-09 | 1,17E-08 | -1,37E-08 | -1,37E-08 | 2,47E-07 |
| Methane, chlorodifluoro-, HFC-22 | low. pop. | kg | 1,82E-06 | 3,54E-07 | 7,25E-09 | 4,53E-08 | 0,00E+00 | 4,07E-07 | 5,10E-09 | -1,16E-08 | -6,54E-09 | -2,75E-07 | -2,75E-07 | 1,94E-06 |
| Methane, dichlorodifluoro-, CFC-12 | low. pop. | kg | 1,56E-09 | 3,29E-10 | 7,71E-12 | 1,57E-11 | 0,00E+00 | 3,52E-10 | 5,43E-12 | -1,13E-11 | -8,58E-12 | -2,75E-10 | -2,75E-10 | 1,63E-09 |
| Methane, fossil | low. pop. | kg | 1,05E-01 | 1,53E-02 | 4,78E-03 | 2,78E-03 | 0,00E+00 | 2,28E-02 | 3,37E-03 | -8,68E-04 | 2,50E-03 | 5,52E-03 | 5,52E-03 | 1,36E-01 |
| Methanol | low. pop. | kg | 3,28E-04 | 1,27E-05 | 3,12E-07 | 1,85E-07 | 0,00E+00 | 1,32E-05 | 2,20E-07 | -2,61E-09 | 2,17E-07 | -4,95E-08 | -4,95E-08 | 3,41E-04 |
| Molybdenum | low. pop. | kg | 2,66E-07 | 2,29E-08 | 1,12E-09 | 9,59E-09 | 0,00E+00 | 3,36E-08 | 7,86E-10 | -1,87E-10 | 5,99E-10 | -2,61E-09 | -2,61E-09 | 2,98E-07 |
| Nickel | low. pop. | kg | 1,12E-05 | 1,92E-06 | 4,84E-07 | 5,21E-06 | 0,00E+00 | 2,81E-06 | 3,41E-07 | -2,82E-08 | 3,13E-07 | -1,10E-07 | -1,10E-07 | 1,23E-05 |
| Niobium-95 | low. pop. | Bq | 1,07E-06 | 1,13E-07 | 5,44E-08 | 4,99E-08 | 0,00E+00 | 2,18E-07 | 3,83E-08 | -7,59E-10 | 3,76E-08 | 1,75E-08 | 1,75E-08 | 1,34E-06 |
| Nitrogen oxides | low. pop. | kg | 5,11E-02 | 5,23E-03 | 1,89E-03 | 3,99E-03 | 0,00E+00 | 1,11E-02 | 1,33E-03 | -1,14E-04 | 1,21E-03 | -6,71E-04 | -6,71E-04 | 6,27E-02 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | low. pop. | kg | 1,36E-02 | 2,75E-03 | 2,10E-03 | 3,73E-04 | 0,00E+00 | 5,23E-03 | 1,48E-03 | -8,05E-05 | 1,40E-03 | -1,94E-04 | -1,94E-04 | 2,00E-02 |
| Noble gases, radioactive, unspecified | low. pop. | Bq | 1,31E+07 | 1,16E+06 | 8,16E+04 | 9,70E+06 | 0,00E+00 | 1,09E+07 | 5,75E+04 | -2,59E+05 | -2,01E+05 | -2,35E+06 | -2,35E+06 | 2,15E+07 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | low. pop. | kg | 9,20E-07 | 1,03E-07 | 2,56E-08 | 6,59E-08 | 0,00E+00 | 1,94E-07 | 1,80E-08 | -3,01E-09 | 1,50E-08 | -1,03E-08 | -1,03E-08 | 1,12E-06 |
| Particulates, < 2.5 um | low. pop. | kg | 1,09E-02 | 9,79E-03 | 6,31E-04 | 4,45E-04 | 0,00E+00 | 1,33E-02 | 9,94E-03 | -1,65E-03 | 1,78E-03 | -7,85E-04 | -7,85E-04 | 4,99E-02 |
| Particulates, > 10 um | low. pop. | kg | 3,18E-02 | 2,84E-03 | 7,37E-04 | 2,25E-03 | 0,00E+00 | 5,82E-03 | 5,19E-04 | -4,70E-05 | 4,72E-04 | -3,69E-04 | -3,69E-04 | 3,77E-02 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | low. pop. | kg | 5,32E-03 | 2,54E-04 | 4,05E-04 | 1,99E-04 | 0,00E+00 | 1,13E-03 | 2,85E-04 | 1,80E-06 | 2,87E-04 | 7,51E-05 | 7,51E-05 | 6,81E-03 |
| Pentane | low. pop. | kg | 3,68E-05 | 3,29E-06 | 1,61E-07 | 1,97E-06 | 0,00E+00 | 5,43E-06 | 1,13E-07 | -5,83E-08 | 5,48E-08 | -5,12E-07 | -5,12E-07 | 4,18E-05 |
| Phenol | low. pop. | kg | 1,67E-05 | 6,51E-07 | 6,52E-08 | 3,94E-08 | 0,00E+00 | 7,56E-07 | 4,59E-08 | -6,82E-10 | 4,52E-08 | -1,96E-08 | -1,96E-08 | 1,75E-05 |
| Phenol, pentachloro- | low. pop. | kg | 4,82E-07 | 4,25E-08 | 2,05E-09 | 2,18E-08 | 0,00E+00 | 6,63E-08 | 1,44E-09 | -6,84E-10 | 7,59E-10 | -5,72E-09 | -5,72E-09 | 5,43E-07 |
| Phosphorus | low. pop. | kg | 3,36E-08 | 3,82E-09 | 4,33E-09 | 9,51E-09 | 0,00E+00 | 9,11E-09 | 6,72E-11 | -1,08E-09 | 9,08E-09 | -3,45E-09 | -3,45E-09 | 4,69E-08 |
| Plutonium-238 | low. pop. | Bq | 1,86E-07 | 1,65E-08 | 1,16E-09 | 1,38E-07 | 0,00E+00 | 8,16E-07 | 3,67E-09 | -2,85E-09 | -3,33E-08 | -3,33E-08 | -3,33E-08 | 3,05E-07 |
| Plutonium-alpha | low. pop. | Bq | 4,26E-07 | 3,77E-08 | 2,66E-09 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| water | | stratosphere + tro kg | 2.28E-08 | 3.09E-09 | 3.16E-09 | 6.05E-10 | 0.00E+00 | 6.86E-09 | 2.23E-09 | -6.74E-11 | 2.18E-09 | 8.31E-10 | 8.31E-10 | 3.27E-08 |
| Zinc | | stratosphere + tro kg | 1.84E-14 | 2.49E-15 | 2.55E-15 | 4.88E-16 | 0.00E+00 | 5.53E-15 | 1.80E-15 | -5.44E-17 | 1.74E-15 | 6.70E-16 | 6.70E-16 | 2.54E-14 |
| Aluminum | | kg | 2.12E-07 | 3.30E-08 | 4.28E-08 | 4.15E-09 | 0.00E+00 | 7.99E-08 | 3.01E-08 | 8.53E-07 | 8.83E-07 | 5.12E-05 | 5.12E-05 | 5.24E-05 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | | kg | 6.17E-07 | 2.32E-08 | 5.40E-10 | 2.87E-10 | 0.00E+00 | 2.40E-08 | 3.81E-10 | -8.14E-10 | -4.43E-10 | -5.75E-09 | -5.75E-09 | 6.35E-07 |
| Arsenic, ion | | kg | 4.55E-06 | 5.91E-07 | 8.29E-07 | 1.26E-07 | 0.00E+00 | 1.55E-06 | 5.84E-07 | 1.51E-08 | 5.99E-07 | 2.95E-07 | 2.95E-07 | 6.99E-06 |
| BOD5, Biological Oxygen Demand | | kg | 6.98E-03 | 8.97E-04 | 1.25E-03 | 1.90E-04 | 0.00E+00 | 2.34E-03 | 8.81E-04 | 1.20E-04 | 1.00E-03 | -3.08E-03 | -3.08E-03 | 7.24E-03 |
| Cadmium, ion | | kg | 4.70E-06 | 6.11E-07 | 8.78E-07 | 1.28E-07 | 0.00E+00 | 1.62E-06 | 6.19E-07 | 1.45E-08 | 6.33E-07 | 2.46E-07 | 2.46E-07 | 7.20E-06 |
| Chloride | | kg | 6.64E-02 | 1.18E-02 | 1.48E-02 | 1.35E-03 | 0.00E+00 | 2.80E-02 | 1.05E-02 | 6.95E-04 | 9.76E-03 | 1.40E-03 | 1.40E-03 | 4.24E-04 |
| Chromium VI | | kg | 4.57E-06 | 5.94E-07 | 8.32E-07 | 1.26E-07 | 0.00E+00 | 1.55E-06 | 5.86E-07 | 1.37E-08 | 6.00E-07 | 2.25E-07 | 2.25E-07 | 6.69E-06 |
| Chromium, ion | | kg | 7.27E-07 | 1.10E-07 | 3.49E-07 | 9.75E-09 | 0.00E+00 | 4.68E-07 | 2.46E-07 | 1.39E-08 | 2.60E-07 | 3.05E-07 | 3.05E-07 | 1.76E-06 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | | kg | 7.17E-03 | 9.04E-04 | 1.25E-03 | 1.90E-04 | 0.00E+00 | 2.34E-03 | 8.81E-04 | 1.95E-04 | 1.08E-03 | -1.49E-02 | -1.49E-02 | -4.32E-03 |
| Copper, ion | | kg | 2.35E-05 | 3.08E-06 | 4.65E-06 | 6.35E-07 | 0.00E+00 | 8.37E-06 | 3.28E-06 | 7.83E-08 | 3.35E-06 | 1.35E-06 | 1.35E-06 | 3.65E-05 |
| Cyanide | | kg | 4.55E-05 | 5.91E-06 | 8.29E-06 | 1.26E-06 | 0.00E+00 | 1.55E-05 | 5.84E-06 | 1.39E-07 | 5.98E-06 | 4.06E-06 | 4.06E-06 | 7.10E-05 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | | kg | 2.83E-03 | 3.55E-04 | 4.89E-04 | 7.43E-05 | 0.00E+00 | 9.18E-04 | 3.45E-04 | 8.09E-06 | 3.53E-04 | 1.44E-04 | 1.44E-04 | 4.25E-03 |
| Fluoride | | kg | 2.95E-06 | 8.30E-07 | 4.89E-08 | 4.49E-08 | 0.00E+00 | 9.22E-07 | 3.44E-08 | 2.10E-08 | 5.54E-08 | 6.39E-06 | 6.39E-06 | 1.03E-05 |
| Formaldehyde | | kg | 6.17E-05 | 2.32E-06 | 5.40E-08 | 2.87E-08 | 0.00E+00 | 2.40E-06 | 3.81E-08 | -1.66E-10 | 3.79E-08 | 1.08E-08 | 1.08E-08 | 6.42E-05 |
| Heat, waste | | MJ | 2.83E-01 | 1.61E-02 | 4.24E-02 | 2.87E-04 | 0.00E+00 | 5.88E-02 | 2.98E-02 | 5.91E-04 | 3.04E-02 | 1.34E-02 | 1.34E-02 | 3.86E-01 |
| Hydrocarbons, unspecified | | kg | 1.51E-06 | 1.72E-07 | 2.27E-07 | 3.07E-08 | 0.00E+00 | 4.29E-07 | 1.60E-07 | -1.26E-05 | -1.24E-05 | -4.20E-03 | -4.20E-03 | -4.21E-03 |
| Iron, ion | | kg | 1.95E-04 | 3.23E-05 | 3.62E-05 | 5.11E-06 | 0.00E+00 | 7.36E-05 | 2.55E-05 | 1.30E-06 | 2.68E-05 | 6.52E-05 | 6.52E-05 | 3.61E-04 |
| Lead | | kg | 9.52E-06 | 1.24E-06 | 1.85E-06 | 2.57E-07 | 0.00E+00 | 3.36E-06 | 1.31E-06 | 5.83E-08 | 1.38E-06 | 2.88E-06 | 2.88E-06 | 1.71E-05 |
| Manganese | | kg | 4.89E-07 | 5.53E-08 | 7.34E-08 | 9.97E-09 | 0.00E+00 | 1.39E-07 | 5.17E-08 | 4.05E-08 | 9.22E-08 | 7.51E-06 | 7.51E-06 | 8.23E-06 |
| Mercury | | kg | 4.79E-07 | 6.18E-08 | 8.65E-08 | 1.31E-08 | 0.00E+00 | 1.61E-07 | 6.09E-08 | 1.47E-09 | 6.24E-08 | 2.96E-08 | 2.96E-08 | 7.32E-07 |
| Methanol | | kg | 1.85E-05 | 6.95E-07 | 1.62E-08 | 8.62E-09 | 0.00E+00 | 7.20E-07 | 1.14E-08 | -4.98E-11 | 1.14E-08 | 3.25E-09 | 3.25E-09 | 1.92E-05 |
| Nickel, ion | | kg | 2.37E-05 | 3.08E-06 | 4.50E-06 | 6.44E-07 | 0.00E+00 | 8.23E-06 | 3.17E-06 | 7.53E-08 | 3.24E-06 | 1.44E-06 | 1.44E-06 | 3.66E-05 |
| Oils, unspecified | | kg | 4.65E-04 | 6.03E-05 | 8.34E-05 | 1.36E-05 | 0.00E+00 | 1.57E-04 | 5.88E-05 | -1.14E-05 | 4.73E-05 | -1.83E-04 | -1.83E-04 | 4.86E-04 |
| Phenol | | kg | 6.17E-06 | 2.32E-07 | 5.40E-08 | 2.87E-08 | 0.00E+00 | 2.40E-07 | 3.81E-09 | -1.90E-07 | -1.86E-07 | -7.89E-07 | -7.89E-07 | 5.44E-06 |
| Phosphorus | | kg | 6.17E-06 | 2.32E-07 | 5.40E-08 | 2.87E-08 | 0.00E+00 | 2.40E-07 | 3.81E-09 | -1.90E-07 | -1.86E-07 | -7.89E-07 | -7.89E-07 | 5.44E-06 |
| Sodium, ion | | kg | 3.29E-03 | 5.99E-04 | 3.20E-03 | 1.67E-05 | 0.00E+00 | 4.18E-03 | 2.25E-03 | -1.12E-04 | 2.14E-03 | -7.41E-02 | -7.41E-02 | -4.46E-03 |
| Sulfate | | kg | 4.28E-07 | 7.59E-08 | 9.57E-08 | 8.75E-09 | 0.00E+00 | 1.80E-07 | 6.74E-08 | 7.89E-05 | 7.89E-05 | 7.02E-03 | 7.02E-03 | 7.10E-03 |
| Suspended solids, unspecified | | kg | 1.50E-04 | 1.71E-05 | 2.00E-05 | 3.15E-06 | 0.00E+00 | 4.03E-05 | 1.41E-05 | -1.68E-05 | -2.66E-06 | -3.23E-03 | -3.23E-03 | -3.05E-03 |
| TOC, Total Organic Carbon | | kg | 2.83E-03 | 3.55E-04 | 4.89E-04 | 7.43E-05 | 0.00E+00 | 9.18E-04 | 3.45E-04 | 5.36E-06 | 3.50E-04 | 2.76E-04 | 2.76E-04 | 4.38E-03 |
| Zinc, ion | | kg | 1.17E-04 | 1.72E-05 | 4.21E-05 | 2.61E-06 | 0.00E+00 | 6.19E-05 | 2.96E-05 | 6.82E-07 | 3.03E-05 | 1.32E-05 | 1.32E-05 | 2.23E-04 |
| Aluminum | groundwater | kg | 4.75E-05 | 4.17E-06 | 2.60E-07 | 7.84E-07 | 0.00E+00 | 1.74E-07 | 8.86E-09 | -2.18E-07 | 1.74E-07 | -2.18E-07 | -2.18E-07 | 1.94E-06 |
| Ammonium, ion | groundwater | kg | 7.24E-06 | 6.20E-07 | 9.51E-08 | 5.67E-07 | 0.00E+00 | 1.28E-06 | 6.70E-08 | -1.35E-08 | 5.35E-08 | 2.00E-07 | -1.20E-07 | 8.45E-06 |
| Antimony | groundwater | kg | 4.93E-06 | 4.18E-07 | 1.74E-08 | 4.13E-08 | 0.00E+00 | 4.77E-07 | 1.22E-08 | 1.79E-10 | 1.24E-08 | -1.64E-08 | -1.64E-08 | 5.40E-05 |
| Arsenic, ion | groundwater | kg | 2.30E-05 | 2.00E-06 | 9.02E-08 | 3.03E-07 | 0.00E+00 | 2.39E-06 | 6.35E-08 | -2.24E-09 | 6.33E-08 | -1.00E-07 | -1.00E-07 | 2.54E-05 |
| Barium | groundwater | kg | 9.60E-06 | 8.72E-07 | 6.81E-08 | 5.79E-06 | 0.00E+00 | 6.72E-06 | 4.79E-08 | -1.44E-06 | -1.39E-06 | -7.22E-06 | -7.22E-06 | 7.70E-06 |
| Beryllium | groundwater | kg | 6.96E-09 | 6.03E-10 | 2.67E-11 | 3.08E-11 | 0.00E+00 | 6.61E-10 | 1.88E-11 | 9.98E-13 | 1.98E-11 | -1.58E-11 | -1.58E-11 | 7.62E-09 |
| BOD5, Biological Oxygen Demand | groundwater | kg | 1.44E-06 | 1.21E-07 | 1.88E-08 | 1.13E-07 | 0.00E+00 | 2.53E-07 | 1.32E-08 | 3.01E-09 | 1.02E-08 | -2.42E-08 | -2.42E-08 | 1.94E-06 |
| Boron | groundwater | kg | 1.13E-05 | 9.98E-07 | 4.63E-08 | 4.47E-08 | 0.00E+00 | 1.09E-06 | 3.62E-08 | 1.76E-09 | 3.44E-08 | 2.35E-08 | -2.35E-08 | 2.95E-06 |
| Bromine | groundwater | kg | 1.08E-05 | 9.50E-07 | 4.41E-08 | 4.26E-08 | 0.00E+00 | 1.04E-06 | 3.11E-08 | 1.68E-09 | 3.27E-08 | -2.32E-08 | -2.32E-08 | 1.18E-05 |
| Cadmium, ion | groundwater | kg | 5.16E-09 | 4.60E-10 | 3.73E-11 | 3.01E-09 | 0.00E+00 | 3.51E-09 | 2.63E-11 | -8.14E-11 | -5.51E-11 | -7.26E-10 | -7.26E-10 | 7.89E-09 |
| Calcium, ion | groundwater | kg | 5.26E-05 | 4.65E-06 | 2.18E-07 | 5.33E-07 | 0.00E+00 | 5.40E-06 | 1.53E-07 | 3.19E-11 | 1.53E-07 | -1.87E-07 | -1.87E-07 | 5.79E-05 |
| Chloride | groundwater | kg | 8.61E-02 | 7.43E-03 | 1.23E-03 | 4.07E-03 | 0.00E+00 | 1.27E-02 | 8.65E-04 | -9.07E-05 | 7.74E-04 | -7.44E-04 | -7.44E-04 | 9.84E-02 |
| Chlorine | groundwater | kg | 5.44E-06 | 4.85E-07 | 3.86E-08 | 3.29E-06 | 0.00E+00 | 3.81E-08 | 7.72E-08 | -8.89E-08 | -6.17E-08 | -7.72E-07 | -7.72E-07 | 8.41E-06 |
| Chromium VI | kg | 8.11E-07 | 3.58E-08 | 4.19E-08 | 5.40E-09 | 0.00E+00 | 8.89E-07 | 2.15E-07 | 2.14E-10 | 1.32E-08 | 1.32E-08 | -1.15E-08 | -1.15E-08 | 2.81E-06 |
| Chromium, ion | groundwater | kg | 1.36E-06 | 1.21E-07 | 9.67E-09 | 8.22E-07 | 0.00E+00 | 9.53E-07 | 6.81E-09 | -2.22E-08 | -1.54E-08 | -1.98E-07 | -1.98E-07 | 2.10E-06 |
| Cobalt | groundwater | kg | 7.78E-08 | 6.80E-09 | 4.19E-10 | 2.40E-08 | 0.00E+00 | 3.12E-08 | 2.95E-10 | -6.07E-10 | -3.13E-08 | 3.68E-09 | 3.68E-09 | 1.12E-07 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | groundwater | kg | 1.44E-06 | 1.21E-07 | 1.88E-08 | 1.13E-07 | 0.00E+00 | 2.53E-07 | 1.32E-08 | 3.01E-09 | 1.02E-08 | -2.42E-08 | -2.42E-08 | 1.68E-06 |
| Copper, ion | groundwater | kg | 4.65E-07 | 4.14E-08 | 3.37E-09 | 2.71E-07 | 0.00E+00 | 3.16E-07 | 2.37E-09 | -7.33E-09 | -4.95E-09 | -6.53E-08 | -6.53E-08 | 7.10E-07 |
| Fluoride | groundwater | kg | 2.62E-05 | 2.25E-06 | 3.04E-07 | 1.72E-06 | 0.00E+00 | 4.27E-06 | 2.14E-07 | -3.98E-08 | 1.74E-07 | -3.70E-07 | -3.70E-07 | 3.03E-05 |
| Iodide | groundwater | kg | 1.37E-06 | 1.21E-07 | 5.62E-09 | 5.40E-09 | 0.00E+00 | 2.14E-07 | 1.47E-09 | -2.84E-09 | 1.47E-09 | -2.84E-09 | -2.84E-09 | 1.31E-06 |
| Iron, ion | groundwater | kg | 2.32E-02 | 2.17E-03 | 9.51E-05 | 9.27E-05 | 0.00E+00 | 2.36E-03 | 6.70E-05 | 1.55E-05 | 8.25E-05 | -4.83E-05 | -4.83E-05 | 2.56E-02 |
| Lead | groundwater | kg | 3.38E-09 | 2.85E-10 | 3.94E-11 | 2.29E-10 | 0.00E+00 | 5.53E-10 | 2.78E-11 | -5.95E-12 | 2.18E-11 | -4.95E-11 | -4.95E-11 | 3.90E-09 |
| Lead-210 | groundwater | Bq | 1.57E-03 | 4.34E-04 | 2.91E-05 | 2.45E-05 | 0.00E+00 | 4.88E-04 | 2.05E-05 | 1.88E-05 | 3.93E-05 | -2.37E-06 | -2.37E-06 | 2.09E-03 |
| Magnesium | groundwater | kg | 9.82E-06 | 8.66E-07 | 4.39E-08 | 6.30E-08 | 0.00E+00 | 9.70E-07 | 2.84E-08 | -2.70E-07 | -2.42E-07 | 1.73E-05 | 1.73E-05 | 2.92E-05 |
| Manganese | groundwater | kg | 1.10E-05 | 9.40E-07 | 1.03E-07 | 1.31E-06 | 0.00E+00 | 2.39E-06 | 9.77E-08 | -3.36E-08 | 6.41E-08 | -2.94E-07 | -2.94E-07 | 1.73E-05 |
| Mercury | groundwater | kg | 1.37E-11 | 1.21E-12 | 5.62E-14 | 5.02E-14 | 0.00E+00 | 1.33E-12 | 1.77E-14 | -1.33E-14 | 1.77E-14 | -1.33E-14 | -1.33E-14 | 5.16E-11 |
| Molybdenum | groundwater | kg | 2.54E-05 | 2.18E-06 | 9.32E-08 | 2.43E-07 | 0.00E+00 | 2.51E-06 | 6.56E-08 | 9.81E-12 | 6.56E-08 | -9.08E-08 | -9.08E-08 | 2.79E-05 |
| Nickel, ion | groundwater | kg | 8.16E-07 | 6.99E-08 | 9.90E-09 | 5.75E-08 | 0.00E+00 | 1.37E-07 | 6.97E-09 | -1.35E-09 | 5.62E-09 | -1.23E-08 | -1.23E-08 | 9.47E-07 |
| Nitrate | groundwater | kg | 1.82E-03 | 1.18E-02 | 2.00E-05 | 2.04E-06 | 0.00E+00 | 1.18E-02 | 1.41E-05 | -5.26E-04 | -5.12E-04 | 4.42E-06 | 4.42E-06 | 1.31E-02 |
| Phosphate | groundwater | kg | 1.97E-06 | 8.10E-06 | 1.61E-08 | 4.78E-09 | 0.00E+00 | 8.12E-06 | 1.14E-08 | -9.01E-07 | -8.90E-07 | -3.47E-06 | -3.47E-06 | 5.74E-06 |
| Polonium-210 | groundwater | Bq | 2.38E-03 | 6.61E-04 | 4.43E-05 | 3.73E-05 | 0.00E+00 | 7.42E-04 | 3.12E-05 | 2.86E-05 | 5.98E-05 | -3.61E-06 | -3.61E-06 | 3.18E-03 |
| Potassium-40 | groundwater | kg | 2.52E-06 | 2.52E-06 | 3.32E-06 | 2.96E-06 | 0.00E+00 | 4.75E-06 | 2.27E-06 | 2.97E-06 | 2.97E-06 | -1.87E-06 | -1.87E-06 | 1.94E-06 |
| Potassium, ion | groundwater | kg | 2.32E-03 | 2.05E-04 | 9.52E-06 | 9.26E-06 | 0.00E+00 | 2.24E-04 | 6.70E-06 | 3.60E-07 | 7.06E-06 | -4.84E-06 | -4.84E-06 | 2.55E-03 |
| Radium-226 | groundwater | Bq | 1.76E-03 | 4.87E-04 | 3.26E-05 | 2.75E-05 | 0.00E+00 | 5.47E-04 | 2.30E-05 | 2.11E-05 | 4.41E-05 | -2.66E-06 | -2.66E-06 | 2.35E-03 |
| Rubidium | groundwater | kg | 1.32E-07 | 1.18E-08 | 9.38E-10 | 8.00E-08 | 0.00E+00 | 9.27E-08 | 6.61E-10 | -7.48E-09 | -6.82E-09 | -4.86E-08 | -4.86E-08 | 1.69E-07 |
| Scandium | groundwater | kg | 9.69E-07 | 8.55E-08 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | ocean | kg | 4,23E-08 | 5,15E-09 | 5,55E-09 | 9,45E-10 | 0,00E+00 | 1,16E-08 | 3,91E-09 | -8,76E-11 | 3,82E-09 | 1,28E-09 | 1,28E-09 | 5,91E-08 |
| Arsenic, ion | ocean | kg | 1,43E-07 | 4,87E-08 | 1,91E-08 | 2,75E-09 | 0,00E+00 | 6,16E-08 | 7,09E-09 | 9,21E-10 | -2,84E-09 | 1,28E-09 | 2,84E-09 | 2,10E-07 |
| Barite | ocean | kg | 2,43E-03 | 4,19E-04 | 1,61E-04 | 4,63E-05 | 0,00E+00 | 6,26E-04 | 1,13E-04 | -1,11E-05 | 1,02E-04 | -1,87E-04 | -1,87E-04 | 2,97E-03 |
| Barium | ocean | kg | 9,95E-05 | 1,11E-05 | 1,27E-05 | 2,26E-06 | 0,00E+00 | 2,61E-05 | 8,94E-06 | -1,68E-07 | 8,77E-06 | 3,65E-06 | 3,65E-06 | 1,38E-04 |
| Benzene | ocean | kg | 9,44E-06 | 1,06E-06 | 1,20E-06 | 2,14E-07 | 0,00E+00 | 2,47E-06 | 8,46E-07 | -8,46E-08 | 7,67E-07 | 1,23E-07 | 1,23E-07 | 1,28E-05 |
| Benzene, ethyl- | ocean | kg | 2,70E-06 | 3,07E-07 | 3,49E-07 | 6,21E-08 | 0,00E+00 | 7,18E-07 | 2,46E-07 | -1,73E-08 | 2,29E-07 | 3,30E-08 | 3,30E-08 | 3,72E-06 |
| BOD5, Biological Oxygen Demand | ocean | kg | 1,24E-02 | 1,45E-03 | 1,90E-03 | 2,64E-04 | 0,00E+00 | 3,61E-03 | 1,34E-03 | -1,63E-05 | 1,23E-03 | 4,64E-04 | 4,64E-04 | 1,73E-02 |
| Boron | ocean | kg | 9,37E-07 | 1,07E-07 | 1,19E-07 | 2,17E-08 | 0,00E+00 | 2,48E-07 | 8,38E-08 | -1,02E-08 | 7,36E-08 | 5,74E-09 | 5,74E-09 | 1,29E-06 |
| Bromine | ocean | kg | 7,99E-05 | 8,95E-06 | 1,02E-05 | 1,81E-06 | 0,00E+00 | 2,09E-05 | 7,17E-06 | -1,35E-07 | 7,04E-06 | 2,93E-06 | 2,93E-06 | 1,11E-04 |
| Bromine, ion | ocean | kg | 4,84E-08 | 1,68E-08 | 3,98E-09 | 9,80E-10 | 0,00E+00 | 2,17E-08 | 2,80E-09 | 4,08E-10 | 3,21E-09 | 5,87E-10 | 5,87E-10 | 7,76E-08 |
| Calcium, ion | ocean | kg | 4,27E-03 | 9,93E-04 | 4,65E-04 | 9,14E-05 | 0,00E+00 | 1,55E-03 | 3,27E-04 | -5,74E-07 | 3,27E-04 | 1,08E-04 | 1,08E-04 | 6,26E-03 |
| Carboxylic acids, unspecified | ocean | kg | 6,57E-04 | 7,53E-05 | 8,20E-05 | 1,48E-05 | 0,00E+00 | 1,72E-04 | 5,77E-05 | -1,15E-06 | 5,66E-05 | 2,51E-05 | 2,51E-05 | 9,10E-04 |
| Cesium | ocean | kg | 1,14E-07 | 1,28E-08 | 1,45E-08 | 2,59E-09 | 0,00E+00 | 2,99E-08 | 1,02E-08 | -9,67E-10 | 9,98E-09 | 8,72E-09 | 8,72E-09 | 1,62E-07 |
| Cesium-137 | ocean | Bq | 2,53E+02 | 2,25E+01 | 1,58E+00 | 1,88E+02 | 0,00E+00 | 2,12E+02 | 1,11E+00 | -5,01E+00 | -3,90E+00 | -4,54E+01 | -4,54E+01 | 4,16E+02 |
| Chloride | ocean | kg | 5,72E-02 | 6,41E-03 | 7,10E-03 | 1,30E-03 | 0,00E+00 | 1,50E-02 | 5,14E-03 | -4,54E-04 | 4,69E-03 | 5,94E-03 | 5,94E-03 | 8,29E-02 |
| Chlorinated solvents, unspecified | ocean | kg | 2,62E-14 | 1,76E-14 | 5,01E-17 | 1,20E-16 | 0,00E+00 | 1,77E-14 | 3,53E-17 | 1,06E-07 | 1,06E-07 | 3,30E-05 | 3,30E-05 | 3,31E-05 |
| Chromium, ion | ocean | kg | 5,92E-07 | 7,12E-08 | 6,90E-08 | 1,37E-08 | 0,00E+00 | 1,54E-07 | 4,86E-08 | -8,98E-10 | 1,47E-08 | 1,71E-08 | 1,71E-08 | 8,11E-07 |
| Cobalt | ocean | kg | 7,63E-09 | 6,76E-10 | 4,76E-11 | 5,66E-09 | 0,00E+00 | 6,38E-09 | 3,35E-11 | -1,51E-10 | -1,17E-10 | -1,37E-09 | -1,37E-09 | 1,25E-08 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | ocean | kg | 1,21E-02 | 1,47E-03 | 1,92E-03 | 2,67E-04 | 0,00E+00 | 3,65E-03 | 1,35E-03 | -1,66E-05 | 1,34E-03 | 4,72E-04 | 4,72E-04 | 1,75E-02 |
| Copper, ion | ocean | kg | 1,85E-07 | 3,28E-08 | 1,42E-08 | 3,67E-09 | 0,00E+00 | 5,07E-08 | 1,00E-08 | -5,54E-10 | 9,47E-09 | 9,43E-09 | 9,43E-09 | 2,35E-07 |
| Cyanide | ocean | kg | 4,06E-07 | 4,63E-08 | 5,15E-08 | 9,40E-09 | 0,00E+00 | 1,07E-07 | 3,63E-09 | -7,02E-10 | 3,56E-08 | 1,48E-08 | 1,48E-08 | 6,83E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | ocean | kg | 3,95E-03 | 4,74E-04 | 6,06E-04 | 8,78E-05 | 0,00E+00 | 1,17E-03 | 4,27E-04 | -5,62E-06 | 4,21E-04 | 1,52E-04 | 1,52E-04 | 5,69E-03 |
| Fluoride | ocean | kg | 1,92E-05 | 7,47E-06 | 1,62E-06 | 3,83E-07 | 0,00E+00 | 9,47E-06 | 1,14E-06 | 2,08E-07 | 1,35E-06 | 4,14E-07 | 4,14E-07 | 3,04E-05 |
| Glutaraldehyde | ocean | kg | 3,00E-07 | 5,18E-08 | 1,98E-08 | 5,72E-09 | 0,00E+00 | 7,73E-08 | 1,40E-08 | -1,37E-09 | 1,26E-08 | -2,31E-08 | -2,31E-08 | 3,67E-07 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | ocean | kg | 1,48E-05 | 1,66E-06 | 1,89E-06 | 3,36E-07 | 0,00E+00 | 3,89E-06 | 1,33E-06 | -9,36E-08 | 1,24E-06 | 3,25E-07 | 3,25E-07 | 2,03E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | ocean | kg | 1,37E-06 | 1,53E-07 | 1,75E-07 | 3,10E-08 | 0,00E+00 | 3,59E-07 | 1,23E-07 | -8,64E-09 | 1,14E-07 | 2,98E-08 | 2,98E-08 | 1,87E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | ocean | kg | 6,45E-05 | 7,44E-06 | 8,01E-06 | 1,45E-06 | 0,00E+00 | 1,69E-05 | 5,64E-06 | -3,91E-07 | 5,25E-06 | 1,66E-06 | 1,66E-06 | 8,83E-05 |
| Hydrocarbons, unspecified | ocean | kg | 4,57E-05 | 7,83E-06 | 3,01E-06 | 8,76E-07 | 0,00E+00 | 1,17E-05 | 2,12E-06 | -2,07E-07 | 1,92E-06 | -3,45E-06 | -3,45E-06 | 5,59E-05 |
| Hydrogen-3, Tritium | ocean | Bq | 5,26E+05 | 4,67E+04 | 3,28E+03 | 3,90E+05 | 0,00E+00 | 4,40E+05 | 2,31E+03 | -1,04E+04 | -8,09E+03 | -9,44E+04 | -9,44E+04 | 8,64E+05 |
| Hypochlorite | ocean | kg | 2,13E-05 | 1,82E-06 | 7,69E-08 | 8,59E-07 | 0,00E+00 | 2,76E-06 | 5,41E-08 | -2,64E-08 | 2,78E-08 | -2,18E-07 | -2,18E-07 | 2,38E-05 |
| Iodide | ocean | kg | 1,14E-05 | 1,28E-06 | 1,45E-06 | 2,59E-07 | 0,00E+00 | 2,99E-06 | 1,02E-06 | -1,93E-08 | 1,01E-06 | 4,19E-07 | 4,19E-07 | 1,58E-05 |
| Iron, ion | ocean | kg | 6,15E-06 | 7,26E-07 | 7,80E-07 | 1,40E-07 | 0,00E+00 | 1,65E-06 | 5,49E-07 | -1,04E-08 | 5,39E-07 | 2,19E-07 | 2,19E-07 | 8,56E-06 |
| Lead | ocean | kg | 9,89E-07 | 1,24E-07 | 1,07E-07 | 2,23E-08 | 0,00E+00 | 2,54E-07 | 7,56E-08 | -2,14E-09 | 7,35E-08 | 1,13E-08 | 1,13E-08 | 2,45E-07 |
| Lead-210 | ocean | Bq | 1,91E+00 | 1,55E+00 | 3,56E-02 | 2,89E-02 | 0,00E+00 | 1,62E+00 | 2,51E-02 | 5,75E-02 | 8,26E-02 | -2,48E-03 | -2,48E-03 | 3,61E+00 |
| Magnesium | ocean | kg | 6,29E-04 | 7,06E-05 | 8,02E-05 | 1,43E-05 | 0,00E+00 | 1,65E-04 | 5,65E-05 | -1,06E-06 | 5,44E-05 | 2,31E-05 | 2,31E-05 | 8,72E-04 |
| Manganese | ocean | kg | 5,06E-06 | 5,86E-07 | 6,42E-07 | 1,15E-07 | 0,00E+00 | 1,34E-06 | 4,52E-07 | -7,72E-09 | 4,54E-07 | 1,85E-07 | 1,85E-07 | 7,03E-06 |
| Mercury | ocean | kg | 4,46E-09 | 7,54E-10 | 1,12E-10 | 8,61E-11 | 0,00E+00 | 1,15E-09 | 2,19E-10 | -1,97E-11 | 2,00E-10 | -1,31E-10 | -1,31E-10 | 5,50E-09 |
| Methanol | ocean | kg | 6,07E-06 | 1,29E-06 | 2,19E-08 | 6,23E-08 | 0,00E+00 | 1,37E-06 | 1,54E-08 | -4,34E-08 | -2,79E-08 | -1,08E-06 | -1,08E-06 | 6,34E-06 |
| Molybdenum | ocean | kg | 2,34E-08 | 2,68E-09 | 2,98E-09 | 5,43E-10 | 0,00E+00 | 6,19E-09 | 2,10E-09 | -4,53E-09 | 2,45E-07 | 2,45E-07 | 2,45E-07 | 2,92E-07 |
| Nickel, ion | ocean | kg | 8,75E-08 | 2,98E-08 | 6,57E-09 | 7,28E-09 | 0,00E+00 | 4,35E-08 | 4,63E-09 | -5,98E-10 | 5,23E-09 | 2,24E-09 | 2,24E-09 | 1,17E-04 |
| Nitrate | ocean | kg | 1,84E-04 | 1,68E-05 | 3,47E-06 | 1,23E-04 | 0,00E+00 | 1,43E-04 | 2,40E-06 | -3,55E-06 | -1,11E-06 | -3,43E-05 | -3,43E-05 | 2,79E-04 |
| Nitrite | ocean | kg | 3,43E-06 | 3,04E-07 | 2,14E-08 | 2,54E-06 | 0,00E+00 | 2,87E-06 | 1,51E-08 | -6,78E-08 | -5,27E-08 | -6,13E-07 | -6,13E-07 | 5,63E-06 |
| Nitrogen | ocean | kg | 5,89E-07 | 8,83E-08 | 6,24E-08 | 1,17E-08 | 0,00E+00 | 1,62E-07 | 4,40E-08 | -1,64E-06 | -1,59E-06 | -5,11E-06 | -5,11E-06 | 5,95E-06 |
| Nitrogen, organic bound | ocean | kg | 3,43E-05 | 3,21E-06 | 1,86E-06 | 8,77E-07 | 0,00E+00 | 5,95E-06 | 1,31E-06 | -1,17E-08 | 1,30E-06 | 1,94E-06 | 1,94E-06 | 4,35E-05 |
| Oil, unspecified | ocean | kg | 3,81E-03 | 4,61E-04 | 6,04E-04 | 8,35E-05 | 0,00E+00 | 1,15E-03 | 4,25E-04 | -5,10E-06 | 4,20E-04 | 1,48E-04 | 1,48E-04 | 5,52E-03 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | ocean | kg | 9,05E-07 | 1,02E-07 | 1,15E-07 | 2,05E-08 | 0,00E+00 | 2,38E-07 | 8,13E-08 | -2,45E-09 | 7,27E-08 | 8,59E-09 | 8,59E-09 | 1,17E-04 |
| Phenol | ocean | kg | 1,45E-05 | 1,63E-06 | 1,82E-06 | 3,30E-07 | 0,00E+00 | 3,78E-06 | 1,28E-06 | -2,45E-08 | 1,26E-06 | 5,15E-07 | 5,15E-07 | 2,01E-05 |
| Phosphate | ocean | kg | 3,22E-05 | 2,62E-05 | 6,00E-07 | 4,87E-07 | 0,00E+00 | 2,73E-05 | 4,23E-07 | 9,70E-07 | 1,39E-06 | -4,18E-08 | -4,18E-08 | 6,09E-05 |
| Phosphorus | ocean | kg | 9,72E-07 | 1,09E-07 | 1,15E-07 | 6,98E-08 | 0,00E+00 | 2,94E-07 | 8,13E-08 | -2,87E-09 | 7,84E-08 | 2,12E-08 | 2,12E-08 | 1,37E-06 |
| Polonium-210 | ocean | Bq | 2,91E+00 | 2,37E+00 | 5,43E-02 | 4,41E-02 | 0,00E+00 | 2,47E+00 | 3,82E-02 | 8,78E-02 | 1,26E-01 | -3,78E-03 | -3,78E-03 | 5,51E+00 |
| Potassium-40 | ocean | Bq | 2,31E-01 | 1,88E-01 | 4,30E-03 | 3,49E-03 | 0,00E+00 | 1,96E-01 | 3,03E-03 | 6,95E-03 | 9,98E-03 | -2,99E-04 | -2,99E-04 | 4,36E-01 |
| Potassium, ion | ocean | kg | 4,82E-05 | 5,42E-05 | 6,13E-05 | 1,09E-05 | 0,00E+00 | 1,25E-04 | 4,23E-07 | -1,25E-04 | 7,74E-07 | 1,24E-05 | 1,24E-05 | 6,68E-04 |
| Radioactive species, Nuclides, unspecified | ocean | kg | 1,32E+03 | 1,17E+02 | 8,25E+00 | 9,80E+02 | 0,00E+00 | 1,11E+03 | 5,81E+01 | -2,61E+01 | -2,03E+01 | -2,37E+02 | -2,37E+02 | 2,37E+03 |
| Radium-224 | ocean | Bq | 5,70E+00 | 6,39E-01 | 7,27E-01 | 1,29E-01 | 0,00E+00 | 1,50E+00 | 5,12E-01 | -9,64E-03 | 5,03E-01 | 2,10E-01 | 2,10E-01 | 7,91E+00 |
| Radium-226 | ocean | Bq | 1,13E+01 | 2,77E+00 | 1,20E+00 | 2,39E-01 | 0,00E+00 | 4,21E+00 | 8,48E-01 | 4,94E-02 | 8,97E-01 | 3,32E-01 | 3,32E-01 | 1,67E+01 |
| Radium-228 | ocean | Bq | 1,14E+01 | 1,28E+00 | 1,45E+00 | 2,59E-01 | 0,00E+00 | 2,99E+00 | 1,02E+00 | -1,93E-02 | 1,01E+00 | 4,19E-01 | 4,19E-01 | 1,58E+01 |
| Rubidium | ocean | kg | 1,14E-06 | 1,28E-07 | 1,45E-07 | 2,59E-08 | 0,00E+00 | 2,99E-07 | 1,02E-07 | -1,93E-09 | 1,01E-07 | 4,19E-08 | 4,19E-08 | 1,58E-06 |
| Selenium | ocean | kg | 4,51E-08 | 4,01E-09 | 4,46E-09 | 8,14E-10 | 0,00E+00 | 9,74E-09 | 2,18E-09 | -7,44E-10 | 9,20E-09 | 1,14E-07 | 1,14E-07 | 3,06E-06 |
| Silicon | ocean | kg | 6,98E-08 | 1,25E-08 | 5,68E-09 | 1,55E-09 | 0,00E+00 | 1,98E-08 | 4,00E-09 | -2,78E-10 | 3,73E-09 | 3,02E-08 | 3,02E-08 | 1,23E-07 |
| Silver, ion | ocean | kg | 6,84E-08 | 7,67E-09 | 8,73E-09 | 1,55E-09 | 0,00E+00 | 1,79E-08 | 6,15E-09 | -4,35E-10 | 5,71E-09 | 7,53E-10 | 7,53E-10 | 9,29E-08 |
| Sodium, ion | ocean | kg | 3,49E-02 | 3,91E-03 | 4,45E-03 | 7,92E-04 | 0,00E+00 | 9,16E-03 | 3,14E-03 | -5,90E-05 | 3,08E-03 | 1,28E-03 | 1,28E-03 | 4,84E-02 |
| Strontium | ocean | kg | 6,86E-04 | 7,69E-05 | 8,75E-05 | 1,56E-05 | 0,00E+00 | 1,80E-04 | 6,16E-05 | -4,40E-06 | 5,72E-05 | 1,23E-05 | 1,23E-05 | 9,36E-04 |
| Strontium-90 | ocean | Bq | 2,82E+01 | 2,50E+00 | 1,76E-01 | 2,09E-01 | 0,00E+00 | 2,36E+01 | 1,24E-01 | -5,57E-01 | 4,33E-01 | -5,05E+00 | -5,05E+00 | 4,62E+01 |
| Sulfate | ocean | kg | 4,21E-03 | 1,69E-03 | 1,05E-04 | 3,67E-05 | 0,00E+00 | 9,43E-03 | 4,59E-05 | -1,20E-06 | 3,12E-03 | 1,29E-03 | 1,29E-03 | 3,30E-02 |
| Sulfide | ocean | kg | 5,07E-07 | 5,11E-08 | 3,18E-08 | 2,17E-07 | 0,00E+00 | 3,00E-07 | 2,24E-08 | 6,44E-09 | 2,89E-08 | 2,33E-06 | 2,33E-06 | 2,07E-06 |
| Sulfite | ocean | kg | 3,78E-14 | 7,18E-16 | 2,85E-14 | 1,20E-13 | 0,00E+00 | 1,50E-13 | 2,01E-14 | 1,00E-10 | 1,00E-10 | 9,03E-09 | 9,03E-09 | 9,13E-09 |
| Suspended solids, unspecified | ocean | kg | 1,87E-06 | 2,76E-07 | 2,05E-07 | 3,72E-08 | 0,00E+00 | 5,19E-07 | 1,45E-07 | -5,99E-09 | 1,39E-07 | -2,59E-08 | -2,59E-08 | 2, |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Heat, waste | river | MJ | 2,05E+01 | 2,97E+00 | 7,67E-01 | 1,09E+00 | 0,00E+00 | 4,82E+00 | 5,40E-01 | 5,88E+00 | 6,42E+00 | 2,84E+01 | 2,84E+01 | 6,03E+01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 3,08E-05 | 3,27E-07 | 5,92E-07 | 6,26E-08 | 0,00E+00 | 9,96E-05 | 4,52E-06 | 4,51E-06 | 4,51E-06 | 2,05E-06 | 2,05E-06 | 4,80E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 2,84E-06 | 3,27E-07 | 5,92E-07 | 6,26E-08 | 0,00E+00 | 9,92E-07 | 4,17E-07 | 4,17E-07 | 4,16E-07 | 8,89E-07 | 8,89E-07 | 4,43E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 1,25E-04 | 1,45E-05 | 2,60E-05 | 2,74E-06 | 0,00E+00 | 4,32E-05 | 1,83E-05 | 2,74E-08 | 1,83E-05 | 8,30E-06 | 8,30E-06 | 1,94E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 1,24E-02 | 5,24E-04 | 1,45E-06 | 1,74E-06 | 0,00E+00 | 5,27E-04 | 1,02E-06 | 2,66E-08 | 1,05E-06 | 1,90E-07 | 1,90E-07 | 1,30E-02 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | Bq | 5,59E+04 | 4,98E+03 | 3,63E+02 | 3,66E+04 | 0,00E+00 | 4,20E+04 | 2,55E+02 | -9,92E+02 | -7,36E+02 | -8,85E+03 | -8,85E+03 | 8,83E+04 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 1,07E-05 | 2,09E-04 | 1,31E-09 | 1,06E-07 | 0,00E+00 | 2,09E-04 | 9,20E-10 | 2,05E-09 | 2,05E-09 | 1,89E-10 | 1,89E-10 | 2,20E-04 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 1,07E-06 | 1,14E-07 | 1,07E-07 | 3,45E-08 | 0,00E+00 | 2,55E-07 | 7,50E-08 | 1,13E-09 | 7,61E-08 | 2,32E-08 | 2,32E-08 | 1,42E-06 |
| Hydroxide | river | kg | 9,96E-07 | 8,70E-08 | 6,55E-09 | 5,67E-09 | 0,00E+00 | 9,93E-08 | 4,62E-09 | 4,70E-09 | 1,16E-10 | 1,16E-10 | 1,16E-10 | 1,10E-06 |
| Hypochlorite | river | kg | 1,89E-05 | 1,63E-06 | 7,21E-08 | 1,24E-06 | 0,00E+00 | 2,94E-06 | 5,08E-08 | -3,58E-08 | 1,51E-08 | -3,18E-07 | -3,18E-07 | 2,15E-05 |
| Iodide | river | kg | 2,43E-05 | 2,76E-06 | 4,94E-06 | 5,35E-07 | 0,00E+00 | 8,23E-06 | 3,48E-06 | -5,74E-09 | 3,47E-06 | 1,57E-06 | 1,57E-06 | 3,76E-05 |
| Iodine-131 | river | Bq | 6,29E-02 | 5,80E-03 | 7,31E-04 | 3,07E-02 | 0,00E+00 | 3,72E-02 | 5,15E-04 | -8,69E-04 | -3,54E-04 | -7,21E-03 | -7,21E-03 | 9,26E-02 |
| Iodine-133 | river | Bq | 1,84E-03 | 1,96E-04 | 9,41E-05 | 8,63E-05 | 0,00E+00 | 3,76E-04 | 6,63E-05 | -1,31E-06 | 6,50E-05 | 3,03E-05 | 3,03E-05 | 2,31E-03 |
| Iron-59 | river | Bq | 5,07E-04 | 5,38E-05 | 2,59E-05 | 2,37E-05 | 0,00E+00 | 1,03E-04 | 1,82E-05 | -3,61E-07 | 1,79E-05 | 8,32E-06 | 8,32E-06 | 6,66E-04 |
| Iron, ion | river | kg | 1,81E-04 | 2,69E-05 | 6,65E-06 | 7,74E-05 | 0,00E+00 | 1,13E-04 | 4,67E-06 | -3,39E-06 | 1,31E-06 | -1,59E-05 | -1,59E-05 | 2,79E-04 |
| Lanthanum-140 | river | Bq | 3,13E-03 | 3,32E-04 | 1,60E-04 | 1,46E-04 | 0,00E+00 | 6,38E-04 | 1,12E-04 | -2,23E-06 | 1,10E-04 | 5,13E-05 | 5,13E-05 | 3,93E-03 |
| Lead | river | kg | 2,16E-05 | 1,47E-06 | 2,85E-07 | 7,18E-06 | 0,00E+00 | 8,94E-06 | 2,01E-07 | -1,79E-07 | 2,19E-08 | -1,66E-06 | -1,66E-06 | 2,89E-05 |
| Lead-210 | river | Bq | 2,47E+00 | 2,26E-01 | 1,16E-02 | 6,13E-02 | 0,00E+00 | 2,99E-01 | 8,17E-03 | -3,39E-03 | 4,78E-03 | -1,71E-02 | -1,71E-02 | 2,76E+00 |
| Magnesium | river | kg | 1,90E-03 | 2,34E-04 | 2,63E-04 | 8,55E-05 | 0,00E+00 | 5,82E-04 | 1,85E-04 | -4,14E-06 | 1,81E-04 | 6,93E-05 | 6,93E-05 | 2,73E-03 |
| Manganese | river | kg | 5,59E-05 | 8,46E-06 | 2,33E-06 | 1,89E-05 | 0,00E+00 | 2,97E-05 | 1,64E-06 | -8,73E-07 | 7,71E-07 | -2,97E-06 | -2,97E-06 | 8,84E-05 |
| Manganese-54 | river | Bq | 1,63E-01 | 1,57E-02 | 3,32E-03 | 7,10E-02 | 0,00E+00 | 9,00E-02 | 2,34E-03 | -2,06E-03 | 2,75E-04 | -1,57E-02 | -1,57E-02 | 3,37E-01 |
| Mercury | river | kg | 8,00E-06 | 8,07E-07 | 4,21E-09 | 1,31E-09 | 0,00E+00 | 8,12E-07 | 2,96E-09 | 8,56E-09 | 1,15E-08 | 9,17E-09 | 9,17E-09 | 8,83E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 5,93E-06 | 6,69E-07 | 6,27E-07 | 1,06E-07 | 0,00E+00 | 1,40E-06 | 4,42E-07 | -8,34E-09 | 4,34E-07 | 4,54E-08 | 4,54E-08 | 6,91E-06 |
| Methanol | river | kg | 9,09E-09 | 8,78E-10 | 9,59E-11 | 2,50E-09 | 0,00E+00 | 3,47E-09 | 6,76E-11 | -7,27E-11 | -5,11E-12 | -5,81E-10 | -5,81E-10 | 1,29E-08 |
| Molybdenum | river | kg | 1,72E-05 | 1,72E-06 | 8,52E-08 | 5,82E-06 | 0,00E+00 | 7,62E-06 | 6,00E-08 | 5,22E-08 | 1,12E-07 | -1,40E-06 | -1,40E-06 | 2,36E-05 |
| Molybdenum-99 | river | Bq | 1,08E-03 | 1,15E-04 | 5,51E-05 | 5,05E-05 | 0,00E+00 | 2,20E-04 | 3,88E-05 | -7,67E-07 | 3,80E-05 | 1,77E-05 | 1,77E-05 | 1,35E-03 |
| Nickel, ion | river | kg | 1,82E-05 | 1,15E-06 | 2,50E-07 | 1,44E-06 | 0,00E+00 | 5,58E-03 | 1,78E-03 | -3,37E-05 | 1,75E-03 | 7,31E-04 | 7,31E-04 | 2,39E-03 |
| Niobium-95 | river | Bq | 2,10E-02 | 2,12E-03 | 2,65E-04 | 2,71E-04 | 0,00E+00 | 2,66E-03 | 1,87E-04 | -1,24E-04 | 6,30E-05 | 3,07E-05 | 3,07E-05 | 2,38E-02 |
| Nitrate | river | kg | 6,73E-04 | 6,86E-04 | 1,20E-05 | 2,52E-05 | 0,00E+00 | 7,23E-04 | 8,47E-06 | 8,18E-05 | 9,03E-05 | 2,53E-03 | 2,53E-03 | 4,02E-03 |
| Nitrite | river | kg | 1,98E-06 | 2,56E-06 | 7,58E-08 | 1,49E-08 | 0,00E+00 | 2,65E-06 | 5,34E-08 | 1,40E-07 | 1,94E-07 | 1,13E-05 | 1,13E-05 | 1,61E-05 |
| Nitrogen | river | kg | 1,38E-03 | 6,27E-04 | 4,06E-06 | 2,93E-05 | 0,00E+00 | 6,61E-04 | 2,86E-06 | -9,48E-06 | 8,57E-06 | 8,57E-06 | 8,57E-06 | 2,04E-03 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 8,47E-05 | 6,66E-06 | 4,75E-06 | 2,64E-06 | 0,00E+00 | 1,40E-05 | 3,34E-06 | -4,46E-08 | 3,30E-06 | 8,98E-07 | 8,98E-07 | 1,03E-04 |
| Oil, unspecified | river | kg | 2,09E-02 | 2,61E-03 | 2,53E-03 | 4,44E-04 | 0,00E+00 | 5,58E-03 | 8,17E-03 | -3,39E-03 | 4,78E-03 | -1,71E-02 | -1,71E-02 | 2,76E+00 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | river | kg | 3,91E-06 | 3,57E-07 | 2,52E-07 | 7,85E-08 | 0,00E+00 | 6,87E-07 | 1,77E-07 | -8,82E-11 | 1,77E-07 | 6,67E-08 | 6,67E-08 | 4,85E-06 |
| Paraffins | river | kg | 1,04E-09 | 4,12E-11 | 4,12E-12 | 2,44E-12 | 0,00E+00 | 4,78E-11 | 2,90E-12 | -3,37E-14 | 2,87E-12 | -1,26E-12 | -1,26E-12 | 1,09E-09 |
| Phenol | river | kg | 7,32E-05 | 9,97E-05 | 4,11E-06 | 4,32E-07 | 0,00E+00 | 1,04E-04 | 2,89E-06 | -2,45E-09 | 1,32E-06 | 1,32E-06 | 1,32E-06 | 1,82E-04 |
| Phosphate | river | kg | 1,35E-05 | 4,05E-05 | 6,03E-07 | 3,65E-07 | 0,00E+00 | 4,14E-05 | 4,25E-07 | 6,43E-08 | 4,89E-07 | 1,54E-07 | 1,54E-07 | 5,55E-05 |
| Phosphorus | river | kg | 9,03E-05 | 7,88E-05 | 3,73E-07 | 2,98E-07 | 0,00E+00 | 7,95E-05 | 2,63E-07 | 1,40E-06 | 1,66E-06 | 4,41E-08 | 4,41E-08 | 1,71E-04 |
| Polonium-210 | river | Bq | 2,47E+00 | 2,26E-01 | 1,16E-02 | 6,13E-02 | 0,00E+00 | 2,99E-01 | 8,17E-03 | -3,39E-03 | 4,78E-03 | -1,71E-02 | -1,71E-02 | 2,76E+00 |
| Potassium-40 | river | Bq | 3,11E+00 | 2,84E-01 | 1,46E-02 | 7,70E-02 | 0,00E+00 | 3,75E-01 | 6,00E-02 | -2,26E-02 | 6,00E-02 | 2,14E-02 | 2,14E-02 | 3,47E+00 |
| Potassium, ion | river | kg | 5,22E-03 | 6,69E-06 | 2,22E-04 | 4,46E-05 | 0,00E+00 | 9,36E-04 | 1,56E-04 | 9,99E-06 | 1,66E-04 | 6,22E-05 | 6,22E-05 | 6,38E-03 |
| Propene | river | kg | 2,30E-05 | 1,53E-04 | 1,12E-06 | 8,52E-08 | 0,00E+00 | 1,54E-04 | 7,88E-07 | 1,45E-08 | 8,02E-07 | 3,55E-07 | 3,55E-07 | 1,79E-04 |
| Propylene oxide | river | kg | 8,34E-07 | 1,52E-07 | 9,82E-07 | 3,17E-09 | 0,00E+00 | 1,14E-06 | 6,92E-07 | 1,46E-08 | 7,06E-07 | 3,12E-07 | 3,12E-07 | 2,99E-06 |
| Protactinium-234 | river | Bq | 3,42E+00 | 3,05E-01 | 2,43E-02 | 2,07E+00 | 0,00E+00 | 2,40E+00 | 1,71E-02 | -5,59E-02 | -3,88E-02 | -4,99E-01 | -4,99E-01 | 5,28E+00 |
| Radioactive species, alpha emitters | river | Bq | 6,32E-03 | 2,49E-03 | 1,07E-02 | 1,24E-04 | 0,00E+00 | 2,72E-03 | 7,55E-05 | 9,65E-05 | 1,72E-04 | -1,56E-05 | -1,56E-05 | 9,19E-03 |
| Radioactive species, Nuclides, unspecified | river | Bq | 4,29E+00 | 2,74E-01 | 5,25E-02 | 4,10E+00 | 0,00E+00 | 4,10E+00 | 6,65E-02 | -9,84E-02 | 6,65E-02 | 1,16E-01 | 1,16E-01 | 2,16E+00 |
| Radium-224 | river | Bq | 1,18E+01 | 1,36E+00 | 2,47E+00 | 2,61E-01 | 0,00E+00 | 4,09E+00 | 1,74E+00 | -2,72E-03 | 1,74E+00 | 7,87E-01 | 7,87E-01 | 1,85E+01 |
| Radium-226 | river | Bq | 2,15E+03 | 1,92E+02 | 1,91E+01 | 1,29E+03 | 0,00E+00 | 1,50E+03 | 1,34E+01 | -3,48E+01 | -3,09E+02 | -3,09E+02 | -3,09E+02 | 3,31E+03 |
| Radium-228 | river | Bq | 2,37E+01 | 2,73E+00 | 4,94E+00 | 5,22E-01 | 0,00E+00 | 8,18E+00 | 3,48E+00 | -5,43E-03 | 3,47E+00 | 1,57E+00 | 1,57E+00 | 3,69E+01 |
| Rubidium | river | kg | 2,37E-06 | 2,73E-07 | 4,94E-07 | 5,22E-08 | 0,00E+00 | 8,18E-07 | 3,48E-07 | -5,43E-10 | 3,47E-07 | 1,57E-07 | 1,57E-07 | 3,69E-06 |
| Ruthenium-103 | river | Bq | 2,27E-04 | 2,42E-05 | 1,16E-05 | 1,07E-05 | 0,00E+00 | 4,64E-05 | 8,18E-06 | -1,62E-07 | 8,02E-06 | 3,73E-06 | 3,73E-06 | 2,86E-04 |
| Scandium | river | kg | 8,27E-07 | 5,69E-08 | 2,78E-09 | 2,44E-08 | 0,00E+00 | 1,47E-07 | 8,40E-08 | -4,88E-10 | 1,46E-07 | 6,18E-08 | 6,18E-08 | 9,64E-06 |
| Selenium | river | kg | 3,37E-06 | 4,92E-07 | 2,46E-08 | 8,21E-07 | 0,00E+00 | 1,34E-06 | 1,73E-08 | 8,50E-07 | 8,67E-07 | 5,19E-06 | 5,19E-06 | 1,08E-05 |
| Silicon | river | kg | 4,85E-04 | 4,38E-05 | 7,46E-06 | 8,57E-06 | 0,00E+00 | 5,98E-05 | 5,26E-06 | 4,88E-07 | 6,75E-06 | 2,69E-06 | 2,69E-06 | 5,54E-04 |
| Silver-110 | river | Bq | 2,01E+00 | 1,93E-01 | 4,65E-02 | 9,79E-01 | 0,00E+00 | 1,22E+00 | 3,27E-02 | -2,64E-02 | 5,31E-01 | -2,16E-01 | -2,16E-01 | 3,02E+00 |
| Silver, ion | river | kg | 7,72E-07 | 2,69E-08 | 5,23E-08 | 6,41E-09 | 0,00E+00 | 8,56E-08 | 3,68E-08 | 3,12E-11 | 3,69E-08 | 1,66E-08 | 1,66E-08 | 4,11E-07 |
| Sodium-24 | river | Bq | 8,16E-03 | 8,66E-04 | 4,17E-04 | 3,82E-04 | 0,00E+00 | 1,67E-03 | 2,93E-04 | -5,81E-06 | 2,88E-04 | 1,34E-04 | 1,34E-04 | 1,02E-02 |
| Sodium formate | river | kg | 9,90E-09 | 4,16E-06 | 1,34E-10 | 1,28E-06 | 0,00E+00 | 1,45E-06 | 8,32E-12 | -1,87E-11 | 8,87E-11 | 9,87E-11 | 9,87E-11 | 1,96E-06 |
| Sodium, ion | river | kg | 8,22E-02 | 1,37E-02 | 1,54E-02 | 2,93E-03 | 0,00E+00 | 3,20E-02 | 1,08E-02 | -1,48E-04 | 1,07E-02 | 7,55E-03 | 7,55E-03 | 1,32E-01 |
| Solids, inorganic | river | kg | 2,31E-03 | 1,98E-04 | 4,85E-05 | 6,41E-05 | 0,00E+00 | 3,11E-04 | 3,42E-05 | 5,68E-06 | 3,99E-05 | 6,65E-06 | 6,65E-06 | 2,67E-03 |
| Solved solids | river | kg | 1,85E-02 | 2,78E-03 | 8,39E-05 | 3,28E-04 | 0,00E+00 | 3,19E-03 | 5,91E-05 | -2,34E-05 | 3,58E-05 | -5,58E-05 | -5,58E-05 | 2,16E-02 |
| Strontium | river | kg | 1,42E-03 | 1,64E-04 | 2,97E-04 | 3,14E-05 | 0,00E+00 | 4,92E-04 | 2,09E-04 | -3,01E-07 | 2,09E-04 | 9,52E-05 | 9,52E-05 | 2,22E-03 |
| Strontium-90 | river | Bq | 3,19E-02 | 3,29E-03 | 9,83E-04 | 9,23E-04 | 0,00E+00 | 5,20E-03 | 6,92E-04 | -1,08E-04 | 5,84E-04 | 2,72E-04 | 2,72E-04 | 3,79E-02 |
| Sulfur | river | kg | 2,18E+03 | 1,80E+02 | 9,77E+00 | 6,38E+00 | 0,00E+00 | 2,06E+00 | 2,43E+01 | -3,72E+00 | 2,43E+01 | 3,72E+00 | 3,72E+00 | 6,19E+03 |
| Sulfate | river | kg | 6,31E-02 | 9,32E-03 | 5,57E-04 | 1,08E-02 | 0,00E+00 | 2,06E-02 | 3,92E-04 | 8,87E-04 | 1,28E-03 | -1,60E-03 | -1,60E-03 | 6,34E-02 |
| Sulfide | river | kg | 2,34E-05 | 1,85E-05 | 1,01E-07 | 1,92E-07 | 0,00E+00 | 1,88E-05 | 7,13E-08 | -1,02E-08 | 6,11E-08 | -1,22E-08 | -1,22E-08 | 4,23E-05 |
| Sulfite | river | kg | 1,05E-04 | 9,03E-06 | 3,95E-07 | 5,53E-06 | 0,00E+00 | 1,50E-05 | 2,78E-07 | -4,02E-07 | -1,24E-07 | -3,61E | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Metrabuzin | agricultural | kg | 6,12E-07 | 1,90E-06 | 1,61E-10 | 2,62E-10 | 0,00E+00 | 1,90E-06 | 1,14E-10 | -4,12E-07 | -4,12E-07 | -6,27E-11 | -6,27E-11 | 2,10E-06 |
| Molybdenum | agricultural | kg | 3,29E-09 | 8,18E-10 | 3,44E-11 | 5,48E-10 | 0,00E+00 | 1,40E-09 | 2,42E-11 | -1,20E-09 | -1,18E-09 | -1,19E-10 | -1,19E-10 | 3,39E-09 |
| Napropamide | agricultural | kg | 1,18E-08 | 7,81E-08 | 1,09E-10 | 1,19E-11 | 0,00E+00 | 7,82E-08 | 7,69E-11 | -3,51E-09 | -3,43E-09 | 2,36E-11 | 2,36E-11 | 8,67E-08 |
| Nickel | agricultural | kg | 1,95E-06 | 4,26E-07 | 3,33E-08 | 8,73E-09 | 0,00E+00 | 4,69E-07 | 2,35E-08 | -4,49E-08 | -2,14E-08 | 8,82E-09 | 8,82E-09 | 2,41E-06 |
| Orbencarb | agricultural | kg | 3,30E-06 | 1,03E-05 | 8,71E-10 | 1,42E-09 | 0,00E+00 | 1,03E-05 | 6,14E-10 | -2,22E-06 | -2,22E-06 | -3,38E-10 | -3,38E-10 | 1,14E-05 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 7,91E-06 | 2,04E-06 | 2,95E-08 | 1,44E-06 | 0,00E+00 | 3,51E-06 | 2,08E-08 | -3,20E-06 | -3,18E-06 | 3,79E-07 | 3,79E-07 | 8,61E-06 |
| Pirimicarb | agricultural | kg | 1,15E-09 | 2,56E-09 | 8,63E-11 | 6,01E-12 | 0,00E+00 | 2,65E-09 | 6,08E-11 | 4,55E-12 | 6,53E-11 | 2,11E-11 | 2,11E-11 | 3,88E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 4,40E-05 | 1,13E-05 | 1,64E-07 | 8,00E-06 | 0,00E+00 | 1,95E-05 | 1,15E-07 | -1,78E-05 | -1,77E-05 | -1,97E-06 | -1,97E-06 | 4,38E-05 |
| Silicon | agricultural | kg | 6,85E-05 | 1,75E-05 | 3,94E-07 | 1,22E-05 | 0,00E+00 | 3,00E-05 | 2,77E-07 | -2,70E-05 | -2,67E-05 | -2,89E-06 | -2,89E-06 | 6,90E-05 |
| Silver | agricultural | kg | 5,78E-08 | 1,48E-09 | 1,03E-09 | 1,83E-11 | 0,00E+00 | 2,53E-09 | 7,26E-10 | 1,97E-11 | 7,45E-10 | 3,35E-10 | 3,35E-10 | 6,14E-08 |
| Strontium | agricultural | kg | 1,10E-08 | 1,45E-09 | 2,87E-09 | 2,53E-10 | 0,00E+00 | 4,58E-09 | 2,02E-09 | 4,19E-12 | 2,03E-09 | 8,84E-10 | 8,84E-10 | 1,85E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 8,40E-06 | 2,07E-06 | 1,04E-07 | 1,37E-06 | 0,00E+00 | 3,54E-06 | 7,31E-08 | -2,96E-06 | -2,89E-06 | 8,50E-06 | 8,50E-06 | 1,76E-05 |
| Tebutam | agricultural | kg | 2,81E-08 | 1,85E-07 | 2,59E-10 | 2,83E-11 | 0,00E+00 | 1,85E-07 | 1,82E-10 | -8,31E-09 | -8,13E-09 | 5,58E-11 | 5,58E-11 | 2,05E-07 |
| Teflubenzuron | agricultural | kg | 4,07E-08 | 1,27E-07 | 1,08E-11 | 1,75E-11 | 0,00E+00 | 1,27E-07 | 7,57E-12 | -2,74E-08 | -2,74E-08 | -4,18E-12 | -4,18E-12 | 1,40E-07 |
| Tin | agricultural | kg | 1,34E-09 | 2,01E-10 | 9,79E-11 | 2,31E-11 | 0,00E+00 | 3,22E-10 | 6,89E-11 | 2,84E-11 | 9,73E-11 | 6,46E-11 | 6,46E-11 | 1,82E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 1,11E-06 | 2,87E-07 | 4,15E-09 | 2,03E-07 | 0,00E+00 | 4,94E-07 | 2,92E-09 | -4,52E-07 | -4,49E-07 | -4,99E-08 | -4,99E-08 | 1,11E-06 |
| Vanadium | agricultural | kg | 3,19E-08 | 8,22E-09 | 1,19E-10 | 5,80E-09 | 0,00E+00 | 1,41E-08 | 8,36E-11 | -1,29E-08 | -1,28E-08 | -1,43E-09 | -1,43E-09 | 3,17E-08 |
| Zinc | agricultural | kg | 6,80E-06 | 1,19E-05 | 5,96E-08 | 3,69E-07 | 0,00E+00 | 1,23E-05 | 4,20E-08 | -2,14E-06 | -2,10E-06 | -7,24E-08 | -7,24E-08 | 1,70E-05 |
| Oils, biogenic | forestry | kg | 1,22E-04 | 8,88E-05 | 1,54E-07 | 5,27E-07 | 0,00E+00 | 8,95E-05 | 1,09E-07 | -4,62E-06 | -4,52E-06 | -9,68E-08 | -9,68E-08 | 2,07E-04 |
| Oils, unspecified | forestry | kg | 2,44E-02 | 2,73E-03 | 3,11E-03 | 5,52E-04 | 0,00E+00 | 6,39E-03 | 2,19E-03 | -4,11E-05 | 2,15E-03 | 8,95E-04 | 8,95E-04 | 3,38E-02 |
| Aluminum | industrial | kg | 1,99E-04 | 2,64E-05 | 2,48E-05 | 4,21E-06 | 0,00E+00 | 5,54E-05 | 1,75E-05 | -3,29E-07 | 1,71E-05 | 1,79E-06 | 1,79E-06 | 2,73E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 7,95E-08 | 1,06E-08 | 9,91E-09 | 1,68E-09 | 0,00E+00 | 2,22E-08 | 6,98E-09 | -1,32E-10 | 6,85E-09 | 7,17E-10 | 7,17E-10 | 1,09E-07 |
| Barium | industrial | kg | 9,93E-05 | 1,32E-05 | 1,24E-05 | 2,10E-06 | 0,00E+00 | 2,77E-05 | 8,73E-06 | -1,65E-07 | 8,56E-06 | 8,97E-07 | 8,97E-07 | 1,37E-04 |
| Boron | industrial | kg | 1,99E-06 | 2,64E-07 | 2,48E-07 | 4,21E-08 | 0,00E+00 | 5,54E-07 | 1,75E-07 | -3,29E-09 | 1,71E-07 | 1,79E-08 | 1,79E-08 | 2,73E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 7,95E-04 | 1,06E-04 | 9,91E-05 | 1,68E-05 | 0,00E+00 | 2,22E-04 | 6,98E-05 | -1,32E-06 | 6,85E-05 | 7,17E-06 | 7,17E-06 | 1,09E-03 |
| Carbon | industrial | kg | 5,96E-04 | 7,92E-05 | 7,44E-05 | 1,26E-05 | 0,00E+00 | 1,66E-04 | 5,24E-05 | -9,88E-07 | 5,14E-05 | 5,38E-06 | 5,38E-06 | 8,19E-04 |
| Chloride | industrial | kg | 6,95E-04 | 9,24E-05 | 8,67E-05 | 1,47E-05 | 0,00E+00 | 1,94E-04 | 6,11E-05 | -1,15E-06 | 5,99E-05 | 6,28E-06 | 6,28E-06 | 9,56E-04 |
| Chromium | industrial | kg | 9,93E-07 | 1,32E-07 | 1,24E-07 | 2,10E-08 | 0,00E+00 | 2,77E-07 | 8,73E-08 | -1,65E-09 | 8,56E-08 | 8,97E-09 | 8,97E-09 | 1,37E-06 |
| Copper | industrial | kg | 1,04E-08 | 4,45E-08 | 2,80E-09 | 7,89E-10 | 0,00E+00 | 4,81E-08 | 1,97E-09 | 1,59E-11 | 1,99E-09 | 1,00E-09 | 1,00E-09 | 6,15E-08 |
| Fluoride | industrial | kg | 9,93E-06 | 1,32E-06 | 1,24E-06 | 2,10E-07 | 0,00E+00 | 2,77E-06 | 8,73E-07 | -1,65E-08 | 8,56E-07 | 8,97E-08 | 8,97E-08 | 1,37E-05 |
| Glyphosate | industrial | kg | 1,77E-06 | 8,19E-08 | 1,44E-08 | 1,29E-08 | 0,00E+00 | 1,09E-07 | 1,01E-08 | 1,59E-09 | 1,17E-08 | 2,52E-09 | 2,52E-09 | 1,89E-06 |
| Heat, waste | industrial | MJ | 5,35E-02 | 7,38E-03 | 2,64E-04 | 1,87E-04 | 0,00E+00 | 7,83E-03 | 1,86E-04 | 2,28E-04 | 4,13E-04 | 9,58E-01 | 9,58E-01 | 1,02E+00 |
| Iron | industrial | kg | 3,97E-04 | 5,28E-05 | 4,96E-05 | 8,41E-06 | 0,00E+00 | 1,11E-04 | 3,49E-05 | -6,58E-07 | 3,43E-05 | 3,59E-06 | 3,59E-06 | 5,46E-04 |
| Magnesium | industrial | kg | 1,59E-04 | 2,11E-05 | 1,98E-05 | 3,36E-06 | 0,00E+00 | 4,43E-05 | 1,40E-05 | -2,63E-07 | 1,37E-05 | 1,43E-06 | 1,43E-06 | 2,18E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 7,95E-06 | 1,06E-06 | 9,91E-07 | 1,68E-07 | 0,00E+00 | 2,22E-06 | 6,98E-07 | -1,32E-08 | 6,85E-07 | 7,17E-08 | 7,17E-08 | 1,09E-05 |
| Oils, unspecified | industrial | kg | 7,32E-06 | 2,92E-06 | 1,23E-07 | 1,02E-07 | 0,00E+00 | 3,14E-06 | 8,65E-08 | 1,15E-07 | 2,01E-07 | -9,42E-09 | -9,42E-09 | 1,07E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 9,93E-06 | 1,32E-06 | 1,24E-06 | 2,10E-07 | 0,00E+00 | 2,77E-06 | 8,73E-07 | -1,65E-08 | 8,56E-07 | 8,97E-08 | 8,97E-08 | 1,37E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 6,95E-05 | 9,24E-06 | 8,67E-06 | 1,47E-06 | 0,00E+00 | 1,94E-05 | 6,11E-06 | -1,15E-07 | 5,99E-06 | 6,28E-07 | 6,28E-07 | 9,56E-05 |
| Silicon | industrial | kg | 1,99E-05 | 2,64E-06 | 2,48E-06 | 4,21E-07 | 0,00E+00 | 5,54E-06 | 1,75E-06 | -3,29E-08 | 1,71E-06 | 1,79E-07 | 1,79E-07 | 2,73E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 3,97E-04 | 5,28E-05 | 4,96E-05 | 8,41E-06 | 0,00E+00 | 1,11E-04 | 3,49E-05 | -6,58E-07 | 3,43E-05 | 3,59E-06 | 3,59E-06 | 5,46E-04 |
| Strontium | industrial | kg | 1,99E-06 | 2,64E-07 | 2,48E-07 | 4,21E-08 | 0,00E+00 | 5,54E-07 | 1,75E-07 | -3,29E-09 | 1,71E-07 | 1,79E-08 | 1,79E-08 | 2,73E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 1,19E-04 | 1,58E-05 | 1,49E-05 | 2,52E-06 | 0,00E+00 | 3,32E-05 | 1,05E-05 | -1,98E-07 | 1,03E-05 | 1,08E-06 | 1,08E-06 | 1,64E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 2,98E-06 | 3,96E-07 | 3,72E-07 | 6,31E-08 | 0,00E+00 | 8,31E-07 | 2,62E-07 | -4,94E-09 | 2,57E-07 | 2,69E-08 | 2,69E-08 | 4,10E-06 |

Tetra Pak

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 8,61E-04 | 4,70E-04 | 1,70E-04 | 1,01E-05 | 0,00E+00 | 6,50E-04 | 8,77E-05 | 1,36E-06 | 8,91E-05 | 4,53E-03 | 8,55E-03 | 6,13E-03 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 3,47E-05 | 2,44E-05 | 9,92E-06 | 4,45E-07 | 0,00E+00 | 2,88E-05 | 2,02E-06 | 5,50E-08 | 2,08E-06 | 8,48E-06 | 1,58E-06 | 9,49E-07 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 3,82E-05 | 2,68E-05 | 4,31E-06 | 4,89E-07 | 0,00E+00 | 3,16E-05 | 2,22E-06 | 6,04E-08 | 2,28E-06 | 9,33E-05 | 9,33E-05 | 1,65E-04 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 6,68E-03 | 1,48E-03 | 9,17E-05 | 4,33E-06 | 0,00E+00 | 1,57E-03 | 4,74E-05 | -1,47E-04 | -9,97E-05 | -2,05E-03 | -2,05E-03 | 8,10E-03 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 1,40E-03 | 9,58E-04 | 2,21E-04 | 1,22E-04 | 0,00E+00 | 1,40E-03 | 2,42E-04 | 7,41E-07 | 2,43E-04 | 1,59E-03 | 1,59E-03 | 4,70E-03 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 6,54E-04 | 7,83E-05 | 1,82E-05 | 5,21E-05 | 0,00E+00 | 1,49E-04 | 9,39E-06 | -1,33E-06 | 8,06E-06 | -1,37E-04 | -1,37E-04 | 6,74E-04 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 7,61E-06 | 1,65E-05 | 7,66E-08 | 2,00E-09 | 0,00E+00 | 1,65E-05 | 3,96E-08 | -1,56E-06 | -1,52E-06 | -2,43E-06 | -2,43E-06 | 2,02E-05 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 1,69E-02 | 5,66E-04 | 2,48E-03 | 4,13E-05 | 0,00E+00 | 3,09E-03 | 1,28E-03 | -8,23E-06 | 1,27E-03 | -5,91E-03 | -5,91E-03 | 1,53E-02 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 1,20E-03 | 2,21E-04 | 1,54E-04 | 1,54E-04 | 0,00E+00 | 6,33E-05 | 5,71E-06 | -5,71E-06 | 6,88E-06 | 6,88E-06 | 2,42E-03 | 2,42E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 3,29E-05 | 1,60E-05 | 8,51E-06 | 2,77E-07 | 0,00E+00 | 2,48E-05 | 4,39E-06 | 2,29E-08 | 4,42E-06 | -7,27E-07 | -7,27E-07 | 6,13E-05 |
| Acetic acid | kg | 4,04E-03 | 9,54E-03 | 3,17E-04 | 2,14E-04 | 0,00E+00 | 1,01E-02 | 1,63E-04 | -7,41E-06 | 1,56E-04 | -2,93E-03 | -2,93E-03 | -2,93E-03 | 1,13E-02 |
| Aluminium | kg | 2,15E-03 | 3,94E-03 | 8,68E-04 | 4,89E-04 | 0,00E+00 | 4,89E-03 | 4,48E-04 | 7,02E-05 | 4,55E-04 | 1,67E-03 | 1,67E-03 | 1,67E-03 | 9,16E-03 |
| Ammonia | kg | 2,06E-09 | 7,90E-10 | 1,07E-09 | 5,57E-11 | 0,00E+00 | 1,92E-09 | 5,54E-10 | -4,38E-10 | 1,16E-10 | 1,10E-09 | 1,10E-09 | 1,10E-09 | 5,20E-09 |
| Arsenic | kg | 1,24E-08 | 4,75E-09 | 6,44E-09 | 3,34E-10 | 0,00E+00 | 1,15E-08 | 3,33E-09 | -8,35E-09 | -5,03E-09 | 6,70E-09 | 6,70E-09 | 6,70E-09 | 2,56E-08 |
| Benzene | kg | 2,09E-04 | 5,21E-05 | 3,06E-04 | 3,21E-07 | 0,00E+00 | 3,58E-04 | 1,58E-04 | 4,78E-07 | 1,58E-04 | 3,29E-04 | 3,29E-04 | 3,29E-04 | 1,05E-03 |
| Benzene, hexachloro- | kg | 1,25E-08 | 8,86E-08 | 8,86E-08 | 1,51E-10 | 0,00E+00 | 9,68E-08 | 4,14E-05 | 2,14E-11 | 4,15E-09 | 7,02E-09 | 7,02E-09 | 7,02E-09 | 1,22E-07 |
| Benz(a)pyrene | kg | 1,03E-07 | 8,44E-08 | 5,26E-08 | 2,93E-09 | 0,00E+00 | 1,40E-07 | 2,72E-08 | -3,69E-10 | 2,68E-08 | 6,40E-08 | 6,40E-08 | 6,40E-08 | 3,34E-07 |
| Beryllium | kg | 3,09E-09 | 1,19E-09 | 1,61E-09 | 8,35E-11 | 0,00E+00 | 2,88E-09 | 8,31E-10 | 9,00E-11 | 9,21E-10 | 1,65E-09 | 1,65E-09 | 1,65E-09 | 8,54E-09 |
| Butadiene | kg | 1,01E-11 | 3,16E-13 | 8,86E-13 | 2,15E-14 | 0,00E+00 | 1,22E-12 | 4,58E-13 | -2,40E-15 | 1,55E-13 | -5,05E-12 | -5,05E-12 | -5,05E-12 | 6,75E-12 |
| Cadmium | kg | 1,21E-07 | 3,45E-07 | 9,75E-08 | 8,58E-10 | 0,00E+00 | 6,43E-07 | 5,03E-08 | -9,90E-09 | 4,04E-08 | 2,73E-08 | 2,73E-08 | 2,73E-08 | 4,87E-08 |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | 1,56E-02 | 5,97E-03 | 8,10E-03 | 4,20E-04 | 0,00E+00 | 1,45E-02 | 4,18E-03 | 2,47E-03 | 6,65E-03 | 8,32E-03 | 8,32E-03 | 8,32E-03 | 4,50E-02 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 1,58E+02 | 8,67E+00 | 2,31E+01 | 5,96E+02 | 0,00E+00 | 3,18E+01 | 1,15E+01 | -9,66E+02 | 1,19E+01 | -9,49E+01 | -9,49E+01 | -9,49E+01 | 1,07E+02 |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | 2,44E-03 | 9,11E-04 | 1,31E-03 | 9,11E-05 | 0,00E+00 | 2,14E-03 | 6,77E-05 | 4,35E-07 | 6,78E-05 | 1,96E-05 | 1,96E-05 | 1,96E-05 | 7,25E-05 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 7,14E-02 | 3,00E-01 | 5,09E-02 | 6,78E-04 | 0,00E+00 | 3,51E-01 | 2,63E-02 | 1,19E-04 | 2,64E-02 | -1,62E-01 | -1,62E-01 | -1,62E-01 | 2,87E-01 |
| Chlorine | kg | 1,99E-09 | 6,00E-10 | 1,06E-09 | 7,28E-11 | 0,00E+00 | 1,74E-09 | 5,49E-10 | 1,51E-09 | 2,06E-09 | 1,57E-09 | 1,57E-09 | 1,57E-09 | 7,36E-09 |
| Chromium | kg | 2,25E-06 | 1,21E-05 | 1,25E-06 | 2,03E-08 | 0,00E+00 | 1,13E-05 | 6,48E-07 | -6,89E-09 | 6,41E-07 | 1,22E-06 | 1,22E-06 | 1,22E-06 | 1,74E-05 |
| Chromium VI | kg | 1,47E-09 | 9,78E-10 | 8,43E-10 | 1,67E-11 | 0,00E+00 | 1,24E-09 | 4,35E-10 | 2,27E-12 | 1,49E-10 | 1,72E-09 | 1,72E-09 | 1,72E-09 | 4,87E-09 |
| Cobalt | kg | 1,27E-08 | 3,22E-09 | 2,29E-09 | 1,77E-09 | 0,00E+00 | 7,29E-09 | 1,18E-09 | -1,08E-08 | -9,58E-09 | 5,73E-10 | 5,73E-10 | 5,73E-10 | 1,10E-08 |
| Copper | kg | 5,53E-06 | 3,94E-06 | 9,39E-06 | 1,61E-08 | 0,00E+00 | 1,33E-05 | 4,85E-06 | -1,69E-09 | 4,85E-06 | 6,36E-06 | 6,36E-06 | 6,36E-06 | 1,01E-05 |
| Dinitrogen monoxide | kg | 1,15E-03 | 1,86E-04 | 9,08E-04 | 1,29E-04 | 0,00E+00 | 1,01E-03 | 2,63E-04 | 1,16E-05 | 3,75E-04 | 1,27E-03 | 1,27E-03 | 1,27E-03 | 2,71E-03 |
| Dioxin, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | 1,27E-11 | 8,71E-12 | 7,69E-12 | 1,64E-13 | 0,00E+00 | 8,91E-11 | 3,97E-12 | 9,01E-14 | 4,06E-12 | -4,88E-11 | -4,88E-11 | -4,88E-11 | 5,71E-11 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 2,16E-05 | 2,79E-06 | 4,43E-05 | 2,29E-08 | 0,00E+00 | 4,81E-05 | 2,29E-05 | 8,02E-08 | 2,30E-05 | 3,52E-05 | 3,52E-05 | 3,52E-05 | 1,29E-04 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 7,52E-07 | 3,78E-07 | 4,01E-07 | 2,78E-08 | 0,00E+00 | 6,55E-07 | 2,07E-07 | 1,63E-10 | 2,07E-07 | 5,99E-07 | 5,99E-07 | 5,99E-07 | 2,21E-06 |
| Ethylene oxide | kg | 9,78E-11 | 3,06E-12 | 1,57E-12 | 2,08E-13 | 0,00E+00 | 1,18E-11 | 4,12E-12 | 3,30E-14 | 4,40E-12 | -4,88E-11 | -4,88E-11 | -4,88E-11 | 6,52E-11 |
| Ethylene | kg | 1,46E-07 | 1,90E-08 | 5,19E-09 | 9,89E-09 | 0,00E+00 | 3,18E-08 | 2,68E-09 | -1,21E-07 | -1,18E-07 | 1,26E-07 | 1,26E-07 | 1,26E-07 | 1,87E-07 |
| Fluorine | kg | 9,11E-12 | 3,17E-12 | 9,79E-13 | 1,09E-13 | 0,00E+00 | 4,26E-12 | 5,06E-13 | 2,14E-09 | 2,14E-09 | -5,13E-12 | -5,13E-12 | -5,13E-12 | 2,15E-09 |
| Formaldehyde | kg | 3,06E-07 | 4,95E-06 | 2,33E-07 | 1,25E-07 | 0,00E+00 | 3,58E-06 | 1,37E-07 | -1,38E-07 | 1,38E-07 | 1,81E-05 | 1,81E-05 | 1,81E-05 | 5,44E-05 |
| Heat, waste | MJ | 2,20E+02 | 9,87E+01 | 3,36E+02 | 2,69E+00 | 0,00E+00 | 4,38E+02 | 1,74E+02 | 5,43E-01 | 1,74E+02 | 1,84E+02 | 1,84E+02 | 1,84E+02 | 1,02E+03 |
| Helium | kg | 6,74E-12 | 2,79E-14 | 1,47E-14 | 3,12E-16 | 0,00E+00 | 4,30E-14 | 7,61E-15 | 6,08E-17 | 7,67E-15 | -4,29E-12 | -4,29E-12 | -4,29E-12 | 2,50E-12 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 1,89E-04 | 1,26E-03 | 1,28E-04 | 2,18E-06 | 0,00E+00 | 1,39E-03 | 6,59E-05 | -2,64E-03 | -2,57E-03 | -1,05E-03 | -1,05E-03 | -1,05E-03 | 2,04E-03 |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | 5,34E-07 | 3,41E-04 | 1,09E-05 | 5,81E-07 | 0,00E+00 | 1,67E-06 | 5,37E-08 | 1,60E-05 | 2,70E-08 | 4,69E-05 | 4,69E-05 | 4,69E-05 | 9,24E-05 |
| Hydrogen | kg | 1,04E-06 | 3,39E-07 | 2,60E-07 | 2,56E-08 | 0,00E+00 | 6,24E-07 | 1,34E-07 | -1,30E-09 | 1,33E-07 | 4,48E-06 | 4,48E-06 | 4,48E-06 | 6,27E-06 |
| Hydrogen chloride | kg | 1,95E-06 | 9,56E-07 | 5,04E-07 | 1,64E-08 | 0,00E+00 | 1,48E-06 | 2,60E-07 | 4,31E-08 | 3,03E-07 | 4,31E-08 | 4,31E-08 | 4,31E-08 | 3,68E-06 |
| Hydrogen fluoride | kg | 8,47E-03 | 5,24E-04 | 8,45E-05 | 1,25E-06 | 0,00E+00 | 6,09E-04 | 4,55E-05 | -1,07E-05 | 4,25E-05 | 1,43E-04 | 1,43E-04 | 1,43E-04 | 2,73E-03 |
| Hydrogen sulfide | kg | 1,41E-02 | 1,04E-04 | 1,73E-05 | 8,22E-07 | 0,00E+00 | 1,24E-02 | 8,95E-06 | -2,7E-07 | 8,42E-06 | -1,02E-02 | -1,02E-02 | -1,02E-02 | 4,07E-03 |
| Iodine | kg | 1,24E-05 | 8,80E-05 | 7,74E-06 | 1,49E-07 | 0,00E+00 | 9,58E-05 | 4,00E-06 | -2,18E-07 | 3,78E-06 | -7,41E-05 | -7,41E-05 | -7,41E-05 | 3,79E-05 |
| Iron | kg | 1,03E-05 | 7,42E-05 | 5,22E-06 | 9,95E-08 | 0,00E+00 | 7,76E-05 | 2,70E-06 | -9,67E-07 | 1,73E-06 | 3,66E-06 | 3,66E-06 | 3,66E-06 | 9,33E-05 |
| Lead | kg | 7,31E-06 | 4,19E-05 | 4,03E-05 | 6,37E-06 | 0,00E+00 | 6,06E-06 | 2,06E-06 | 2,06E-06 | 2,15E-06 | 1,45E-06 | 1,45E-06 | 1,45E-06 | 2,15E-06 |
| Manganese | kg | 1,43E-06 | 1,05E-05 | 7,54E-07 | 1,67E-08 | 0,00E+00 | 1,13E-05 | 3,89E-07 | 5,51E-10 | 3,89E-07 | -1,68E-06 | -1,68E-06 | -1,68E-06 | 1,14E-05 |
| Mercury | kg | 1,68E-06 | 1,08E-05 | 9,74E-07 | 1,88E-08 | 0,00E+00 | 1,16E-05 | 5,03E-07 | 2,04E-05 | 5,05E-07 | 2,54E-07 | 2,54E-07 | 2,54E-07 | 1,40E-05 |
| Methane, fossil | kg | 8,61E-04 | 1,70E-04 | 2,58E-04 | 1,19E-07 | 0,00E+00 | 1,16E-03 | 2,27E-04 | -1,98E-04 | 1,08E-05 | 1,16E-03 | 1,16E-03 | 1,16E-03 | 2,73E-03 |
| Methane, tetrafluoro-, FC-14 | kg | 6,76E-06 | 2,04E-06 | 3,61E-06 | 2,52E-07 | 0,00E+00 | 9,89E-06 | 1,86E-06 | 1,75E-09 | 1,86E-06 | 5,39E-06 | 5,39E-06 | 5,39E-06 | 1,39E-05 |
| Methanol | kg | 1,66E-05 | 8,07E-06 | 4,29E-06 | 1,40E-07 | 0,00E+00 | 1,25E-05 | 2,21E-06 | -1,36E-07 | 2,08E-06 | -3,66E-07 | -3,66E-07 | -3,66E-07 | 3,08E-05 |
| Molybdenum | kg | 1,44E-10 | 9,74E-12 | 2,12E-12 | 2,90E-11 | 0,00E+00 | 4,09E-11 | 1,10E-12 | -5,73E-09 | -5,73E-09 | -2,82E-11 | -2,82E-11 | -2,82E-11 | 5,57E-09 |
| Nickel | kg | 1,46E-06 | 1,26E-06 | 2,20E-07 | 1,25E-08 | 0,00E+00 | 1,39E-06 | 4,75E-07 | 8,98E-07 | 2,77E-07 | 8,07E-07 | 8,07E-07 | 8,07E-07 | 1,07E-06 |
| Nitrogen oxides | kg | 9,37E-01 | 9,62E-02 | 2,08E-01 | 7,91E-04 | 0,00E+00 | 2,65E-01 | 1,07E-01 | -8,12E-04 | 1,07E-01 | -4,57E-01 | -4,57E-01 | -4,57E-01 | 8,12E-01 |
| NM VOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | kg | 1,94E-02 | 1,13E-02 | 3,08E-02 | 1,28E-04 | 0,00E+00 | 4,23E-02 | 1,59E-02 | 4,90E-05 | 1,60E-02 | 2,13E-02 | 2,13E-02 | 2,13E-02 | 9,89E-02 |
| Ozone | kg | 6,95E-04 | 9,19E-05 | 2,12E-05 | 1,13E-04 | 0,00E+00 | 2,26E-04 | 1,10E-05 | -9,29E-07 | 1,00E-05 | -6,27E-05 | -6,27E-05 | -6,27E-05 | 8,68E-06 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | 5,56E-06 | 1,38E-06 | 7,84E-06 | 1,19E-07 | 0,00E+00 | 1,03E-06 | 4,39E-07 | 1,47E-06 | 1,47E-06 | 1,89E-06 | 1,89E-06 | 1,89E-06 | 1,63E-06 |
| Particulates, < 2,5 um | kg | 8,35E-03 | 5,83E-03 | 8,34E-03 | 3,58E-05 | 0,00E+00 | 1,42E-02 | 4,31E-03 | -1,84E-04 | 4,12E-03 | 6,18E-03 | 6,18E-03 | 6,18E-03 | 3,29E-02 |
| Particulates, > 10 um | kg | 6,01E-03 | 2,70E-03 | 9,13E-03 | 1,93E-05 | 0,00E+00 | 1,19E-02 | 4,71E-03 | -1,78E-05 | 4,73E-03 | 9,31E-03 | 9,31E-03 | 9,31E-03 | 1,93E-02 |
| Particulates, > 2,5 um, and < 10um | kg | 2,07E-03 | 2,16E-03 | 2,16E-03 | 1,93E-05 | 0,00E+00 | 1,19E-03 | 1,19E-03 | 1,98E-06 | 1,19E-03 | 2,16E-03 | 2,16E-03 | 2,16E-03 | 4,23E-03 |
| Phenol | kg | 1,64E-07 | 2,15E-08 | 4,01E-09 | 4,14E-10 | 0,00E+00 | 2,59E-08 | 2,07E-09 | 1,85E-10 | 2,25E-09 | 1,43E-07 | 1,43E-07 | 1,43E-07 | 3,36E-07 |
| Phosphorus | kg | 2,12E-09 | 6,37E-10 | 1,13E-09 | 7,72E-11 | 0,00E+00 | 1,84E-09 | 5,83E-10 | -2,05E-08 | -1,99E-08 | 1,67E-09 | 1,67E-09 | 1,67E-09 | 1,43E-08 |
| Platinum | kg | 1,18E-12 | 6,98E-13 | 2, | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 6,29E-12 | 2,41E-12 | 7,13E-13 | 2,39E-11 | 0,00E+00 | 2,67E-11 | 3,68E-13 | -7,98E-15 | 3,00E-13 | -3,39E-12 | 3,35E-12 | 3,00E-11 |
| Methanol | high pop. | kg | 1,33E-07 | 1,22E-05 | 1,85E-06 | 1,77E-04 | 0,00E+00 | 1,59E-05 | 9,57E-07 | 4,99E-08 | 3,00E-08 | 9,47E-04 | 2,47E-05 | 4,84E-04 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 4,03E-05 | 4,64E-07 | 1,44E-07 | 3,27E-08 | 0,00E+00 | 6,41E-07 | 7,42E-08 | 6,44E-09 | 8,06E-08 | -2,85E-05 | -1,25E-05 | 1,25E-05 |
| Monothéolamine | high pop. | kg | 1,86E-06 | 2,94E-05 | 6,94E-08 | 5,90E-08 | 0,00E+00 | 2,95E-05 | 3,58E-08 | -1,56E-09 | 3,43E-08 | 1,25E-06 | 1,25E-06 | 3,26E-05 |
| Nickel | high pop. | kg | 1,17E-05 | 1,17E-05 | 1,17E-05 | 1,17E-05 | 0,00E+00 | 1,17E-05 | 1,17E-05 | 1,17E-05 | 1,17E-05 | -1,17E-05 | -1,17E-05 | 1,17E-05 |
| Nitrate | high pop. | kg | 2,01E-07 | 4,29E-07 | 1,43E-08 | 9,73E-09 | 0,00E+00 | 4,53E-07 | 7,40E-09 | -2,44E-10 | 7,15E-09 | -1,40E-07 | -1,40E-07 | 6,32E-01 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 3,96E-01 | 2,55E-02 | 3,98E-03 | 1,71E-03 | 0,00E+00 | 3,31E-02 | 2,06E-03 | 7,64E-04 | 2,82E-03 | 2,02E-01 | 2,02E-01 | 6,32E-01 |
| NMOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 3,06E-02 | 5,21E-03 | 1,57E-03 | 1,20E-05 | 0,00E+00 | 6,79E-03 | 8,09E-04 | 1,56E-04 | 9,65E-04 | -5,28E-03 | -5,28E-03 | 3,31E-02 |
| Ozone | high pop. | kg | 1,03E-07 | 5,37E-07 | 1,38E-08 | 1,37E-08 | 0,00E+00 | 1,87E-08 | 7,13E-09 | -4,70E-10 | 1,66E-09 | -4,63E-08 | -4,63E-08 | 1,53E-08 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 5,44E-06 | 1,29E-06 | 1,42E-07 | 6,81E-08 | 0,00E+00 | 1,50E-06 | 7,36E-08 | -4,31E-08 | 3,05E-08 | -2,49E-06 | -2,49E-06 | 4,48E-06 |
| Paraffins | high pop. | kg | 3,63E-10 | 4,85E-11 | 1,12E-11 | 8,39E-13 | 0,00E+00 | 6,05E-11 | 5,78E-12 | -1,16E-14 | 5,77E-12 | 3,12E-10 | 3,12E-10 | 7,41E-10 |
| Particules, < 2,5 um | high pop. | kg | 9,77E-03 | 3,25E-04 | 4,90E-04 | 1,75E-04 | 0,00E+00 | 3,91E-03 | 2,53E-04 | -1,18E-04 | 1,35E-04 | -4,85E-02 | -4,85E-02 | 5,32E-02 |
| Particules, > 10 um | high pop. | kg | 3,28E-02 | 1,43E-03 | 2,85E-04 | 3,88E-05 | 0,00E+00 | 7,67E-03 | 1,47E-04 | 9,35E-07 | 1,48E-04 | -1,83E-02 | -1,82E-02 | 1,64E-02 |
| Particules, > 2,5 um, and < 10um | high pop. | kg | 2,64E-02 | 1,38E-03 | 1,94E-04 | 3,72E-05 | 0,00E+00 | 1,61E-03 | 1,00E-04 | 1,94E-07 | 1,00E-04 | -1,32E-02 | -1,32E-02 | 1,48E-02 |
| Pentane | high pop. | kg | 5,51E-03 | 3,11E-04 | 6,95E-04 | 1,62E-05 | 0,00E+00 | 1,02E-03 | 3,59E-04 | -2,17E-06 | 3,57E-04 | -2,32E-03 | -2,32E-03 | 4,57E-03 |
| Phenol | high pop. | kg | 3,09E-04 | 7,08E-05 | 2,52E-07 | 3,77E-09 | 0,00E+00 | 7,11E-05 | 1,51E-07 | 7,71E-08 | 1,88E-07 | 8,60E-08 | 8,60E-07 | 3,81E-04 |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 1,56E-09 | 2,70E-10 | 1,50E-11 | 1,02E-11 | 0,00E+00 | 2,96E-10 | 7,75E-12 | 6,07E-10 | 6,14E-10 | -3,80E-08 | -3,80E-08 | 1,54E-08 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 6,11E-05 | 6,79E-06 | 9,58E-08 | 3,40E-07 | 0,00E+00 | 7,22E-06 | 4,95E-08 | -6,21E-07 | -5,71E-07 | -2,23E-05 | -2,23E-05 | 4,55E-05 |
| Platinum | high pop. | kg | 6,87E-13 | 1,74E-13 | 2,57E-13 | 2,98E-14 | 0,00E+00 | 4,60E-13 | 1,33E-13 | -4,55E-16 | 1,32E-13 | 3,28E-13 | 3,28E-13 | 1,63E-12 |
| Polonium-210 | high pop. | kg | 1,86E-01 | 1,64E-01 | 1,01E-02 | 7,81E-03 | 0,00E+00 | 1,68E-01 | 1,55E-02 | 1,54E-02 | 3,10E-02 | 1,07E-01 | 1,07E-01 | 8,62E-01 |
| Potassium | high pop. | kg | 3,94E-03 | 4,46E-04 | 5,03E-06 | 2,61E-05 | 0,00E+00 | 4,77E-04 | 2,60E-06 | -6,18E-05 | -5,92E-05 | -1,32E-03 | -1,32E-03 | 3,04E-03 |
| Potassium-40 | high pop. | Bq | 2,95E+00 | 2,58E-01 | 4,78E-03 | 1,24E-03 | 0,00E+00 | 2,64E-01 | 2,47E-03 | 2,35E-03 | 4,82E-03 | -1,70E+00 | -1,70E+00 | 1,52E+00 |
| Propanal | high pop. | kg | 1,09E-08 | 1,02E-08 | 1,68E-09 | 3,84E-11 | 0,00E+00 | 2,74E-09 | 8,69E-10 | -2,80E-11 | 8,30E-10 | -3,27E-08 | -3,27E-08 | 1,12E-08 |
| Propane | high pop. | kg | 4,40E-03 | 1,95E-04 | 5,29E-04 | 1,13E-05 | 0,00E+00 | 7,36E-04 | 2,73E-04 | -1,78E-06 | 2,72E-04 | -2,23E-03 | -2,23E-03 | 3,19E-03 |
| Propene | high pop. | kg | 4,68E-04 | 6,17E-05 | 2,88E-05 | 4,09E-07 | 0,00E+00 | 9,09E-05 | 1,49E-05 | 2,59E-07 | 1,51E-05 | -1,61E-04 | -1,61E-04 | 4,14E-04 |
| Propionic acid | high pop. | kg | 4,35E-06 | 2,12E-06 | 1,34E-07 | 1,01E-07 | 0,00E+00 | 2,35E-06 | 6,93E-08 | -2,66E-08 | 4,27E-08 | -1,81E-06 | -1,81E-06 | 4,93E-06 |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 1,27E-06 | 2,03E-07 | 3,21E-08 | 1,33E-09 | 0,00E+00 | 1,67E-06 | 1,67E-06 | 6,07E-09 | 1,67E-06 | 8,17E-06 | 8,17E-06 | 1,17E-05 |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | Bq | 2,27E+01 | 5,19E-04 | 2,42E+01 | 1,32E+00 | 0,00E+00 | 5,20E-04 | 1,25E+01 | -3,59E-03 | 1,25E+01 | 1,00E+01 | 1,06E+01 | 5,20E+04 |
| Radium-226 | high pop. | Bq | 2,63E+00 | 2,32E-01 | 4,25E-03 | 1,11E-03 | 0,00E+00 | 2,37E-01 | 2,19E-03 | 2,17E-03 | 4,37E-03 | -1,51E+00 | -1,51E+00 | 1,36E+00 |
| Radium-228 | high pop. | Bq | 1,42E+01 | 1,08E-01 | 5,98E-03 | 5,98E-03 | 0,00E+00 | 1,13E-02 | 6,11E-03 | 1,80E-03 | 6,11E-03 | -8,18E-03 | -8,18E-03 | 7,17E-03 |
| Radon-220 | high pop. | Bq | 2,19E-01 | 2,54E-02 | 3,57E-04 | 9,25E-05 | 0,00E+00 | 2,58E-02 | 1,84E-04 | 3,75E-04 | 5,59E-04 | -1,26E-01 | -1,26E-01 | 1,19E-01 |
| Radon-222 | high pop. | Bq | 2,19E-01 | 2,54E-02 | 3,57E-04 | 9,25E-05 | 0,00E+00 | 2,58E-02 | 1,84E-04 | 3,75E-04 | 5,59E-04 | -1,26E-01 | -1,26E-01 | 1,19E-01 |
| Scandium | high pop. | kg | 7,24E-07 | 2,20E-08 | 4,45E-10 | 1,16E-10 | 0,00E+00 | 2,25E-08 | 2,30E-10 | -9,64E-11 | 1,33E-10 | -1,59E-07 | -1,59E-07 | 1,44E-07 |
| Selenium | high pop. | kg | 3,14E-07 | 5,34E-07 | 2,31E-07 | 2,27E-07 | 0,00E+00 | 3,80E-07 | 3,77E-08 | 7,04E-08 | 5,20E-08 | 5,20E-08 | 5,20E-08 | 1,20E-07 |
| Silicon | high pop. | kg | 3,47E-03 | 5,40E-04 | 7,22E-06 | 1,51E-06 | 0,00E+00 | 5,48E-04 | 3,73E-06 | -9,87E-06 | 1,36E-05 | -1,89E-03 | -1,89E-03 | 2,15E-03 |
| Silver | high pop. | kg | 1,14E-11 | 2,02E-12 | 6,57E-13 | 7,92E-14 | 0,00E+00 | 2,75E-12 | 3,39E-13 | -4,10E-15 | 3,35E-13 | 8,16E-12 | 8,16E-12 | 2,28E-11 |
| Sodium | high pop. | kg | 1,21E-05 | 1,09E-05 | 2,67E-05 | 1,77E-06 | 0,00E+00 | 1,54E-05 | 6,42E-06 | -2,47E-06 | 1,54E-05 | -7,13E-06 | -7,13E-06 | 8,27E-06 |
| Sodium chlorate | high pop. | kg | 2,14E-05 | 9,43E-07 | 8,32E-09 | 1,11E-08 | 0,00E+00 | 9,62E-07 | 4,29E-09 | 1,14E-08 | 1,57E-08 | -1,36E-05 | -1,36E-05 | 8,69E-06 |
| Sodium chloromate | high pop. | kg | 2,26E-07 | 8,72E-07 | 9,18E-09 | 3,21E-08 | 0,00E+00 | 9,13E-07 | 4,74E-09 | -2,36E-10 | 4,50E-09 | -3,96E-08 | -3,96E-08 | 1,10E-06 |
| Sodium formate | high pop. | kg | 1,15E-05 | 1,73E-06 | 4,38E-10 | 5,31E-11 | 0,00E+00 | 1,73E-06 | 2,26E-10 | 3,47E-12 | 2,30E-10 | -3,86E-06 | -3,86E-06 | 9,42E-06 |
| Srionium | high pop. | kg | 4,16E-05 | 1,70E-06 | 1,70E-06 | 1,70E-06 | 0,00E+00 | 4,16E-05 | 1,70E-06 | -6,09E-09 | 2,88E-08 | -2,39E-05 | -2,39E-05 | 2,15E-05 |
| Sulfate | high pop. | kg | 2,75E-02 | 7,40E-04 | 6,09E-05 | 6,97E-05 | 0,00E+00 | 8,71E-04 | 3,15E-05 | -5,31E-06 | 2,62E-05 | -1,74E-02 | -1,74E-02 | 1,10E-02 |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 1,28E+00 | 2,75E-02 | 8,58E-03 | 1,99E-03 | 0,00E+00 | 3,80E-02 | 4,43E-03 | -4,48E-05 | 4,39E-03 | -5,66E-01 | -5,66E-01 | 7,53E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 6,26E-07 | 1,68E-07 | 2,31E-08 | 7,04E-10 | 0,00E+00 | 1,32E-07 | 1,19E-08 | -1,12E-09 | 8,82E-09 | -3,72E-08 | -3,72E-08 | 7,96E-08 |
| Thallium | high pop. | kg | 3,46E-07 | 2,63E-08 | 7,77E-10 | 1,46E-10 | 0,00E+00 | 1,69E-07 | 1,50E-08 | -1,48E-10 | 1,50E-08 | -1,86E-07 | -1,86E-07 | 1,74E-07 |
| Thorium | high pop. | kg | 4,16E-07 | 3,78E-08 | 6,74E-10 | 1,75E-10 | 0,00E+00 | 3,87E-08 | 3,48E-10 | -8,85E-11 | 2,59E-12 | -2,39E-07 | -2,39E-07 | 2,16E-07 |
| Thorium-228 | high pop. | Bq | 1,20E+00 | 1,06E-01 | 1,95E-03 | 5,07E-04 | 0,00E+00 | 1,09E-01 | 1,01E-03 | 1,00E-03 | 2,01E-03 | -6,92E-01 | -6,92E-01 | 6,23E-01 |
| Thorium-232 | high pop. | Bq | 7,64E-01 | 6,75E-02 | 3,27E-04 | 8,22E-05 | 0,00E+00 | 6,29E-01 | 6,49E-03 | 1,27E-03 | 4,40E-03 | -4,40E-03 | -4,40E-03 | 4,40E-03 |
| Tin | high pop. | kg | 2,86E-07 | 6,61E-08 | 1,57E-09 | 2,05E-10 | 0,00E+00 | 6,79E-08 | 8,08E-10 | 7,53E-09 | 8,34E-09 | -9,72E-08 | -9,72E-08 | 2,65E-07 |
| Titanium | high pop. | kg | 8,31E-03 | 6,93E-06 | 6,47E-07 | 3,58E-08 | 0,00E+00 | 7,62E-06 | 3,34E-07 | 9,23E-08 | 4,27E-07 | -6,69E-05 | -6,69E-05 | 4,44E-05 |
| Toluene | high pop. | kg | 1,47E-05 | 7,64E-05 | 1,47E-06 | 1,47E-06 | 0,00E+00 | 1,47E-05 | 1,47E-06 | -1,10E-06 | 1,47E-06 | -3,43E-04 | -3,43E-04 | 5,49E-04 |
| Uranium | high pop. | kg | 5,54E-07 | 5,27E-08 | 9,86E-10 | 2,33E-10 | 0,00E+00 | 5,58E-08 | 6,64E-10 | 1,20E-10 | 8,89E-10 | -3,18E-07 | -3,18E-07 | 2,90E-07 |
| Uranium-238 | high pop. | Bq | 2,19E+00 | 1,93E-01 | 3,54E-03 | 9,21E-04 | 0,00E+00 | 1,98E-01 | 1,83E-03 | 1,82E-03 | 3,65E-03 | -1,26E+00 | -1,26E+00 | 1,13E+00 |
| Vanadium | high pop. | kg | 6,26E-03 | 4,01E-05 | 9,71E-06 | 4,20E-06 | 0,00E+00 | 5,41E-05 | 5,02E-06 | 1,29E-07 | 5,14E-06 | -4,48E-03 | -4,48E-03 | 1,84E-03 |
| Xylene | high pop. | kg | 4,04E-04 | 6,08E-05 | 6,08E-05 | 6,08E-05 | 0,00E+00 | 4,04E-04 | 6,08E-05 | -2,61E-07 | 2,61E-05 | -3,02E-03 | -3,02E-03 | 3,02E-03 |
| Zinc | high pop. | kg | 1,97E-04 | 8,48E-06 | 2,25E-06 | 4,69E-07 | 0,00E+00 | 1,12E-05 | 1,16E-06 | -1,24E-06 | -8,22E-08 | -1,10E-04 | -1,10E-04 | 9,81E-05 |
| Acetone | low pop. | kg | 4,45E-06 | 1,27E-06 | 1,99E-07 | 2,68E-07 | 0,00E+00 | 1,74E-06 | 1,03E-07 | -8,42E-09 | 9,41E-08 | -1,26E-08 | -1,26E-08 | 6,72E-08 |
| Aceolene | low pop. | kg | 5,49E-09 | 1,57E-09 | 2,45E-10 | 3,30E-10 | 0,00E+00 | 2,15E-09 | 1,27E-10 | -1,04E-11 | 1,16E-10 | -1,57E-11 | -1,57E-11 | 7,74E-09 |
| Actinides, radioactive, unspecified | low pop. | kg | 4,67E-07 | 6,33E-08 | 1,64E-07 | 9,34E-08 | 0,00E+00 | 1,37E-07 | 1,44E-07 | -2,37E-07 | 1,37E-07 | 5,13E-06 | 5,13E-06 | 1,26E-06 |
| Aerosols, radioactive, unspecified | low pop. | Bq | 1,23E+00 | 6,96E-02 | 1,40E-02 | 2,64E-01 | 0,00E+00 | 3,47E-01 | 7,22E-03 | -7,09E-03 | 1,35E-04 | -2,12E-01 | -2,12E-01 | 1,36E+00 |
| Aldehydes, unspecified | low pop. | kg | 1,79E-06 | 1,31E-07 | 3,37E-08 | 3,64E-07 | 0,00E+00 | 5,29E-07 | 1,74E-08 | -9,84E-09 | 7,53E-09 | -3,26E-07 | -3,26E-07 | 2,00E-06 |
| Aluminum | low pop. | kg | 1,19E-05 | 1,14E-05 | 1,14E-05 | 1,14E-05 | 0,00E+00 | 1,19E-05 | 1,14E-05 | -2,98E-06 | 1,19E-05 | -5,43E-05 | -5,43E-05 | 6,41E-05 |
| Ammonia | low pop. | kg | 8,05E-04 | 8,12E-04 | 4,58E-05 | 9,10E-06 | 0,00E+00 | 8,67E-04 | 2,36E-05 | -2,44E-05 | -7,65E-07 | -1,77E-04 | -1,77E-04 | 1,49E-03 |
| Antimony | low pop. | kg | 1,31E-06 | 1,56E-07 | 1,61E-07 | 6,07E-08 | 0,00E+00 | 3,78E-07 | 8,32E-08 | -1,40E-09 | 8,18E-08 | -2,49E-07 | -2,49E-07 | 1,52E-06 |
| Antimony-124 | low pop. | Bq | 1,79E+06 | 4,53E-07 | 6,69E-07 | 7,79E-08 | 0,00E+00 | 1,20E-06 | 3,45E-07 | -1,18E-09 | 3,44E-07 | 8,55E-07 | 8,55E-07 | 4,19E-06 |
| Antimony-125 | low pop. | Bq | 1,87E+06 | 4,73E-07 | 6,88E-07 | 8,13E-07 | 0,00E+00 | 1,34E-06 | 3,68E-07 | -1,23E-09 | 3,59E-07 | 8,52E-07 | 8,52E-07 | 4,19E-06 |
| Argon-41 | low pop. | Bq | 1,20E+02 | 4,33E+01 | 7,38E+00 | 6,20E-01 | 0,00E+00 | 5,13E+01 | 3,81E+00 | 2,20E-02 | 3,83E+00 | -6,74E+01 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------|----|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | | | | | low pop. | kg | 4.90E-06 | 1.36E-05 | 1.17E-06 | 2.93E-07 | 0.00E+00 | 3.44E-05 | 6.04E-07 | -4.20E-09 | 6.00E-07 | -1.08E-05 | -1.00E-05 | 8.66E-06 |
| Protactinium-234 | | | | | low pop. | kg | 5.50E-01 | 4.03E-02 | 5.13E-02 | 1.12E-02 | 0.00E+00 | 1.62E-01 | 2.31E-07 | 5.31E-07 | 2.31E-07 | -1.00E-05 | -6.10E-05 | 6.10E-05 |
| Radioactive species, other beta emitters | | | | | low pop. | Bq | 5.56E-03 | 1.99E-03 | 3.52E-04 | 3.00E-05 | 0.00E+00 | 2.38E-03 | 1.82E-04 | 9.86E-07 | 1.83E-04 | -3.07E-03 | -3.07E-03 | 5.04E-03 |
| Radium-226 | | | | | low pop. | Bq | 2.38E+01 | 1.64E+00 | 3.89E-01 | 3.93E+00 | 0.00E+00 | 5.96E+00 | 2.01E-01 | -1.06E-01 | 9.51E-02 | -6.68E+00 | -6.68E+00 | 2.32E+01 |
| Radium-228 | | | | | low pop. | Bq | 5.08E-01 | 3.42E-02 | 6.44E-03 | 1.69E-02 | 0.00E+00 | 7.54E-03 | 7.94E-03 | -1.60E-03 | 7.54E-03 | -1.71E-03 | -1.71E-03 | 4.11E-03 |
| Radon-222 | | | | | low pop. | Bq | 1.71E+06 | 1.25E+05 | 3.22E+04 | 3.45E+05 | 0.00E+00 | 5.02E+05 | 1.66E+04 | -9.33E-03 | 7.31E+03 | -3.12E+05 | -3.12E+05 | 1.12E+06 |
| Ruthenium-103 | | | | | low pop. | Bq | 2.52E-07 | 6.39E-08 | 9.42E-08 | 1.10E-08 | 0.00E+00 | 1.69E-07 | 4.86E-08 | -1.67E-10 | 4.85E-08 | 1.20E-07 | 1.20E-07 | 5.90E-07 |
| Scandium | | | | | low pop. | kg | 2.28E-09 | 1.52E-08 | 1.34E-09 | 2.61E-11 | 0.00E+00 | 1.66E-08 | 6.92E-10 | 2.85E-12 | 6.95E-10 | -1.27E-08 | -1.27E-08 | 6.88E-09 |
| Selenium | | | | | low pop. | kg | 3.01E-06 | 6.53E-07 | 1.04E-07 | 1.79E-07 | 0.00E+00 | 1.04E-06 | 1.04E-07 | -4.41E-09 | 1.01E-07 | -1.31E-06 | -1.31E-06 | 2.84E-06 |
| Silicon | | | | | low pop. | kg | 1.78E-05 | 9.71E-05 | 1.02E-05 | 2.87E-07 | 0.00E+00 | 1.08E-04 | 5.28E-06 | 2.38E-08 | 5.30E-06 | -7.71E-05 | -7.71E-05 | 5.35E-05 |
| Silicon tetrafluoride | | | | | low pop. | kg | 1.95E-06 | 8.80E-09 | 7.17E-10 | 7.67E-11 | 0.00E+00 | 9.60E-09 | 3.70E-10 | 5.88E-11 | 4.29E-10 | -1.25E-06 | -1.25E-06 | 7.12E-07 |
| Silver | | | | | low pop. | kg | 1.06E-10 | 5.46E-12 | 8.47E-13 | 1.49E-12 | 0.00E+00 | 7.74E-12 | 4.27E-14 | 1.28E-14 | 4.50E-13 | -5.59E-11 | -5.59E-11 | 5.81E-11 |
| Silver-110 | | | | | low pop. | Bq | 1.25E-06 | 6.13E-07 | 9.13E-07 | 1.09E-07 | 0.00E+00 | 1.67E-06 | 4.83E-07 | -1.65E-09 | 4.80E-07 | -1.19E-06 | -1.19E-06 | 5.81E-06 |
| Sodium | | | | | low pop. | kg | 8.37E-07 | 3.89E-06 | 3.39E-07 | 6.67E-09 | 0.00E+00 | 4.23E-06 | 1.75E-07 | 1.67E-09 | 1.77E-07 | -2.98E-06 | -2.98E-06 | 2.27E-06 |
| Strontium | | | | | low pop. | kg | 4.67E-06 | 1.71E-06 | 2.05E-07 | 5.54E-07 | 0.00E+00 | 2.47E-06 | 1.06E-07 | -1.24E-08 | 9.36E-08 | -3.61E-06 | -3.61E-06 | 3.61E-06 |
| Styrene | | | | | low pop. | kg | 4.61E-09 | 1.32E-09 | 2.06E-10 | 2.77E-10 | 0.00E+00 | 1.06E-09 | 8.71E-12 | 9.74E-11 | -1.31E-11 | -1.31E-11 | 6.50E-09 | |
| Sulfur dioxide | | | | | low pop. | kg | 3.04E-01 | 7.65E-02 | 2.12E-02 | 7.43E-03 | 0.00E+00 | 1.05E-01 | 1.09E-02 | -2.35E-04 | 1.07E-02 | -1.57E-01 | -1.57E-01 | 2.62E-01 |
| Sulfur hexafluoride | | | | | low pop. | kg | 1.59E-08 | 3.38E-09 | 5.24E-11 | 1.68E-11 | 0.00E+00 | 3.44E-09 | 2.71E-11 | -1.30E-10 | -1.02E-10 | -1.38E-09 | -1.38E-09 | 1.78E-08 |
| Thallium | | | | | low pop. | kg | 7.38E-10 | 3.89E-09 | 3.46E-10 | 1.62E-11 | 0.00E+00 | 4.25E-09 | 1.79E-10 | 4.02E-13 | 1.79E-10 | -3.20E-09 | -3.20E-09 | 1.97E-09 |
| Thorium | | | | | low pop. | kg | 2.28E-09 | 1.52E-08 | 1.34E-09 | 2.61E-11 | 0.00E+00 | 1.66E-08 | 6.92E-10 | 2.85E-12 | 6.95E-10 | -1.27E-08 | -1.27E-08 | 6.88E-09 |
| Thorium-228 | | | | | low pop. | Bq | 2.80E-01 | 5.09E-02 | 7.66E-03 | 3.66E-02 | 0.00E+00 | 9.51E-02 | 3.95E-03 | -8.60E-04 | 3.09E-03 | -1.55E-01 | -1.55E-01 | 2.23E-01 |
| Thorium-232 | | | | | low pop. | Bq | 6.61E+00 | 1.68E-01 | 3.96E-02 | 4.14E-01 | 0.00E+00 | 6.22E-01 | 2.04E-02 | -1.10E-02 | 9.46E-03 | -2.65E+00 | -2.65E+00 | 3.59E+00 |
| Thorium-234 | | | | | low pop. | Bq | 5.50E-01 | 4.03E-02 | 1.03E-02 | 1.12E-01 | 0.00E+00 | 1.62E-01 | 5.33E-03 | -3.02E-03 | 2.31E-03 | -1.00E-01 | -1.00E-01 | 6.15E-01 |
| Tin | | | | | low pop. | kg | 2.06E-06 | 5.19E-06 | 2.15E-07 | 5.93E-08 | 0.00E+00 | 5.46E-06 | 1.11E-07 | -8.67E-10 | 1.10E-07 | -3.54E-07 | -3.54E-07 | 7.28E-06 |
| Titanium | | | | | low pop. | kg | 1.52E-07 | 2.34E-06 | 2.06E-07 | 4.03E-09 | 0.00E+00 | 2.55E-06 | 1.07E-07 | 4.42E-10 | 1.07E-07 | -1.95E-06 | -1.95E-06 | 1.04E-06 |
| Toluene | | | | | low pop. | kg | 1.43E-05 | 1.61E-05 | 1.51E-05 | 1.87E-06 | 0.00E+00 | 1.05E-05 | 1.30E-06 | -5.17E-08 | 1.25E-06 | -2.06E-05 | -2.06E-05 | 3.54E-05 |
| Uranium | | | | | low pop. | kg | 1.16E-09 | 7.73E-09 | 6.81E-10 | 1.32E-11 | 0.00E+00 | 8.42E-09 | 3.52E-10 | 1.56E-12 | 3.53E-10 | -6.43E-09 | -6.43E-09 | 3.50E-09 |
| Uranium-234 | | | | | low pop. | Bq | 9.99E+00 | 4.90E-01 | 1.22E-01 | 1.39E+00 | 0.00E+00 | 1.91E+00 | 6.29E-02 | -3.50E-02 | 2.79E-02 | -3.45E+00 | -3.45E+00 | 4.84E+00 |
| Uranium-235 | | | | | low pop. | Bq | 3.21E-02 | 2.29E-02 | 8.85E-03 | 6.61E-02 | 0.00E+00 | 3.02E-03 | 7.71E-03 | 1.21E-03 | 4.31E-03 | -3.48E-03 | -3.48E-03 | 3.48E-03 |
| Uranium-238 | | | | | low pop. | Bq | 1.10E+01 | 6.97E-01 | 1.52E-01 | 1.42E+00 | 0.00E+00 | 2.27E+00 | 7.86E-02 | -3.77E-02 | 4.09E-02 | -4.11E+00 | -4.11E+00 | 9.20E+00 |
| Uranium alpha | | | | | low pop. | Bq | 3.01E+01 | 2.20E+00 | 5.64E-01 | 6.12E+00 | 0.00E+00 | 8.89E+00 | 2.91E-01 | -1.65E-01 | 1.26E-01 | -5.48E+00 | -5.48E+00 | 3.37E+01 |
| Vanadium | | | | | low pop. | kg | 1.36E-06 | 4.80E-07 | 6.63E-08 | 1.16E-07 | 0.00E+00 | 6.62E-07 | 3.42E-08 | -2.50E-09 | 3.17E-08 | -1.14E-06 | -1.14E-06 | 9.14E-07 |
| water | | | | | low pop. | kg | 4.68E-09 | 1.10E-09 | 9.95E-11 | 9.95E-11 | 0.00E+00 | 9.66E-09 | 1.11E-11 | 2.11E-09 | 2.34E-09 | -1.34E-09 | -1.34E-09 | 1.34E-09 |
| Xenon-131m | | | | | low pop. | Bq | 3.97E+01 | 1.21E+01 | 8.76E+00 | 9.81E+01 | 0.00E+00 | 2.19E+01 | 4.52E+00 | -8.85E-03 | 4.51E+00 | -1.18E+00 | -1.18E+00 | 6.49E+01 |
| Xenon-133 | | | | | low pop. | Bq | 1.29E+03 | 3.88E+02 | 3.12E+02 | 3.52E+01 | 0.00E+00 | 7.33E+02 | 1.61E+02 | -3.92E-01 | 1.61E+02 | -4.89E+01 | -4.89E+01 | 2.24E+03 |
| Xenon-133m | | | | | low pop. | Bq | 4.76E+03 | 5.04E+04 | 5.03E+01 | 5.04E+02 | 0.00E+00 | 1.39E+04 | 2.60E-01 | 3.02E-04 | 2.60E-01 | -1.96E+03 | -1.96E+03 | 5.25E+03 |
| Xenon-135 | | | | | low pop. | Bq | 5.28E+02 | 1.58E+02 | 1.25E+02 | 1.41E+01 | 0.00E+00 | 2.98E+02 | 6.47E-01 | -1.55E-01 | 6.46E-01 | -1.35E+01 | -1.35E+01 | 9.04E+02 |
| Xenon-135m | | | | | low pop. | Bq | 3.15E+02 | 9.33E+01 | 7.80E+01 | 8.83E+00 | 0.00E+00 | 1.80E+02 | 4.03E-01 | -1.01E-01 | 4.02E-01 | -1.87E+01 | -1.87E+01 | 5.54E+02 |
| Xenon-137 | | | | | low pop. | Bq | 6.82E+00 | 1.81E+00 | 2.29E+00 | 2.65E-01 | 0.00E+00 | 4.36E+00 | 1.18E+00 | -3.80E-03 | 1.18E+00 | -2.39E+00 | -2.39E+00 | 1.48E+01 |
| Xenon-138 | | | | | low pop. | Bq | 1.76E+01 | 1.60E+01 | 1.74E+01 | 2.09E+02 | 0.00E+00 | 3.40E+01 | 2.71E-02 | 8.98E+00 | 1.44E+01 | -1.40E+01 | -1.40E+01 | 1.40E+01 |
| Xylene | | | | | low pop. | kg | 1.92E-04 | 5.47E-05 | 8.98E-06 | 1.28E-05 | 0.00E+00 | 7.65E-05 | 4.64E-06 | -3.75E-07 | 4.26E-06 | -7.01E-05 | -7.01E-05 | 2.03E-04 |
| Zinc | | | | | low pop. | kg | 8.66E-05 | 9.03E-05 | 1.26E-05 | 2.34E-06 | 0.00E+00 | 1.05E-04 | 6.52E-06 | -4.48E-08 | 6.47E-06 | -1.92E-05 | -1.92E-05 | 2.18E-04 |
| Zinc-65 | | | | | low pop. | kg | 4.84E-05 | 1.22E-05 | 1.80E-05 | 2.14E-06 | 0.00E+00 | 3.24E-05 | 8.91E-06 | -3.19E-08 | 8.28E-06 | -2.30E-05 | -2.30E-05 | 2.63E-05 |
| Zirconium | | | | | low pop. | kg | 2.81E-08 | 1.88E-07 | 1.65E-08 | 3.21E-10 | 0.00E+00 | 1.88E-07 | 8.52E-09 | 4.66E-11 | 8.52E-09 | -7.56E-07 | -7.56E-07 | 6.21E-08 |
| Zirconium-95 | | | | | low pop. | Bq | 4.72E-05 | 1.76E-05 | 2.05E-06 | 0.00E+00 | 3.16E-05 | 9.10E-06 | -3.12E-08 | 9.07E-06 | -2.25E-05 | -2.25E-05 | 1.10E-04 | |
| Radon-222 | | | | | low pop., long-term | kg | 7.14E-07 | 5.19E-06 | 1.34E-06 | 1.45E-07 | 0.00E+00 | 2.10E-07 | 6.91E-05 | -3.91E-05 | 3.00E-05 | -1.30E-07 | -1.30E-07 | 7.97E-07 |
| Acetic acid | | | | | stratosphere + tro | kg | 1.97E-12 | 1.43E-12 | 1.01E-13 | 9.73E-14 | 0.00E+00 | 5.54E-13 | 2.07E-13 | 2.06E-13 | -1.28E-13 | -1.28E-13 | 3.05E-13 | |
| Butadiene | | | | | stratosphere + tro | kg | 4.34E-12 | 1.35E-13 | 3.80E-13 | 9.21E-15 | 0.00E+00 | 5.25E-13 | 1.96E-13 | -5.03E-15 | 1.95E-13 | -2.16E-12 | -2.16E-12 | 2.89E-12 |
| Cadmium | | | | | stratosphere + tro | kg | 2.29E-15 | 7.17E-17 | 2.01E-16E | 4.88E-18 | 0.00E+00 | 2.78E-16 | 1.04E-16 | -5.44E-19 | 1.03E-16 | -1.15E-15 | -1.15E-15 | 1.53E-15 |
| Carbon dioxide, fossil | | | | | stratosphere + tro | kg | 7.23E-08 | 6.16E-05 | 6.33E-08 | 1.54E-08 | 0.00E+00 | 8.74E-07 | 3.27E-08 | -2.71E-10 | 8.28E-07 | -6.61E-07 | -6.61E-07 | 4.82E-07 |
| Carbon monoxide, fossil | | | | | stratosphere + tro | kg | 8.45E-10 | 2.65E-11 | 7.44E-11 | 1.80E-12 | 0.00E+00 | 1.03E-10 | 3.84E-11 | -2.01E-13 | 3.82E-11 | -4.24E-10 | -4.24E-10 | 5.66E-10 |
| Chromium | | | | | stratosphere + tro | kg | 1.15E-14 | 3.58E-16 | 1.00E-15 | 2.44E-17 | 0.00E+00 | 1.39E-15 | 5.19E-16 | -2.72E-18 | 5.16E-16 | -5.73E-15 | -5.73E-15 | 7.65E-15 |
| Copper | | | | | stratosphere + tro | kg | 3.90E-13 | 1.22E-14 | 3.42E-14 | 8.29E-16 | 0.00E+00 | 4.72E-14 | 1.76E-14 | -9.24E-17 | 1.76E-14 | -1.95E-13 | -1.95E-13 | 2.60E-13 |
| Dinitrogen monoxide | | | | | stratosphere + tro | kg | 6.85E-13 | 1.45E-13 | 1.45E-13 | 1.85E-14 | 0.00E+00 | 1.39E-13 | 3.11E-13 | 6.83E-15 | 3.10E-13 | -3.44E-13 | -3.44E-13 | 5.81E-12 |
| Ethylene oxide | | | | | stratosphere + tro | kg | 4.19E-11 | 1.31E-12 | 3.67E-12 | 8.91E-14 | 0.00E+00 | 5.07E-12 | 1.90E-12 | -6.93E-15 | 1.89E-12 | -2.09E-11 | -2.09E-11 | 2.80E-11 |
| Formaldehyde | | | | | stratosphere + tro | kg | 3.61E-11 | 1.13E-12 | 3.17E-12 | 7.68E-14 | 0.00E+00 | 4.37E-12 | 1.63E-12 | -8.56E-15 | 1.63E-12 | -1.80E-11 | -1.80E-11 | 2.41E-11 |
| Heat, waste | | | | | stratosphere + tro | kg | 1.05E-05 | 3.27E-07 | 9.16E-07 | 2.22E-08 | 0.00E+00 | 1.27E-06 | 4.73E-07 | -2.48E-07 | 4.71E-07 | -5.22E-06 | -5.22E-06 | 6.98E-06 |
| Hydrogen chloride | | | | | stratosphere + tro | kg | 1.97E-13 | 7.60E-15 | 1.73E-14 | 4.19E-15 | 0.00E+00 | 1.88E-15 | 8.88E-15 | -5.98E-17 | 8.88E-15 | -9.85E-14 | -9.85E-14 | 1.23E-13 |
| Lead | | | | | stratosphere + tro | kg | 4.59E-15 | 1.43E-16 | 4.02E-16 | 9.75E-18 | 0.00E+00 | 5.55E-16 | 2.08E-16 | -1.89E-18 | 2.06E-16 | -2.29E-15 | -2.29E-15 | 3.06E-15 |
| Mercury | | | | | stratosphere + tro | kg | 1.61E-17 | 5.02E-19 | 1.41E-18 | 3.41E-20 | 0.00E+00 | 1.94E-18 | 7.26E-19 | -3.81E-21 | 7.23E-19 | -8.02E-18 | -8.02E-18 | 1.07E-17 |
| Methane, fossil | | | | | stratosphere + tro | kg | 1.1E-11 | 2.48E-13 | 1.00E-12 | 2.44E-14 | 0.00E+00 | 1.39E-13 | 7.78E-15 | -1.54E-16 | 1.39E-13 | -7.75E-12 | -7.75E-12 | 7.61E-12 |
| Nickel | | | | | stratosphere + tro | kg | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Calcium, ion | 2,23E-01 | 7,68E-02 | 8,86E-03 | 6,18E-03 | 0,00E+00 | 9,19E-03 | 4,58E-03 | 2,29E-03 | 6,87E-03 | 3,44E+00 | 1,84E+00 | 1,76E+00 |
| Chloride | 7,31E-03 | 5,86E-04 | 1,61E-03 | 3,16E-03 | 0,00E+00 | 7,62E-03 | 3,01E-03 | 1,68E-04 | 8,68E-03 | 4,67E-03 | 4,07E-03 | 1,97E-03 |
| Chromium VI | 3,65E-04 | 1,41E-03 | 1,10E-04 | 3,14E-06 | 0,00E+00 | 1,53E-03 | 5,66E-05 | 1,17E-06 | 5,78E-05 | 9,50E-05 | 9,50E-05 | 2,05E-03 |
| Cobalt | 1,95E-04 | 7,84E-04 | 1,60E-05 | 3,12E-06 | 0,00E+00 | 8,03E-04 | 8,24E-06 | 4,91E-07 | 8,73E-06 | 5,71E-05 | 5,71E-05 | 9,50E-04 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | 1,08E-02 | 2,56E-02 | 2,75E-03 | 2,98E-03 | 0,00E+00 | 2,46E-02 | 2,75E-03 | 2,43E-04 | 7,38E-02 | 2,75E-03 | 2,75E-03 | 1,33E-03 |
| Copper, ion | 8,34E-04 | 1,66E-03 | 2,32E-05 | 2,64E-06 | 0,00E+00 | 1,69E-03 | 1,20E-05 | 2,21E-06 | 1,42E-05 | 1,96E-03 | 1,96E-03 | 4,50E-03 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 4,85E-02 | 2,56E-02 | 1,97E-03 | 1,14E-04 | 0,00E+00 | 2,76E-02 | 1,02E-03 | 9,73E-03 | 1,07E-02 | 8,15E-02 | 8,15E-02 | 1,68E-01 |
| Fluoride | 1,47E-02 | 4,96E-04 | 1,64E-04 | 6,02E-06 | 0,00E+00 | 6,66E-04 | 8,44E-05 | 2,88E-05 | 1,13E-04 | 8,86E-03 | 8,86E-03 | 6,63E-03 |
| Heat, waste | 1,52E+00 | 3,13E-01 | 2,65E-02 | 2,98E-03 | 0,00E+00 | 1,43E-01 | 1,37E-02 | 2,33E-04 | 1,34E-02 | 1,48E+01 | 1,68E+01 | 4,49E+01 |
| Hydrogen sulfide | 2,38E-04 | 1,97E-05 | 2,65E-06 | 1,13E-05 | 0,00E+00 | 3,14E-05 | 1,37E-06 | 3,78E-06 | 5,15E-06 | 1,04E-04 | 1,04E-04 | 3,78E-04 |
| Iodide | 3,85E-10 | 4,93E-11 | 1,09E-12 | 5,66E-13 | 0,00E+00 | 5,54E-11 | 5,61E-13 | 7,72E-14 | 5,34E-13 | 3,38E-09 | 3,38E-09 | 3,87E-09 |
| Iron, ion | 1,90E-02 | 4,62E-02 | 1,25E-03 | 5,12E-04 | 0,00E+00 | 4,76E-02 | 6,43E-04 | 2,46E-04 | 2,97E-04 | 2,67E-04 | 2,67E-04 | 6,67E-04 |
| Lead | 1,20E-04 | 8,28E-05 | 4,45E-06 | 1,28E-06 | 0,00E+00 | 8,85E-05 | 2,30E-06 | 3,86E-06 | 6,16E-06 | 2,43E-03 | 2,43E-03 | 2,64E-03 |
| Magnesium | 2,53E-02 | 9,36E-03 | 1,03E-03 | 1,27E-04 | 0,00E+00 | 1,05E-02 | 5,30E-04 | 2,24E-04 | 7,54E-04 | 4,36E-05 | 4,36E-05 | 3,65E-02 |
| Manganese | 3,93E-03 | 8,74E-04 | 3,86E-05 | 1,57E-05 | 0,00E+00 | 9,29E-04 | 1,59E-05 | 1,16E-04 | 1,36E-04 | 7,73E-04 | 7,73E-04 | 4,22E-03 |
| Mercury | 9,32E-07 | 3,69E-06 | 1,83E-04 | 4,49E-06 | 0,00E+00 | 9,85E-06 | 8,44E-08 | 3,78E-08 | 1,22E-07 | 1,47E-06 | 1,47E-06 | 6,28E-06 |
| Molybdenum | 1,92E-06 | 3,61E-07 | 1,41E-08 | 4,90E-09 | 0,00E+00 | 3,80E-07 | 7,29E-09 | 1,00E-06 | 1,01E-06 | 6,26E-06 | 6,26E-06 | 1,16E-05 |
| Nickel, ion | 8,91E-04 | 3,93E-03 | 1,09E-04 | 1,25E-05 | 0,00E+00 | 4,05E-03 | 5,63E-05 | 7,35E-06 | 6,36E-05 | 4,14E-05 | 4,14E-05 | 4,96E-03 |
| Nitrate | 1,78E-03 | 1,56E-04 | 1,35E-05 | 6,96E-07 | 0,00E+00 | 1,70E-04 | 6,97E-06 | 1,27E-04 | 1,34E-04 | 1,62E-03 | 1,62E-03 | 2,46E-03 |
| Nitrite | 4,10E-06 | 9,08E-07 | 6,75E-08 | 9,21E-09 | 0,00E+00 | 9,85E-07 | 3,49E-08 | 2,04E-09 | 3,28E-08 | 3,98E-06 | 3,98E-06 | 1,38E-05 |
| Nitrogen, organic bound | 1,23E-04 | 2,72E-05 | 2,03E-06 | 2,77E-07 | 0,00E+00 | 2,95E-05 | 1,05E-06 | 6,13E-08 | 9,87E-07 | 1,19E-03 | 1,19E-03 | 1,35E-03 |
| Phosphate | 8,24E-03 | 7,98E-03 | 5,63E-04 | 2,00E-05 | 0,00E+00 | 8,57E-03 | 2,91E-04 | 2,81E-05 | 3,19E-04 | 3,40E-03 | 3,40E-03 | 1,37E-02 |
| Potassium, ion | 1,74E-02 | 3,02E-03 | 2,48E-04 | 8,08E-05 | 0,00E+00 | 9,35E-03 | 1,28E-04 | 1,73E-05 | 1,45E-04 | 3,11E-03 | 3,11E-03 | 1,78E-02 |
| Scandium | 1,52E-05 | 2,11E-06 | 2,13E-07 | 1,58E-07 | 0,00E+00 | 2,48E-06 | 1,10E-07 | 2,58E-09 | 1,07E-07 | 9,52E-06 | 9,52E-06 | 8,25E-06 |
| Selenium | 6,72E-06 | 1,59E-06 | 2,47E-07 | 5,27E-08 | 0,00E+00 | 1,89E-06 | 1,27E-07 | 1,80E-06 | 1,93E-06 | 2,81E-08 | 2,81E-08 | 1,06E-05 |
| Silicon | 4,66E-03 | 8,09E-01 | 2,98E-02 | 4,42E-03 | 0,00E+00 | 8,43E-01 | 1,54E-02 | 2,65E-04 | 1,55E-02 | 6,60E-02 | 6,60E-02 | 1,26E+00 |
| Silver, ion | 2,01E-07 | 5,16E-08 | 1,00E-08 | 4,45E-10 | 0,00E+00 | 6,21E-08 | 5,17E-09 | 8,44E-10 | 5,03E-09 | 8,53E-07 | 8,53E-07 | 1,12E-06 |
| Sodium, ion | 1,69E-02 | 7,57E-03 | 1,58E-03 | 2,26E-04 | 0,00E+00 | 9,38E-03 | 8,17E-04 | 6,50E-05 | 7,52E-04 | 2,70E+00 | 2,70E+00 | 2,72E+00 |
| Strontium | 5,23E-04 | 1,46E-04 | 2,02E-05 | 4,27E-06 | 0,00E+00 | 1,71E-04 | 1,05E-05 | 4,12E-05 | 5,16E-05 | 1,69E-04 | 1,69E-04 | 5,76E-04 |
| Sulfate | 2,82E-04 | 5,02E-03 | 1,66E-03 | 1,09E-03 | 0,00E+00 | 3,70E-03 | 2,93E-03 | 4,28E-03 | 7,20E-03 | 1,73E-03 | 1,73E-03 | 1,71E-03 |
| Thallium | 1,49E-06 | 2,91E-07 | 2,77E-08 | 1,67E-08 | 0,00E+00 | 1,36E-07 | 1,43E-08 | 7,19E-09 | 2,15E-08 | 1,64E-06 | 1,64E-06 | 3,48E-06 |
| Tin, ion | 7,71E-05 | 6,63E-05 | 1,18E-06 | 1,70E-07 | 0,00E+00 | 6,77E-05 | 6,08E-07 | 1,61E-06 | 2,22E-06 | 6,28E-05 | 6,28E-05 | 2,10E-04 |
| Titanium, ion | 2,17E-02 | 9,54E-04 | 4,96E-04 | 3,12E-05 | 0,00E+00 | 1,48E-03 | 2,56E-04 | 9,77E-06 | 2,66E-04 | 1,26E-02 | 1,26E-02 | 1,09E-02 |
| VOC, Total Organic Carbon | 4,85E-02 | 2,56E-02 | 1,97E-03 | 1,14E-04 | 0,00E+00 | 2,76E-02 | 1,02E-03 | 9,73E-03 | 1,07E-02 | 8,15E-02 | 8,15E-02 | 1,68E-01 |
| Tungsten | 5,69E-06 | 1,37E-06 | 1,81E-07 | 6,34E-08 | 0,00E+00 | 1,61E-06 | 9,33E-08 | 1,31E-10 | 9,32E-08 | 3,64E-06 | 3,64E-06 | 3,75E-06 |
| Vanadium, ion | 5,45E-04 | 4,07E-05 | 4,45E-05 | 2,81E-06 | 0,00E+00 | 4,54E-04 | 2,30E-05 | 2,19E-05 | 4,49E-05 | 1,79E-04 | 1,79E-04 | 8,65E-04 |
| Zinc, ion | 5,84E-04 | 8,21E-04 | 4,48E-04 | 4,30E-05 | 0,00E+00 | 4,37E-04 | 2,27E-05 | 2,77E-05 | 4,92E-04 | 1,80E-03 | 1,80E-03 | 5,46E-03 |
| kg | 3,71E-04 | 4,37E-05 | 1,89E-04 | 5,56E-06 | 0,00E+00 | 2,38E-04 | 9,74E-05 | 1,87E-07 | 9,75E-05 | 1,78E-04 | 1,78E-04 | 8,84E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 2,84E-07 | 1,60E-07 | 8,49E-08 | 2,54E-09 | 0,00E+00 | 2,48E-07 | 4,39E-08 | 2,43E-09 | 4,63E-08 | 4,80E-08 | 4,80E-08 | 5,30E-07 |
| Acenaphthene | kg | 9,43E-09 | 2,53E-10 | 7,13E-10 | 1,61E-11 | 0,00E+00 | 9,82E-10 | 3,68E-10 | 1,20E-12 | 3,67E-10 | 4,86E-09 | 5,32E-09 |
| Acenaphthylene | kg | 5,96E-10 | 1,58E-03 | 4,46E-11 | 1,00E-11 | 0,00E+00 | 2,29E-11 | 7,50E-14 | 2,29E-11 | 3,04E-10 | 3,04E-10 | 3,78E-10 |
| Acetindes, radioactive, unspecified | Bq | 7,76E+00 | 4,79E-01 | 1,09E-01 | 1,64E+00 | 0,00E+00 | 2,23E+00 | 5,61E-02 | 4,37E-02 | 1,24E-02 | 1,24E-02 | 8,66E+00 |
| Aluminum | kg | 3,01E-04 | 1,84E-05 | 2,82E-05 | 1,00E-06 | 0,00E+00 | 4,76E-05 | 1,46E-05 | 2,54E-07 | 1,43E-05 | 5,03E-05 | 5,03E-05 |
| Ammonium, ion | kg | 1,12E-04 | 4,37E-06 | 1,52E-05 | 7,86E-06 | 0,00E+00 | 1,08E-06 | 1,08E-06 | 8,92E-06 | 4,40E-05 | 4,40E-05 | 3,76E-05 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | kg | 5,47E-07 | 1,59E-08 | 4,37E-08 | 9,45E-10 | 0,00E+00 | 6,05E-08 | 2,26E-08 | 7,05E-11 | 2,70E-07 | 2,70E-07 | 3,60E-07 |
| Arsenic, ion | kg | 1,70E-05 | 1,35E-07 | 7,93E-08 | 2,75E-09 | 0,00E+00 | 2,18E-07 | 4,09E-08 | 9,21E-10 | 1,49E-06 | 1,49E-06 | 6,62E-06 |
| Barte | kg | 1,74E-02 | 9,66E-04 | 1,27E-03 | 4,63E-05 | 0,00E+00 | 2,28E-03 | 6,54E-04 | 1,11E-03 | 6,43E-04 | 4,03E-03 | 1,63E-02 |
| Bariun | kg | 1,32E-03 | 2,24E-05 | 2,99E-05 | 1,68E-07 | 0,00E+00 | 5,14E-05 | 3,38E-05 | 5,14E-05 | 6,83E-03 | 6,83E-03 | 8,30E-03 |
| Benzene | kg | 1,25E-04 | 3,36E-06 | 9,46E-06 | 2,14E-07 | 0,00E+00 | 3,30E-05 | 4,88E-06 | 4,86E-08 | 6,44E-05 | 6,44E-05 | 7,86E-05 |
| Benzene, ethyl- | kg | 3,64E-05 | 9,76E-07 | 2,75E-06 | 6,21E-08 | 0,00E+00 | 3,79E-06 | 1,42E-06 | 1,73E-08 | 1,40E-06 | 1,88E-05 | 2,28E-05 |
| BOOS, Biological Oxygen Demand | kg | 5,15E-03 | 1,52E-03 | 1,49E-02 | 2,64E-04 | 0,00E+00 | 7,21E-03 | 4,63E-05 | 7,70E-03 | 7,48E-02 | 7,48E-02 | 1,05E-02 |
| Boron | kg | 1,26E-05 | 3,39E-07 | 3,37E-07 | 2,17E-08 | 0,00E+00 | 3,30E-06 | 4,84E-07 | 1,02E-08 | 4,74E-07 | 6,54E-06 | 7,87E-06 |
| Bromine | kg | 1,06E-03 | 2,84E-05 | 8,02E-05 | 1,81E-06 | 0,00E+00 | 1,10E-04 | 4,14E-05 | 1,35E-07 | 4,13E-05 | 5,47E-04 | 5,47E-04 |
| Cadmium, ion | kg | 6,46E-06 | 4,84E-08 | 3,13E-08 | 9,80E-10 | 0,00E+00 | 8,07E-08 | 1,62E-08 | 4,08E-10 | 1,66E-08 | 4,08E-08 | 2,48E-06 |
| Calcium, ion | kg | 3,28E-01 | 8,17E-03 | 1,66E-03 | 1,89E-03 | 0,00E+00 | 2,89E-03 | 1,74E-07 | 1,89E-03 | 2,04E-03 | 1,24E-03 | 1,24E-03 |
| Carboxylic acids, unspecified | kg | 8,55E-03 | 2,35E-04 | 6,46E-04 | 1,48E-05 | 0,00E+00 | 8,95E-04 | 3,33E-04 | 1,15E-06 | 3,32E-04 | 4,35E-03 | 4,35E-03 |
| Cesium | kg | 1,52E-06 | 5,08E-08 | 1,15E-07 | 2,59E-09 | 0,00E+00 | 1,58E-07 | 5,92E-08 | 9,67E-10 | 5,82E-08 | 7,82E-07 | 7,82E-07 |
| Cesium-137 | Bq | 8,89E-02 | 4,49E+01 | 1,25E+01 | 1,88E+02 | 0,00E+00 | 2,55E+02 | 6,43E+00 | 5,01E+00 | 1,82E+00 | 1,54E+02 | 9,92E+02 |
| Chloride | kg | 7,61E-01 | 2,04E-02 | 1,75E-02 | 3,58E-03 | 0,00E+00 | 7,92E-02 | 2,54E-04 | 3,92E-02 | 1,32E-01 | 1,32E-01 | 4,77E-01 |
| Chlorinated solvents, unspecified | kg | 1,11E-13 | 2,36E-14 | 3,95E-16 | 1,20E-16 | 0,00E+00 | 2,41E-14 | 2,04E-16 | 1,06E-07 | 1,06E-07 | 9,77E-15 | 1,06E-07 |
| Chromium, ion | kg | 9,66E-06 | 2,19E-07 | 5,44E-07 | 1,37E-08 | 0,00E+00 | 7,77E-07 | 2,81E-07 | 8,88E-10 | 2,80E-07 | 5,25E-05 | 5,25E-05 |
| Cobalt | kg | 2,68E-08 | 5,65E-09 | 7,75E-10 | 5,69E-09 | 0,00E+00 | 1,94E-11 | 4,64E-09 | 1,28E-11 | 4,64E-09 | 2,96E-09 | 2,96E-09 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | kg | 1,53E-01 | 5,19E-03 | 1,51E-02 | 2,67E-04 | 0,00E+00 | 2,06E-02 | 7,81E-03 | 1,66E-05 | 7,80E-03 | 7,53E-02 | 7,53E-02 |
| Copper, ion | kg | 3,51E-06 | 8,16E-08 | 1,12E-07 | 3,67E-09 | 0,00E+00 | 1,97E-07 | 5,79E-08 | 5,54E-10 | 5,73E-08 | 1,77E-06 | 1,77E-06 |
| Cyanide | kg | 5,47E-06 | 1,47E-07 | 4,05E-07 | 9,40E-09 | 0,00E+00 | 5,62E-07 | 2,09E-07 | 7,02E-10 | 2,09E-07 | 2,83E-06 | 2,83E-06 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 5,96E-02 | 1,60E-03 | 1,77E-03 | 8,79E-04 | 0,00E+00 | 5,14E-03 | 2,46E-03 | 6,62E-06 | 2,46E-03 | 1,51E-02 | 1,51E-02 |
| Fluoride | kg | 3,05E-03 | 2,18E-05 | 1,27E-05 | 3,83E-07 | 0,00E+00 | 3,49E-05 | 6,58E-06 | 2,08E-07 | 6,78E-06 | 1,94E-03 | 1,94E-03 |
| Glutaldehyde | kg | 2,15E-06 | 1,19E-07 | 1,56E-07 | 5,72E-09 | 0,00E+00 | 2,81E-07 | 8,07E-08 | 1,37E-09 | 7,93E-08 | 4,98E-07 | 4,98E-07 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 1,97E-04 | 3,28E-06 | 4,49E-06 | 1,30E-06 | 0,00E+00 | 7,69E-06 | 2,05E-06 | 2,05E-06 | 2,05E-06 | 2,05E-06 | 2,05E-06 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | kg | 1,82E-05 | 4,88E-07 | 1,38E-06 | 3,10E-08 | 0,00E+00 | 1,89E-06 | 7,10E-07 | 8,64E-09 | 7,01E-07 | 9,88E-06 | 1,14E-05 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 8,36E-04 | 2,31E-05 | 6,31E-05 | 1,45E-06 | 0,00E+00 | 8,76E-05 | 3,26E-05 | 3,91E-07 | 3,22E-05 | 4,24E-04 | 5,32E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | kg | 3,33E-04 | 1,81E-05 | 2,37E-05 | 8,76E-07 | 0,00E+00 | 4,27E-05 | 1,23E-05 | 2,07E-07 | 1,23E-05 | 8,15E-05 | 1,07E-04 |
| Hydrogen 3, Tritium | kg | 1,85E+00 | 1,94E+05 | 3,94E+05 | 1,94E+06 | 0,00E+00 | 1,34E+04 | 9,04E+04 | 2,95E+03 | 3,20E+04 | 2,06E+04 | 2,06E+04 |
| Hypochlorite</ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Chromium VI | river | kg | 2.85E-04 | 4.89E-04 | 3.58E-05 | 9.97E-07 | 0.00E+00 | 4.86E-04 | 1.85E-05 | 3.67E-07 | 1.88E-05 | -9.04E-05 | 9.00E-05 | 6.99E-04 |
| Chromium, ion | river | kg | 8.17E-04 | 8.99E-07 | 4.50E-07 | 7.93E-07 | 0.00E+00 | 4.93E-05 | 4.64E-07 | 7.93E-07 | 1.24E-06 | 3.13E-06 | 1.13E-06 | 2.54E-04 |
| Cobalt | river | kg | 1.45E-06 | 1.36E-06 | 1.45E-07 | 1.26E-08 | 0.00E+00 | 1.52E-06 | 7.50E-08 | -1.34E-09 | 7.37E-08 | -4.76E-07 | -2.57E-06 | |
| Cobalt-57 | river | Bq | 7.13E-03 | 1.80E-03 | 2.66E-03 | 3.10E-04 | 0.00E+00 | 4.77E-03 | 1.37E-03 | -4.71E-06 | 1.37E-03 | 3.40E-03 | 3.40E-03 | 1.67E-02 |
| Cobalt-58 | river | Bq | 6.77E+00 | 1.33E+01 | 2.33E+01 | 2.22E+07 | 0.00E+00 | 1.25E+02 | 3.74E-01 | -5.33E-02 | 1.38E-01 | -6.81E-01 | -6.81E-01 | 9.51E+00 |
| Cobalt-60 | river | Bq | 4.82E+00 | 5.04E-01 | 3.76E-01 | 8.45E-01 | 0.00E+00 | 1.73E+00 | 1.94E-01 | -2.42E-02 | 1.70E-01 | -3.93E-01 | -3.93E-01 | 6.32E+00 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 8.70E-01 | 8.25E-02 | 6.47E-02 | 1.44E-03 | 0.00E+00 | 1.49E-01 | 3.34E-02 | 4.79E-04 | 3.39E-02 | -4.35E-01 | -4.35E-01 | 6.18E-01 |
| Copper, ion | river | kg | 1.19E-04 | 6.88E-06 | 1.52E-06 | 1.24E-07 | 0.00E+00 | 8.52E-06 | 7.83E-07 | 3.08E-08 | 8.13E-07 | -6.17E-05 | -6.17E-05 | 6.69E-05 |
| Cumene | river | kg | 1.03E-01 | 2.36E-04 | 7.70E-06 | 2.22E-07 | 0.00E+00 | 1.44E-04 | 5.33E-09 | 7.10E-09 | 1.39E-06 | 1.12E-05 | 1.12E-05 | 1.29E-06 |
| Cyanide | river | kg | 1.92E-05 | 1.15E-04 | 3.73E-06 | 3.76E-07 | 0.00E+00 | 1.19E-04 | 1.93E-06 | 1.31E-09 | 1.93E-06 | -8.58E-07 | -8.58E-07 | 1.39E-04 |
| Dichromate | river | kg | 8.22E-07 | 8.49E-08 | 3.39E-08 | 1.18E-07 | 0.00E+00 | 2.36E-07 | 1.75E-08 | -9.08E-10 | 1.66E-07 | -1.36E-07 | -1.36E-07 | 9.39E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | river | kg | 2.51E-01 | 7.91E-03 | 1.99E-02 | 4.29E-02 | 0.00E+00 | 2.83E-02 | 1.02E-02 | -1.11E-05 | 1.03E-02 | -1.28E-01 | -1.28E-01 | 1.62E-01 |
| Ethane, 1,2-dichloro- | river | kg | 1.20E-05 | 4.30E-07 | 1.08E-08 | 4.21E-08 | 0.00E+00 | 4.83E-07 | 5.60E-09 | -5.83E-10 | 5.02E-09 | -7.52E-06 | -7.52E-06 | 4.95E-06 |
| Ethene | river | kg | 1.01E-05 | 4.50E-06 | 2.77E-06 | 1.01E-07 | 0.00E+00 | 7.37E-06 | 8.62E-11 | 1.43E-06 | 2.48E-06 | 2.48E-06 | 2.48E-06 | 2.13E-05 |
| Ethene, chloro- | river | kg | 1.31E-07 | 3.10E-08 | 2.86E-09 | 7.16E-10 | 0.00E+00 | 3.46E-08 | 1.48E-09 | 1.21E-11 | 1.49E-09 | 2.42E-08 | 2.42E-08 | 1.91E-07 |
| Ethylene diamine | river | kg | 1.75E-10 | 1.91E-07 | 1.88E-10 | 3.55E-12 | 0.00E+00 | 9.92E-09 | 9.71E-13 | 2.48E-13 | 9.74E-11 | 8.60E-11 | 8.60E-11 | 1.52E-07 |
| Ethylene oxide | river | kg | 2.73E-09 | 4.32E-08 | 1.02E-10 | 8.68E-11 | 0.00E+00 | 4.32E-08 | 5.27E-11 | -2.29E-12 | 5.04E-11 | 1.84E-09 | 1.84E-09 | 4.80E-08 |
| Fluoride | river | kg | 1.74E-02 | 3.92E-05 | 3.39E-05 | 4.15E-06 | 0.00E+00 | 7.73E-05 | 1.75E-05 | 2.31E-06 | 1.98E-05 | -9.29E-03 | -9.29E-03 | 8.26E-03 |
| Formic acid | river | kg | 1.58E-06 | 4.76E-07 | 8.43E-07 | 5.85E-08 | 0.00E+00 | 1.58E-06 | 4.35E-07 | 3.44E-10 | 1.52E-06 | 1.26E-06 | 1.26E-06 | 4.65E-06 |
| Formaldehyde | river | kg | 4.44E-05 | 1.04E-05 | 4.25E-08 | 1.91E-09 | 0.00E+00 | 1.04E-05 | 2.93E-07 | 1.01E-10 | 2.20E-08 | 1.32E-07 | 1.32E-07 | 5.49E-05 |
| Heat, waste | river | MJ | 5.60E+01 | 5.88E+00 | 6.04E+00 | 1.09E+00 | 0.00E+00 | 1.30E+01 | 3.12E+00 | 5.88E+00 | 9.00E+00 | 7.05E+01 | 7.05E+01 | 1.49E+02 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 3.95E-04 | 1.17E-05 | 5.05E-05 | 6.79E-07 | 0.00E+00 | 6.29E-05 | 2.61E-05 | -7.06E-09 | 2.61E-05 | -1.97E-04 | -1.97E-04 | 2.87E-04 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 3.64E-05 | 1.09E-06 | 4.66E-06 | 6.29E-07 | 0.00E+00 | 5.81E-06 | 2.41E-06 | -5.52E-10 | 2.41E-06 | -1.82E-05 | -1.82E-05 | 2.69E-05 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 1.59E-03 | 4.78E-05 | 2.05E-04 | 2.74E-06 | 0.00E+00 | 2.55E-04 | 1.06E-04 | -2.74E-08 | 1.06E-04 | -7.94E-04 | -7.94E-04 | 1.16E-03 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 4.31E-04 | 7.14E-05 | 1.14E-05 | 1.74E-06 | 0.00E+00 | 8.46E-05 | 5.91E-06 | 2.66E-08 | 5.94E-06 | -1.19E-04 | -1.19E-04 | 4.04E-04 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | Bq | 1.77E+05 | 1.22E+04 | 2.86E+03 | 3.66E+04 | 0.00E+00 | 5.17E+04 | 1.48E+03 | -9.92E+02 | 4.84E+02 | -3.22E+04 | -3.22E+04 | 1.97E+05 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 1.26E-06 | 2.14E-04 | 1.03E-08 | 1.06E-07 | 0.00E+00 | 2.14E-04 | 5.33E-09 | 2.95E-09 | 7.36E-09 | -2.72E-07 | -2.72E-07 | 2.15E-04 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 1.71E-06 | 9.45E-06 | 8.39E-07 | 3.45E-08 | 0.00E+00 | 1.03E-05 | 4.33E-07 | 1.13E-09 | 4.34E-07 | -7.79E-06 | -7.79E-06 | 4.67E-06 |
| Hydroxide | river | kg | 6.04E-07 | 2.15E-07 | 5.16E-08 | 5.67E-09 | 0.00E+00 | 2.72E-07 | 2.67E-08 | 8.62E-11 | 2.67E-08 | -3.92E-07 | -3.92E-07 | 5.11E-07 |
| Hypochlorite | river | kg | 1.51E-05 | 1.40E-06 | 1.68E-07 | 1.24E-06 | 0.00E+00 | 1.50E-05 | 2.93E-07 | 1.58E-08 | 2.58E-07 | -6.79E-05 | -6.79E-05 | 7.62E-05 |
| Iodide | river | kg | 3.07E-04 | 9.26E-06 | 3.89E-05 | 5.35E-07 | 0.00E+00 | 4.87E-05 | 2.01E-05 | -5.74E-09 | 2.01E-05 | -1.53E-04 | -1.53E-04 | 2.23E-04 |
| Iodine-131 | river | Bq | 1.61E-01 | 1.42E-02 | 5.75E-03 | 3.07E-02 | 0.00E+00 | 5.07E-02 | 2.97E-03 | -8.69E-04 | 2.10E-01 | -2.69E-02 | -2.69E-02 | 1.87E-01 |
| Iodine-133 | river | Bq | 1.99E-03 | 5.03E-04 | 7.41E-04 | 8.63E-05 | 0.00E+00 | 1.33E-03 | 3.83E-04 | -1.31E-06 | 3.82E-04 | 9.47E-04 | 9.47E-04 | 4.65E-03 |
| Iron-59 | river | Bq | 5.46E-04 | 1.38E-04 | 1.04E-04 | 2.37E-05 | 0.00E+00 | 1.66E-04 | 1.05E-04 | -6.61E-07 | 1.05E-04 | 2.60E-04 | 2.60E-04 | 1.28E-03 |
| Iron, ion | river | kg | 1.27E-03 | 1.43E-04 | 5.23E-05 | 7.74E-05 | 0.00E+00 | 2.73E-04 | 2.70E-05 | -3.36E-06 | 2.36E-05 | -5.15E-04 | -5.15E-04 | 1.05E-03 |
| Lanthanum-140 | river | Bq | 3.37E-03 | 8.53E-04 | 1.26E-03 | 1.46E-04 | 0.00E+00 | 2.26E-03 | 6.50E-04 | -2.23E-06 | 6.47E-04 | 1.61E-03 | 1.61E-03 | 7.88E-03 |
| Lead | river | kg | 4.23E-04 | 1.18E-06 | 4.25E-06 | 7.18E-06 | 0.00E+00 | 1.50E-05 | 1.79E-07 | 1.81E-07 | 2.27E-06 | -1.27E-04 | -1.27E-04 | 1.67E-04 |
| Lead-210 | river | Bq | 1.70E+00 | 5.46E-01 | 9.14E-02 | 6.13E-02 | 0.00E+00 | 6.99E-01 | 4.72E-02 | -3.39E-03 | 4.38E-02 | -3.97E-01 | -3.97E-01 | 2.04E+00 |
| Magnesium | river | kg | 1.74E-02 | 6.66E-04 | 2.07E-03 | 8.55E-05 | 0.00E+00 | 2.82E-03 | 1.07E-03 | -4.14E-06 | 1.06E-03 | -7.95E-03 | -7.95E-03 | 1.34E-02 |
| Manganese | river | kg | 1.38E-04 | 2.02E-05 | 1.84E-05 | 1.89E-05 | 0.00E+00 | 5.75E-05 | 9.50E-06 | -8.73E-07 | 8.62E-06 | -1.16E-04 | -1.16E-04 | 2.88E-04 |
| Manganese-54 | river | Bq | 3.93E-01 | 3.67E-02 | 7.61E-02 | 1.61E-02 | 0.00E+00 | 6.36E-02 | 1.35E-02 | -2.06E-03 | 1.14E-02 | -4.10E-02 | -4.10E-02 | 2.21E-02 |
| Mercury | river | kg | 1.51E-06 | 1.69E-07 | 3.31E-08 | 1.31E-09 | 0.00E+00 | 2.04E-07 | 1.71E-08 | 8.56E-09 | 2.57E-08 | -5.27E-07 | -5.27E-07 | 1.21E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 5.41E-05 | 1.87E-06 | 4.94E-06 | 1.06E-07 | 0.00E+00 | 6.92E-06 | 2.55E-06 | 8.34E-09 | 2.54E-06 | -2.37E-05 | -2.37E-05 | 3.98E-05 |
| Methanol | river | kg | 1.65E-08 | 4.13E-09 | 3.96E-09 | 1.98E-09 | 0.00E+00 | 7.39E-09 | 3.56E-10 | -7.27E-11 | 3.16E-10 | -4.00E-09 | -4.00E-09 | 4.03E-09 |
| Molybdenum | river | kg | 3.84E-05 | 3.31E-06 | 6.71E-07 | 5.82E-06 | 0.00E+00 | 3.47E-07 | 5.22E-08 | 3.99E-07 | 5.22E-08 | -9.55E-06 | -9.55E-06 | 4.03E-05 |
| Molybdenum-99 | river | Bq | 1.16E-03 | 2.94E-04 | 4.34E-04 | 5.05E-05 | 0.00E+00 | 7.78E-04 | 2.24E-04 | -7.67E-07 | 2.23E-04 | 5.54E-04 | 5.54E-04 | 2.72E-03 |
| Nickel, ion | river | kg | 2.05E-04 | 1.53E-05 | 1.97E-06 | 1.46E-07 | 0.00E+00 | 1.55E-05 | 1.02E-06 | 4.11E-10 | 1.06E-06 | -1.06E-04 | -1.06E-04 | 1.15E-04 |
| Nickel-59 | river | Bq | 1.54E-02 | 5.04E-03 | 2.71E-03 | 2.92E-03 | 0.00E+00 | 1.40E-02 | 5.45E-03 | -4.40E-03 | 5.45E-03 | 7.25E-04 | 7.25E-04 | 6.21E-03 |
| Nitrate | river | kg | 2.14E-02 | 1.08E-03 | 9.47E-05 | 2.52E-05 | 0.00E+00 | 1.20E-03 | 4.89E-05 | 8.18E-05 | 1.31E-04 | -6.90E-03 | -6.90E-03 | 1.58E-02 |
| Nitrite | river | kg | 1.17E-04 | 4.67E-06 | 5.97E-07 | 1.49E-08 | 0.00E+00 | 3.52E-06 | 3.08E-07 | 1.40E-07 | 4.49E-07 | 3.42E-05 | 3.42E-05 | 1.57E-04 |
| Nitrogen | river | kg | 7.44E-03 | 2.93E-03 | 3.19E-05 | 2.92E-05 | 0.00E+00 | 6.09E-03 | 1.09E-03 | 7.01E-03 | 1.09E-03 | -3.62E-03 | -3.62E-03 | 2.21E-02 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 1.48E-04 | 6.57E-04 | 3.74E-05 | 2.64E-06 | 0.00E+00 | 6.97E-04 | 1.93E-05 | -4.46E-08 | 1.93E-05 | -1.84E-04 | -1.84E-04 | 9.36E-04 |
| Oil, unspecified | river | kg | 2.60E-01 | 7.19E-03 | 1.99E-02 | 4.44E-04 | 0.00E+00 | 2.76E-02 | 1.03E-02 | -3.37E-05 | 1.03E-02 | -1.34E-01 | -1.34E-01 | 1.65E-01 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | river | kg | 1.75E-05 | 1.48E-05 | 1.98E-06 | 7.85E-08 | 0.00E+00 | 1.69E-05 | 1.02E-06 | -8.82E-11 | 1.02E-06 | -8.25E-06 | -8.25E-06 | 2.71E-05 |
| Paraffins | river | kg | 1.05E-09 | 2.41E-10 | 2.04E-12 | 2.46E-12 | 0.00E+00 | 1.68E-11 | 3.77E-14 | 1.67E-11 | 9.04E-11 | -9.04E-11 | -9.04E-11 | 1.40E-09 |
| Phenol | river | kg | 5.44E-04 | 7.17E-05 | 3.24E-05 | 4.32E-07 | 0.00E+00 | 1.05E-04 | 1.67E-05 | -2.45E-09 | 1.67E-05 | -1.28E-04 | -1.28E-04 | 5.37E-04 |
| Phosphate | river | kg | 4.78E-04 | 7.77E-05 | 4.75E-06 | 3.65E-07 | 0.00E+00 | 8.28E-05 | 2.45E-06 | 6.43E-08 | 2.52E-06 | -2.45E-04 | -2.45E-04 | 3.18E-04 |
| Phosphorus | river | kg | 1.42E-03 | 1.13E-04 | 2.94E-06 | 2.98E-07 | 0.00E+00 | 1.37E-04 | 1.52E-06 | 1.40E-06 | 2.92E-06 | -7.95E-04 | -7.95E-04 | 7.47E-04 |
| Polonium-210 | river | Bq | 1.70E+00 | 5.66E-01 | 1.14E-02 | 6.13E-02 | 0.00E+00 | 6.99E-01 | 4.72E-02 | -3.39E-03 | 4.38E-02 | -3.97E-01 | -3.97E-01 | 2.04E+00 |
| Potassium-40 | river | Bq | 2.13E+00 | 6.85E-01 | 1.15E-01 | 7.70E-02 | 0.00E+00 | 8.77E-01 | 5.92E-02 | -4.26E-03 | 5.50E-02 | -4.98E-01 | -4.98E-01 | 2.56E+00 |
| Potassium, ion | river | kg | 1.61E-02 | 1.15E-03 | 1.75E-03 | 4.46E-05 | 0.00E+00 | 2.95E-03 | 9.02E-04 | 9.99E-06 | 9.12E-04 | -6.94E-03 | -6.94E-03 | 1.36E-02 |
| Propane | river | kg | 4.05E-04 | 8.57E-05 | 8.81E-06 | 5.55E-06 | 0.00E+00 | 5.66E-05 | 4.45E-06 | -5.45E-09 | 4.45E-06 | -5.13E-06 | -5.13E-06 | 5.03E-06 |
| Propylene oxide | river | kg | 3.07E-06 | 4.89E-07 | 7.73E-06 | 3.17E-09 | 0.00E+00 | 8.23E-06 | 3.99E-06 | 1.46E-08 | 4.01E-06 | 4.36E-06 | 4.36E-06 | 1.97E-05 |
| Protactinium-234 | river | Bq | 1.02E+01 | 7.47E-01 | 1.91E-01 | 2.07E+00 | 0.00E+00 | 3.01E+00 | 9.87E-02 | -5.99E-02 | 4.28E-02 | -1.86E+00 | -1.86E+00 | 1.14E+01 |
| Radiactive species, alpha emitters | river | Bq | 2.20E+00 | 1.10E-02 | 8.44E-04 | 1.24E-04 | 0.00E+00 | 1.19E-02 | 4.36E-04 | 9.65E-05 | 5.12E-04 | -1.41E+00 | -1.41E+00 | 8.04E-01 |
| Radiactive species, Nucleides, unspecified | river | Bq | 1.87E+01 | 4.78E-02 | 1.13E-01 | 4.15E-02 | 0.00E+00 | 1.81E-02 | 1.03E-01 | 1.03E-01 | 2.73E+01 | 1.78E+01 | 1.78E+01 | 6.97E+01 |
| Radium-224 | river | Bq | 1.52E+02 | 4.51E+00 | 1.94E+01 | 2.61E+01 | 0.00E+00 | 2.42E+01 | 1.00E+01 | -2.72E-03 | 1.00E+01 | - | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Orbencarb | kg | 8,42E-06 | 1,51E-05 | 6,86E-09 | 1,42E-09 | 0,00E+00 | 1,51E-05 | 3,54E-09 | -2,22E-06 | -2,22E-06 | -2,79E-06 | 2,79E-06 | 1,85E-05 |
| Phosphorus | kg | 1,70E-05 | 2,96E-06 | 2,32E-07 | 1,44E-06 | 0,00E+00 | 4,63E-06 | 1,20E-07 | -3,20E-06 | -3,08E-06 | -3,05E-06 | -3,05E-06 | 1,55E-05 |
| Primcarb | kg | 4,81E-09 | 4,03E-09 | 6,80E-10 | 6,01E-12 | 0,00E+00 | 4,71E-09 | 3,51E-10 | 4,55E-12 | 3,56E-10 | -4,80E-11 | -4,80E-11 | 9,83E-09 |
| Potassium | kg | 9,43E-05 | 1,64E-05 | 1,29E-06 | 8,00E-06 | 0,00E+00 | 2,57E-05 | 6,66E-07 | -1,78E-05 | -1,72E-05 | -1,70E-05 | -1,70E-05 | 6,59E-05 |
| Silicon | kg | 4,55E-04 | 2,66E-05 | 3,10E-06 | 1,22E-05 | 0,00E+00 | 4,18E-05 | 1,60E-06 | -2,70E-05 | -2,54E-05 | -2,06E-04 | -2,06E-04 | 2,65E-04 |
| Silver | kg | 5,83E-08 | 2,26E-09 | 8,12E-09 | 1,83E-11 | 0,00E+00 | 1,04E-08 | 4,19E-09 | 1,97E-11 | 4,21E-09 | -1,47E-08 | -1,47E-08 | 5,82E-08 |
| Strontium | kg | 1,45E-07 | 4,87E-09 | 2,26E-08 | 2,53E-10 | 0,00E+00 | 2,78E-08 | 1,17E-08 | 4,19E-12 | 1,17E-08 | -6,79E-08 | -6,79E-08 | 1,16E-07 |
| Sulfur | kg | 1,79E-04 | 3,65E-06 | 8,17E-07 | 1,37E-06 | 0,00E+00 | 5,83E-06 | 4,22E-07 | -2,96E-06 | -2,54E-06 | -9,75E-05 | -9,75E-05 | 8,51E-05 |
| Tetulum | kg | 7,71E-08 | 2,26E-07 | 2,04E-09 | 2,83E-11 | 0,00E+00 | 2,28E-07 | 1,05E-09 | -8,31E-09 | -7,26E-09 | -2,10E-08 | -2,10E-08 | 2,77E-07 |
| Tellufluorurion | kg | 1,04E-07 | 1,87E-07 | 8,47E-11 | 1,75E-11 | 0,00E+00 | 1,87E-07 | 4,37E-11 | -2,74E-08 | -2,74E-08 | -3,45E-08 | -3,45E-08 | 2,29E-07 |
| Tin | kg | 6,11E-05 | 1,13E-09 | 7,71E-10 | 2,31E-11 | 0,00E+00 | 1,93E-09 | 3,98E-10 | 2,84E-11 | 4,26E-10 | -3,25E-05 | -3,25E-05 | 2,87E-05 |
| Titanium | kg | 2,35E-06 | 4,16E-07 | 3,27E-08 | 2,03E-07 | 0,00E+00 | 6,51E-07 | 1,69E-08 | -4,52E-07 | -4,35E-07 | -4,29E-07 | -4,29E-07 | 2,18E-06 |
| Vanadium | kg | 6,84E-08 | 1,19E-08 | 9,35E-10 | 5,80E-09 | 0,00E+00 | 1,86E-08 | 4,83E-10 | -1,29E-08 | -1,24E-08 | -1,23E-08 | -1,23E-08 | 6,23E-08 |
| Zinc | kg | 9,41E-05 | 1,62E-05 | 4,69E-07 | 3,69E-07 | 0,00E+00 | 1,71E-05 | 2,42E-07 | -2,14E-06 | -1,90E-06 | -4,70E-05 | -4,70E-05 | 6,22E-05 |
| Oil, biogenic | kg | 5,61E-04 | 1,18E-04 | 1,21E-06 | 5,27E-07 | 0,00E+00 | 1,20E-04 | 6,27E-07 | -4,62E-06 | -4,00E-06 | -4,55E-05 | -4,55E-05 | 6,31E-04 |
| Oil, unspecified | kg | 3,24E-01 | 8,68E-03 | 2,45E-02 | 5,52E-04 | 0,00E+00 | 9,37E-02 | 1,26E-02 | -4,11E-05 | 1,26E-02 | -1,67E-01 | -1,67E-01 | 2,03E-01 |
| Aluminum | kg | 2,14E-03 | 7,40E-05 | 1,95E-04 | 4,21E-06 | 0,00E+00 | 2,73E-04 | 1,01E-04 | -3,29E-07 | 1,00E-04 | -9,36E-04 | -9,36E-04 | 1,57E-03 |
| Arsenic | kg | 8,55E-07 | 2,96E-08 | 7,81E-08 | 1,68E-09 | 0,00E+00 | 1,09E-07 | 4,03E-08 | -1,32E-10 | 4,02E-08 | -3,75E-07 | -3,75E-07 | 6,30E-07 |
| Barium | kg | 1,07E-03 | 3,70E-05 | 9,76E-05 | 2,10E-06 | 0,00E+00 | 1,37E-04 | 5,04E-05 | -1,65E-07 | 5,02E-05 | -4,68E-04 | -4,68E-04 | 7,87E-04 |
| Boron | kg | 2,14E-05 | 7,40E-07 | 1,95E-06 | 4,21E-08 | 0,00E+00 | 2,73E-06 | 1,01E-06 | -3,29E-09 | 1,00E-06 | -9,36E-06 | -9,36E-06 | 1,57E-05 |
| Calcium | kg | 8,55E-03 | 2,96E-04 | 7,81E-04 | 1,68E-05 | 0,00E+00 | 1,09E-03 | 4,03E-04 | -1,32E-06 | 4,02E-04 | -3,75E-03 | -3,75E-03 | 6,30E-03 |
| Carbon | kg | 6,41E-03 | 2,22E-04 | 5,86E-04 | 1,26E-05 | 0,00E+00 | 8,20E-04 | 3,02E-04 | -9,88E-07 | 3,01E-04 | -2,81E-03 | -2,81E-03 | 4,72E-03 |
| Chloride | kg | 7,48E-03 | 2,59E-04 | 6,83E-04 | 1,47E-05 | 0,00E+00 | 9,57E-04 | 3,53E-04 | -1,15E-06 | 3,52E-04 | -3,28E-03 | -3,28E-03 | 5,51E-03 |
| Chromium | kg | 1,07E-05 | 3,70E-07 | 9,76E-07 | 2,10E-08 | 0,00E+00 | 1,37E-06 | 5,04E-07 | -1,65E-09 | 5,02E-07 | -4,68E-06 | -4,68E-06 | 7,87E-06 |
| Copper | kg | 1,32E-07 | 3,65E-08 | 2,21E-08 | 7,89E-10 | 0,00E+00 | 5,94E-08 | 1,14E-08 | 1,59E-11 | 1,14E-08 | -6,34E-08 | -6,34E-08 | 1,39E-07 |
| Fluoride | kg | 1,07E-04 | 3,70E-06 | 9,76E-06 | 2,10E-07 | 0,00E+00 | 1,37E-05 | 5,04E-06 | -1,65E-08 | 5,02E-06 | -4,68E-05 | -4,68E-05 | 7,87E-05 |
| Glyphosate | kg | 1,00E-06 | 7,86E-07 | 1,13E-07 | 1,29E-08 | 0,00E+00 | 8,32E-07 | 5,85E-08 | 1,59E-09 | 6,01E-08 | 2,46E-06 | 2,46E-06 | 4,35E-06 |
| Heat, waste | MJ | 1,87E-01 | 3,26E-02 | 2,08E-03 | 1,87E-04 | 0,00E+00 | 3,48E-02 | 1,07E-03 | 2,28E-04 | 1,30E-03 | 1,37E+00 | 1,37E+00 | 1,59E+00 |
| Iron | kg | 4,27E-03 | 1,48E-04 | 3,90E-04 | 8,41E-06 | 0,00E+00 | 5,47E-04 | 2,02E-04 | -6,58E-07 | 2,01E-04 | -1,87E-03 | -1,87E-03 | 1,51E-03 |
| Magnesium | kg | 1,71E-03 | 5,92E-05 | 1,56E-04 | 3,36E-06 | 0,00E+00 | 2,19E-04 | 8,04E-05 | -2,63E-07 | 8,04E-05 | -7,49E-04 | -7,49E-04 | 1,26E-03 |
| Manganese | kg | 8,55E-05 | 2,96E-06 | 7,81E-06 | 1,68E-07 | 0,00E+00 | 1,09E-05 | 4,03E-06 | -1,32E-08 | 4,02E-06 | -3,75E-05 | -3,75E-05 | 6,30E-05 |
| Oil, unspecified | kg | 2,59E-03 | 1,29E-05 | 9,67E-07 | 1,02E-07 | 0,00E+00 | 1,40E-05 | 4,99E-07 | 1,15E-07 | 6,14E-07 | -1,66E-03 | -1,66E-03 | 9,47E-04 |
| Phosphorus | kg | 1,07E-04 | 3,70E-06 | 9,76E-06 | 2,10E-07 | 0,00E+00 | 1,37E-05 | 5,04E-06 | -1,65E-08 | 5,02E-06 | -4,68E-05 | -4,68E-05 | 7,87E-05 |
| Potassium | kg | 7,48E-04 | 2,59E-05 | 6,83E-05 | 1,47E-06 | 0,00E+00 | 9,57E-05 | 3,53E-05 | -1,15E-07 | 3,52E-05 | -3,28E-04 | -3,28E-04 | 5,51E-04 |
| Silicon | kg | 2,14E-04 | 7,40E-06 | 1,95E-05 | 4,21E-07 | 0,00E+00 | 2,73E-05 | 1,01E-05 | -3,29E-08 | 1,00E-05 | -9,36E-05 | -9,36E-05 | 1,57E-04 |
| Sodium | kg | 4,27E-03 | 1,48E-04 | 3,90E-04 | 8,41E-06 | 0,00E+00 | 5,47E-04 | 2,02E-04 | -6,58E-07 | 2,01E-04 | -1,87E-03 | -1,87E-03 | 1,51E-03 |
| Strontium | kg | 2,14E-05 | 7,40E-07 | 1,95E-06 | 4,21E-08 | 0,00E+00 | 2,73E-06 | 1,01E-06 | -3,29E-09 | 1,00E-06 | -9,36E-06 | -9,36E-06 | 1,57E-05 |
| Sulfur | kg | 1,28E-03 | 4,44E-05 | 1,17E-04 | 2,52E-06 | 0,00E+00 | 1,64E-04 | 6,05E-05 | -1,98E-07 | 6,03E-05 | -5,62E-04 | -5,62E-04 | 9,44E-04 |
| Zinc | kg | 3,20E-05 | 1,11E-06 | 2,93E-06 | 6,31E-08 | 0,00E+00 | 4,10E-06 | 1,51E-06 | -4,94E-09 | 1,51E-06 | -1,40E-05 | -1,40E-05 | 2,36E-05 |

| Cycle de vie du PET 250 µm | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|-----------|---|----------|---|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------|
| Inventaire | Sous compartiment | Unité | Fabrication des bouteilles | Production des matières premières | Transport | Profil de mise en forme et remplissage des emballages | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | Transport | Déchets | Distribution | Déchets | Re de vie (ch) du consommateur | Total cycle de vie du PET 250 µm |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Energy, gross calorific value, in biomass | biotic | MJ | 4,54E+02 | 8,42E+01 | 2,16E+01 | 6,95E+00 | 0,00E+00 | 9,14E+01 | 1,31E+01 | -2,02E+01 | -2,00E+01 | -1,18E+00 | -3,18E+00 | 5,24E+02 |
| Peat, in ground | biotic | kg | 3,71E+02 | 1,63E+02 | 1,97E+05 | 7,08E+06 | 0,00E+00 | 1,63E+02 | 1,20E+05 | -3,12E+03 | -3,11E+03 | 1,79E+06 | 1,79E+06 | 5,03E+02 |
| Wood, hard, standing | biotic | m3 | 1,37E+02 | 1,54E+04 | 5,23E+06 | 2,05E+04 | 0,00E+00 | 8,04E+04 | 3,18E+06 | -7,96E+04 | -7,92E+04 | -5,56E+08 | -5,56E+08 | 1,37E+02 |
| Wood, soft, standing | biotic | m3 | 3,01E+02 | 7,72E+03 | 1,50E+05 | 3,33E+04 | 0,00E+00 | 8,07E+03 | 9,12E+06 | -1,09E+03 | -1,08E+03 | -8,24E+05 | -8,24E+05 | 3,70E+02 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | biotic | m3 | 2,37E+07 | 7,31E+08 | 7,55E+10 | 3,07E+09 | 0,00E+00 | 7,69E+08 | 4,59E+10 | -1,06E+11 | -1,06E+11 | 5,15E+11 | 5,15E+11 | 3,14E+07 |
| Carbon dioxide, in air | in air | kg | 4,09E+01 | 7,36E+00 | 1,88E+02 | 6,32E+01 | 0,00E+00 | 8,01E+00 | 1,15E+02 | -1,83E+00 | -1,82E+00 | 1,05E+01 | 1,05E+01 | 4,70E+01 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | in air | MJ | 3,32E+01 | 2,79E+00 | 1,00E+01 | 6,54E+01 | 0,00E+00 | 3,55E+00 | 6,09E+02 | -3,44E+02 | -2,65E+02 | -1,01E+01 | -1,01E+01 | 3,67E+01 |
| Energy, solar | in air | MJ | 4,38E+01 | 3,61E+02 | 2,71E+03 | 8,21E+03 | 0,00E+00 | 4,71E+02 | 1,65E+03 | -2,05E+04 | -1,86E+03 | -1,10E+04 | -1,10E+04 | 4,87E+01 |
| Aluminium, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,07E+01 | 1,14E+01 | 5,27E+03 | 8,59E+03 | 0,00E+00 | 1,30E+01 | 3,20E+03 | 3,55E+04 | 3,56E+03 | 5,82E+02 | 5,82E+02 | 2,99E+01 |
| Anhydrite, in ground | in ground | kg | 1,11E+03 | 4,52E+05 | 4,33E+07 | 2,53E+08 | 0,00E+00 | 4,34E+05 | 8,08E+08 | 1,12E+08 | 9,21E+08 | 5,54E+08 | 5,54E+08 | 1,15E+06 |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,13E+01 | 1,12E+02 | 9,83E+03 | 2,74E+03 | 0,00E+00 | 2,37E+02 | 5,98E+03 | -2,77E+05 | -5,95E+03 | 3,29E+03 | 3,29E+03 | 1,46E+01 |
| Basalt, in ground | in ground | kg | 2,66E+01 | 6,38E+03 | 7,86E+04 | 7,95E+04 | 0,00E+00 | 7,96E+03 | 4,78E+04 | 3,76E+06 | 4,82E+04 | -2,60E+04 | -2,60E+04 | 2,75E+01 |
| Borax, in ground | in ground | kg | 4,03E+05 | 5,09E+03 | 5,48E+07 | 5,63E+08 | 0,00E+00 | 5,09E+03 | 3,33E+07 | 4,19E+04 | 4,20E+04 | -1,45E+07 | -1,45E+07 | 5,55E+03 |
| Calcite, in ground | in ground | kg | 4,81E+00 | 3,71E+01 | 2,53E+01 | 5,60E+01 | 0,00E+00 | 1,18E+00 | 1,54E+01 | 1,19E+02 | 1,66E+01 | 8,51E+01 | 8,51E+01 | 7,01E+00 |
| Chromium, 25.5 in chromite, 11.6% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,19E+01 | 6,74E+03 | 4,11E+04 | 2,52E+03 | 0,00E+00 | 9,67E+03 | 2,50E+04 | 3,90E+05 | 2,89E+04 | -3,52E+04 | -3,52E+04 | 1,29E+01 |
| Chrysotile, in ground | in ground | kg | 1,29E+05 | 1,59E+06 | 1,11E+07 | 1,45E+07 | 0,00E+00 | 1,85E+06 | 6,77E+08 | 1,79E+07 | 2,47E+07 | 5,72E+07 | 5,72E+07 | 1,56E+05 |
| Cinnabar, in ground | in ground | kg | 1,13E+06 | 1,24E+07 | 9,80E+09 | 1,34E+08 | 0,00E+00 | 1,67E+08 | 9,86E+09 | 1,65E+08 | 2,24E+08 | 5,40E+08 | 5,40E+08 | 6,81E+06 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 5,23E+02 | 3,85E+03 | 4,04E+03 | 7,80E+03 | 0,00E+00 | 1,57E+02 | 2,46E+03 | -4,94E+05 | -2,41E+03 | -3,79E+05 | -3,79E+05 | 7,04E+02 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 6,05E+00 | 1,81E+01 | 8,48E+02 | 2,17E+01 | 0,00E+00 | 4,83E+01 | 5,16E+02 | 1,97E+02 | 7,12E+02 | 2,89E+00 | 2,89E+00 | 9,49E+00 |
| Coal, brown, in ground | in ground | kg | 1,42E+01 | 3,91E+00 | 1,40E+01 | 7,04E+01 | 0,00E+00 | 4,76E+00 | 8,50E+02 | 3,69E+02 | 1,22E+01 | -8,20E+02 | -8,20E+02 | 5,00E+01 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | m3 | 2,62E+01 | 2,62E+01 | 3,11E+01 | 2,44E+01 | 0,00E+00 | 6,29E+00 | 1,89E+01 | -1,83E+02 | 1,71E+01 | 7,54E+01 | 7,54E+01 | 3,83E+01 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 1,13E+07 | 1,60E+08 | 6,20E+08 | 2,22E+09 | 0,00E+00 | 8,03E+08 | 3,77E+08 | -3,40E+10 | 3,74E+08 | 2,68E+08 | 2,68E+08 | 2,80E+07 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 1,13E+04 | 9,51E+06 | 9,97E+07 | 5,63E+05 | 0,00E+00 | 6,69E+05 | 6,06E+07 | -1,13E+07 | 4,94E+07 | 8,36E+06 | 8,36E+06 | 1,89E+04 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.36% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 5,51E+03 | 1,54E+04 | 7,71E+05 | 2,69E+04 | 0,00E+00 | 5,01E+04 | 4,69E+05 | -1,82E+06 | -4,51E+05 | -5,22E+06 | -5,22E+06 | 5,85E+03 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.39% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,94E+02 | 8,61E+04 | 4,28E+04 | 1,49E+03 | 0,00E+00 | 2,78E+03 | 2,60E+04 | -1,18E+05 | -2,48E+04 | 6,63E+05 | 6,63E+05 | 4,11E+04 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,80E+03 | 2,28E+04 | 1,13E+04 | 3,95E+04 | 0,00E+00 | 7,36E+04 | 6,89E+05 | -3,13E+06 | -6,58E+05 | -2,55E+05 | -2,55E+05 | 8,58E+03 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,87E+02 | 1,13E+03 | 5,63E+04 | 1,96E+03 | 0,00E+00 | 3,66E+03 | 3,42E+04 | -1,55E+05 | -3,27E+04 | -1,27E+04 | -1,27E+04 | 4,26E+02 |
| Diatomite, in ground | in ground | kg | 2,49E+08 | 1,56E+09 | 1,56E+09 | 1,56E+09 | 0,00E+00 | 2,41E+09 | 7,87E+12 | 7,71E+09 | 1,29E+10 | 1,29E+10 | 1,29E+10 | 1,29E+10 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 5,43E+03 | 3,95E+04 | 4,90E+04 | 1,83E+04 | 0,00E+00 | 1,07E+03 | 2,98E+04 | 1,29E+06 | 2,99E+04 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | 6,96E+03 |
| Feldspar, in ground | in ground | kg | 2,45E+05 | 2,24E+08 | 2,72E+10 | 3,86E+07 | 0,00E+00 | 4,09E+07 | 1,65E+10 | 8,85E+10 | 8,51E+10 | 1,51E+08 | 1,51E+08 | 2,49E+05 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 1% in crude ore, in ground | in ground | kg | 5,55E+04 | 7,17E+05 | 7,08E+06 | 8,02E+06 | 0,00E+00 | 8,68E+05 | 4,31E+06 | 8,61E+06 | 1,29E+05 | -7,22E+07 | -7,22E+07 | 6,54E+04 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,75E+04 | 1,29E+04 | 3,40E+04 | 3,56E+04 | 0,00E+00 | 1,27E+04 | 2,07E+06 | 7,76E+06 | 9,83E+06 | 2,28E+07 | 2,28E+07 | 4,11E+04 |
| Fluorspar, 92%, in ground | in ground | kg | 1,52E+02 | 8,37E+03 | 1,93E+04 | 1,53E+03 | 0,00E+00 | 1,01E+02 | 1,17E+04 | 1,40E+04 | 2,57E+04 | -3,55E+04 | -3,55E+04 | 2,52E+02 |
| Gas, mine, oil, gas, process, coal mining/m3 | in ground | m3 | 3,09E+01 | 2,39E+02 | 3,07E+03 | 1,37E+02 | 0,00E+00 | 4,03E+02 | 1,87E+03 | 1,47E+04 | 2,02E+03 | -1,89E+03 | -1,89E+03 | 3,49E+01 |
| Gas, natural, in ground | in ground | m3 | 9,62E+01 | 1,22E+02 | 2,78E+01 | 5,21E+01 | 0,00E+00 | 1,01E+02 | 1,12E+02 | 7,23E+02 | 5,57E+02 | 1,55E+03 | 1,55E+03 | 8,88E+01 |
| Granite, in ground | in ground | kg | 6,25E+05 | 7,25E+03 | 1,37E+05 | 1,23E+06 | 0,00E+00 | 7,26E+03 | 8,31E+06 | 1,11E+07 | 8,42E+06 | 9,23E+06 | 9,23E+06 | 7,34E+03 |
| Gravel, in ground | in ground | kg | 3,80E+01 | 2,97E+00 | 1,21E+01 | 3,49E+00 | 0,00E+00 | 1,85E+01 | 7,35E+00 | -2,89E+01 | 7,06E+00 | 8,10E+00 | 8,10E+00 | 7,27E+01 |
| Gypsum, in ground | in ground | kg | 5,68E+04 | 1,33E+04 | 6,65E+06 | 5,29E+07 | 0,00E+00 | 1,41E+04 | 4,05E+06 | 1,14E+05 | 1,55E+05 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 1,03E+03 |
| Iron, 46% in ore, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,02E+01 | 1,62E+01 | 2,80E+01 | 1,25E+01 | 0,00E+00 | 8,39E+04 | 7,71E+01 | 4,50E+01 | 4,50E+01 | 2,48E+01 | 2,48E+01 | 1,13E+01 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,05E+01 | 4,61E+02 | 6,51E+05 | 8,06E+05 | 0,00E+00 | 4,62E+02 | 3,96E+05 | 2,48E+02 | 2,48E+02 | 7,20E+06 | 7,20E+06 | 6,76E+01 |
| Keserite, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,31E+02 | 1,02E+05 | 1,12E+06 | 7,80E+07 | 0,00E+00 | 1,21E+05 | 6,84E+07 | 1,73E+03 | -8,32E+04 | 3,06E+07 | 3,06E+07 | 3,23E+02 |
| Lead, 5%, in sulfide, Pb 2.07% and Zn 5.34% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,13E+01 | 2,44E+03 | 2,63E+03 | 1,59E+03 | 0,00E+00 | 1,27E+05 | 4,86E+03 | 3,19E+03 | 3,19E+03 | 6,63E+03 | 6,63E+03 | 3,20E+03 |
| Magnetite, 60% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,91E+02 | 1,88E+03 | 3,56E+03 | 2,63E+03 | 0,00E+00 | 8,07E+03 | 2,16E+03 | -7,86E+05 | -2,18E+03 | 1,25E+03 | 1,25E+03 | 4,05E+02 |
| Manganese, 35.7% in sedimentary deposit, 14.2% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,17E+02 | 5,28E+04 | 2,10E+04 | 1,93E+04 | 0,00E+00 | 9,30E+04 | 1,27E+04 | -1,46E+05 | 1,13E+04 | -5,95E+05 | -5,95E+05 | 1,26E+02 |
| Molybdenum, 0.010% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,20E+04 | 2,16E+05 | 1,05E+05 | 3,65E+05 | 0,00E+00 | 6,80E+05 | 6,38E+06 | -2,89E+07 | 6,07E+06 | -2,36E+06 | -2,36E+06 | 7,92E+04 |
| Molybdenum, 0.014% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,02E+04 | 2,99E+06 | 1,49E+06 | 1,19E+06 | 0,00E+00 | 9,41E+06 | 9,47E+06 | -4,11E+08 | 8,64E+07 | 1,35E+07 | 1,35E+07 | 1,13E+04 |
| Molybdenum, 0.022% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 4,07E+03 | 1,84E+04 | 7,35E+05 | 6,30E+05 | 0,00E+00 | 3,21E+04 | 4,47E+05 | -5,10E+06 | 3,96E+05 | -2,05E+05 | -2,05E+05 | 4,41E+04 |
| Molybdenum, 0.025% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.83% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,76E+04 | 1,15E+05 | 5,46E+06 | 1,90E+05 | 0,00E+00 | 3,55E+05 | 3,32E+06 | -1,51E+07 | 3,17E+06 | -1,23E+06 | -1,23E+06 | 4,13E+04 |
| Molybdenum, 0.11% in sulfide, Mo 4.1E-2% and Cu 0.36% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,22E+04 | 3,27E+04 | 1,27E+04 | 1,27E+04 | 0,00E+00 | 1,27E+04 | 9,02E+05 | -1,02E+05 | 7,99E+05 | 1,44E+05 | 1,44E+05 | 1,01E+04 |
| Nickel, 1.13% in sulfide, Ni 0.76% and Cu 0.76% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,13E+04 | 1,53E+05 | 7,05E+07 | 1,74E+05 | 0,00E+00 | 3,34E+05 | 4,29E+07 | 6,02E+07 | 1,03E+06 | 2,93E+06 | 2,93E+06 | 1,50E+04 |
| Nickel, 1.58% in sulfide, Ni 0.76% and Cu 0.76% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,92E+01 | 1,50E+02 | 2,80E+03 | 6,11E+03 | 0,00E+00 | 2,39E+02 | 1,70E+03 | 6,93E+05 | 1,77E+03 | -2,98E+04 | -2,98E+04 | 3,18E+01 |
| Oil, crude, in ground | in ground | kg | 5,95E+01 | 1,67E+01 | 2,77E+00 | 4,61E+01 | 0,00E+00 | 1,99E+01 | 1,68E+00 | -1,14E+01 | 1,57E+00 | -3,66E+01 | -3,66E+01 | 4,43E+01 |
| Olive, in ground | in ground | kg | 3,55E+04 | 1,95E+05 | 1,95E+05 | 1,95E+05 | 0,00E+00 | 2,00E+05 | 3,30E+08 | 3,59E+09 | 3,66E+08 | 3,99E+09 | 3,99E+09 | 3,55E+04 |
| Pd, Pd 2.0E-4%, Pt 4.8E-4%, Rh 2.4E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 2,05E+08 | 1,81E+09 | 2,21E+09 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Transformation, to sea and ocean | land | m2 | 7.65E-07 | 1.28E-07 | 2.18E-08 | 2.11E-08 | 0.00E+00 | 1.52E-07 | 1.31E-09 | 6.62E-10 | 6.51E-10 | -1.74E-07 | -5.74E-07 | 7.44E-07 |
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 6.72E-04 | 5.07E-05 | 6.70E-05 | 6.05E-05 | 0.00E+00 | 2.05E-04 | 8.09E-05 | 4.31E-04 | 5.52E-05 | 1.25E-03 | 1.25E-03 | 1.25E-03 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 1.90E-04 | 4.67E-06 | 1.17E-06 | 1.68E-06 | 0.00E+00 | 7.52E-06 | 7.12E-07 | -5.98E-07 | 1.13E-07 | 2.68E-07 | 2.68E-07 | 1.98E-04 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 2.09E-04 | 5.13E-06 | 1.29E-06 | 1.85E-06 | 0.00E+00 | 8.27E-06 | 7.82E-07 | -6.58E-07 | 1.25E-07 | 2.95E-07 | 2.95E-07 | 2.18E-04 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 1.97E-03 | 4.01E-03 | 3.35E-04 | 7.41E-04 | 2.38E-04 | 0.00E+00 | 1.37E-03 | 3.03E-04 | 3.77E-04 | 8.19E-06 | 8.19E-06 | 8.19E-06 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 1.00E-03 | 8.31E-05 | 1.40E-04 | 5.04E-05 | 0.00E+00 | 2.73E-04 | 8.51E-05 | 1.64E-06 | 8.67E-05 | 3.07E-04 | 3.07E-04 | 1.67E-03 |
| Transformation, to urban | land | m2 | 5.92E-04 | 3.17E-05 | 5.43E-06 | 1.50E-04 | 0.00E+00 | 1.87E-04 | 3.30E-06 | 1.23E-06 | 2.08E-06 | -3.68E-05 | -3.68E-05 | 7.45E-04 |
| Transformation, to unknown, discontinuously built | land | m2 | 8.80E-06 | 1.61E-05 | 2.29E-08 | 6.93E-09 | 0.00E+00 | 1.61E-05 | 1.39E-08 | -1.08E-06 | -1.06E-06 | 4.66E-09 | 4.66E-09 | 2.95E-04 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 4.06E-04 | 1.01E-04 | 1.41E-04 | 2.38E-04 | 0.00E+00 | 2.42E-05 | 4.26E-04 | 5.34E-04 | 5.34E-04 | 5.34E-04 | 5.34E-04 | 5.34E-04 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 1.74E-03 | 1.44E-04 | 3.65E-05 | 4.49E-04 | 0.00E+00 | 6.30E-04 | 2.22E-05 | -5.83E-06 | 1.63E-05 | -1.00E-04 | -1.00E-04 | 2.28E-03 |
| Acetic acid | kg | m3 | 1.85E-02 | 6.64E-06 | 2.54E-06 | 9.33E-07 | 0.00E+00 | 6.99E-05 | 1.55E-06 | 1.55E-06 | 1.55E-06 | 1.88E-05 | 1.88E-05 | 1.86E-02 |
| Aluminum | kg | m3 | 5.60E-03 | 3.74E-04 | 9.45E-05 | 6.58E-04 | 0.00E+00 | 1.13E-03 | 5.75E-05 | -4.85E-06 | 5.25E-05 | 5.55E-04 | 5.55E-04 | 5.55E-04 |
| Ammonia | kg | m3 | 3.89E-03 | 3.68E-04 | 2.59E-04 | 2.73E-04 | 0.00E+00 | 8.98E-04 | 1.58E-04 | 7.10E-06 | 1.65E-04 | 2.76E-04 | 2.76E-04 | 5.22E-03 |
| Antimony | kg | m3 | 3.29E-09 | 2.34E-10 | 3.20E-10 | 8.27E-10 | 0.00E+00 | 1.38E-09 | 1.95E-10 | -4.29E-10 | -2.34E-10 | 1.32E-07 | 1.32E-07 | 1.26E-07 |
| Arsenic | kg | m3 | 1.98E-08 | 1.41E-09 | 1.93E-09 | 4.96E-09 | 0.00E+00 | 8.29E-09 | 1.17E-09 | -8.29E-09 | -7.12E-09 | 1.33E-06 | 1.33E-06 | 1.35E-06 |
| Benzene | kg | m3 | 2.15E-04 | 1.55E-05 | 9.10E-05 | 1.95E-05 | 0.00E+00 | 1.38E-04 | 5.56E-05 | -2.99E-07 | 5.53E-05 | 1.22E-04 | 1.22E-04 | 5.30E-04 |
| Benzene, hexachloro- | kg | m3 | 1.95E-08 | 1.26E-09 | 2.40E-09 | 1.69E-09 | 0.00E+00 | 5.34E-09 | 1.46E-09 | 9.71E-12 | 1.47E-09 | 8.26E-10 | 8.26E-10 | 2.71E-08 |
| Benzo(a)pyrene | kg | m3 | 1.93E-07 | 1.14E-08 | 1.57E-08 | 9.78E-09 | 0.00E+00 | 3.69E-08 | 9.56E-09 | 6.15E-10 | 8.95E-09 | 1.16E-07 | 1.16E-07 | 3.54E-07 |
| Beryllium | kg | m3 | 4.93E-09 | 5.51E-10 | 4.81E-10 | 1.24E-09 | 0.00E+00 | 2.07E-09 | 2.92E-10 | 1.05E-10 | 3.97E-10 | 1.47E-07 | 1.47E-07 | 1.55E-07 |
| Butadiene | kg | m3 | 2.53E-12 | 2.23E-13 | 2.65E-13 | 7.50E-14 | 0.00E+00 | 5.63E-13 | 4.67E-15 | 1.56E-13 | 9.28E-14 | 9.28E-14 | 9.28E-14 | 3.34E-12 |
| Cadmium | kg | m3 | 1.30E-07 | 1.54E-08 | 2.91E-08 | 8.65E-09 | 0.00E+00 | 5.32E-08 | 1.77E-08 | -1.01E-08 | 7.55E-09 | 1.27E-07 | 1.27E-07 | 3.17E-07 |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | m3 | 2.48E-02 | 1.77E-03 | 2.42E-03 | 6.24E-03 | 0.00E+00 | 1.04E-02 | 1.47E-03 | 2.54E-03 | 4.02E-03 | 5.84E-01 | 5.84E-01 | 6.23E-01 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | m3 | 1.32E+01 | 1.38E+00 | 6.90E+05 | 5.75E-01 | 0.00E+00 | 8.85E+00 | 4.20E+00 | -9.66E-02 | 4.10E+00 | -5.85E+00 | -5.85E+00 | 1.23E+01 |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | m3 | 5.53E-03 | 3.05E-04 | 3.92E-04 | 2.73E-04 | 0.00E+00 | 9.70E-04 | 2.38E-04 | -5.82E-06 | 2.32E-04 | 1.37E-04 | 1.37E-04 | 6.87E-03 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | m3 | 1.08E-01 | 9.48E-03 | 1.52E-02 | 4.22E-03 | 0.00E+00 | 2.89E-02 | 9.25E-03 | 6.91E-06 | 9.24E-03 | -5.73E-01 | -5.73E-01 | -4.26E-01 |
| Chlorine | kg | m3 | 4.19E-09 | 2.40E-10 | 3.18E-10 | 2.22E-10 | 0.00E+00 | 7.80E-10 | 1.93E-10 | 1.51E-09 | 1.70E-09 | 1.31E-07 | 1.31E-07 | 3.20E-07 |
| Chromium | kg | m3 | 1.86E-06 | 2.41E-07 | 3.75E-07 | 1.58E-07 | 0.00E+00 | 7.78E-07 | 2.28E-07 | -1.01E-08 | 2.18E-07 | 1.74E-06 | 1.74E-06 | 5.61E-06 |
| Chromium VI | kg | m3 | 1.54E-09 | 2.12E-10 | 2.52E-10 | 2.35E-10 | 0.00E+00 | 6.99E-10 | 1.53E-10 | 2.60E-12 | 1.56E-10 | 1.39E-10 | 1.39E-10 | 2.53E-09 |
| Cobalt | kg | m3 | 1.54E-08 | 2.20E-09 | 6.85E-10 | 6.34E-09 | 0.00E+00 | 9.22E-09 | 4.17E-10 | -1.07E-08 | -1.03E-08 | 2.28E-07 | 2.28E-07 | 2.43E-07 |
| Copper | kg | m3 | 5.19E-06 | 3.19E-06 | 1.44E-07 | 1.54E-06 | 0.00E+00 | 3.66E-06 | 1.41E-06 | 1.81E-08 | 1.69E-06 | 2.30E-06 | 2.30E-06 | 1.44E-06 |
| Dinitrogen monoxide | kg | m3 | 1.77E-03 | 1.77E-04 | 2.10E-04 | 3.68E-04 | 0.00E+00 | 7.55E-04 | 1.28E-04 | 1.07E-05 | 1.38E-04 | 5.59E-04 | 5.59E-04 | 3.22E-03 |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | m3 | 1.76E-11 | 1.07E-12 | 2.30E-12 | 1.49E-12 | 0.00E+00 | 5.09E-12 | 1.40E-12 | 8.49E-14 | 1.48E-12 | 4.07E-12 | 4.07E-12 | 2.82E-11 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | m3 | 1.87E-05 | 3.69E-06 | 1.32E-05 | 1.60E-07 | 0.00E+00 | 1.71E-05 | 8.05E-06 | 1.08E-06 | 8.06E-06 | 5.67E-06 | 5.67E-06 | 4.95E-05 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-135 | kg | m3 | 1.89E-06 | 9.32E-07 | 9.20E-07 | 8.34E-08 | 0.00E+00 | 2.96E-07 | 7.28E-08 | 1.78E-09 | 1.10E-08 | 4.19E-08 | 4.19E-08 | 2.18E-07 |
| Ethylene oxide | kg | m3 | 2.44E-11 | 2.16E-12 | 2.56E-12 | 7.25E-13 | 0.00E+00 | 5.44E-12 | 1.56E-12 | -4.51E-14 | 1.51E-12 | 8.97E-13 | 8.97E-13 | 3.23E-11 |
| Ethylene | kg | m3 | 3.55E-07 | 1.55E-08 | 1.55E-09 | 2.83E-08 | 0.00E+00 | 4.54E-08 | 9.43E-10 | -1.21E-07 | -1.20E-07 | 3.54E-05 | 3.54E-05 | 3.57E-05 |
| Fluoride | kg | m3 | 4.52E-11 | 3.74E-12 | 1.61E-12 | 7.88E-13 | 0.00E+00 | 4.88E-12 | 1.21E-09 | 2.14E-09 | 2.14E-09 | 3.42E-09 | 3.42E-09 | 1.44E-09 |
| Formaldehyde | kg | m3 | 6.63E-05 | 4.45E-06 | 1.59E-07 | 5.18E-07 | 0.00E+00 | 5.13E-06 | 9.68E-08 | 1.26E-07 | -2.96E-08 | 1.69E-05 | 1.69E-05 | 8.83E-05 |
| Heat, waste | MJ | m3 | 2.24E-02 | 2.26E+01 | 1.00E+02 | 1.08E+01 | 0.00E+00 | 1.34E+02 | 6.11E+01 | -4.60E-02 | 6.11E+01 | 4.33E+01 | 4.33E+01 | 4.62E+02 |
| Helium | kg | m3 | 8.45E-14 | 1.89E-13 | 4.40E-15 | 1.26E-15 | 0.00E+00 | 1.95E-13 | 2.68E-15 | 7.71E-16 | 3.45E-15 | 5.35E-15 | 5.35E-15 | 2.88E-13 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | m3 | 2.51E-04 | 2.02E-05 | 9.10E-05 | 1.70E-05 | 0.00E+00 | 1.50E-05 | 2.64E-05 | -2.61E-03 | 2.30E-05 | 3.95E+00 | 3.95E+00 | 1.90E+00 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | m3 | 2.51E-05 | 4.85E-06 | 9.22E-06 | 6.51E-06 | 0.00E+00 | 2.06E-05 | 5.61E-06 | -1.47E-09 | 5.61E-06 | 3.52E-06 | 3.52E-06 | 1.05E-04 |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | m3 | 3.00E-06 | 3.74E-07 | 7.75E-08 | 7.83E-08 | 0.00E+00 | 5.30E-07 | 4.72E-08 | -3.32E-09 | 4.38E-08 | 9.54E-09 | 9.54E-09 | 3.58E-06 |
| Hydrogen | kg | m3 | 1.09E-03 | 3.93E-06 | 1.33E-06 | 5.53E-08 | 0.00E+00 | 4.14E-06 | 9.15E-08 | 4.41E-08 | 1.36E-07 | 8.46E-05 | 8.46E-05 | 2.60E-05 |
| Hydrogen chloride | kg | m3 | 8.61E-04 | 1.08E-04 | 2.52E-05 | 1.05E-05 | 0.00E+00 | 1.42E-04 | 5.33E-05 | -1.12E-05 | 4.10E-06 | 8.82E-05 | 8.82E-05 | 1.09E-03 |
| Hydrogen fluoride | kg | m3 | 9.80E-05 | 4.49E-06 | 5.18E-06 | 3.34E-06 | 0.00E+00 | 1.30E-05 | 3.15E-06 | -5.68E-07 | 2.58E-06 | 1.17E-04 | 1.17E-04 | 2.31E-04 |
| Hydrogen sulfide | kg | m3 | 1.67E-10 | 1.30E-06 | 2.31E-06 | 1.04E-06 | 0.00E+00 | 4.65E-06 | 1.41E-06 | -2.29E-07 | 1.18E-06 | 1.32E-04 | 1.32E-04 | 1.55E-04 |
| Iron | kg | m3 | 1.53E-05 | 9.27E-07 | 1.56E-06 | 4.85E-07 | 0.00E+00 | 6.49E-07 | 9.75E-07 | -2.58E-08 | 2.74E-07 | 2.74E-07 | 2.74E-07 | 2.74E-07 |
| Lead | kg | m3 | 1.15E-05 | 7.90E-07 | 1.20E-06 | 6.00E-07 | 0.00E+00 | 2.59E-06 | 7.32E-07 | -2.62E-08 | 7.06E-07 | 6.03E-06 | 6.03E-06 | 2.08E-05 |
| Manganese | kg | m3 | 2.04E-06 | 1.47E-07 | 2.25E-07 | 8.50E-08 | 0.00E+00 | 4.57E-07 | 1.37E-07 | -1.57E-07 | 1.35E-07 | 2.06E-06 | 2.06E-06 | 4.69E-06 |
| Mercury | kg | m3 | 2.35E-09 | 1.55E-07 | 2.91E-07 | 2.11E-07 | 0.00E+00 | 6.56E-07 | 1.77E-07 | 8.15E-08 | 1.78E-07 | 3.63E-07 | 3.63E-07 | 3.56E-09 |
| Methane, fossil | kg | m3 | 1.90E-02 | 1.64E-04 | 1.37E-04 | 1.15E-05 | 0.00E+00 | 3.12E-04 | 8.32E-05 | -1.99E-04 | -1.15E-04 | 3.72E-02 | 3.72E-02 | 5.65E-02 |
| Methane, tetrafluoro-, FC-14 | kg | m3 | 1.52E-05 | 8.39E-07 | 1.08E-06 | 7.51E-07 | 0.00E+00 | 2.67E-06 | 6.55E-07 | -1.57E-08 | 6.39E-07 | 3.85E-07 | 3.85E-07 | 1.89E-05 |
| Methanol | kg | m3 | 9.31E-03 | 3.35E-05 | 1.28E-06 | 4.70E-07 | 0.00E+00 | 3.52E-05 | 7.79E-07 | -1.27E-07 | 6.52E-07 | 1.02E-06 | 1.02E-06 | 9.35E-03 |
| Molybdenum | kg | m3 | 1.39E-10 | 1.17E-11 | 6.34E-13 | 1.18E-11 | 0.00E+00 | 9.41E-11 | 8.85E-13 | -5.73E-09 | 7.78E-09 | 2.70E-12 | 2.70E-12 | 7.70E-12 |
| Nickel | kg | m3 | 1.74E-06 | 1.64E-07 | 2.75E-07 | 9.50E-08 | 0.00E+00 | 5.34E-07 | 1.67E-07 | -2.00E-07 | -3.32E-08 | 1.98E-06 | 1.98E-06 | 4.22E-06 |
| Nitrogen oxides | kg | m3 | 1.22E-01 | 1.25E-02 | 6.22E-02 | 3.75E-03 | 0.00E+00 | 7.84E-02 | 3.78E-02 | -1.16E-03 | 3.67E-02 | -6.10E-01 | -6.10E-01 | -3.73E-01 |
| NMVOCS, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | kg | m3 | 1.86E-02 | 3.07E-03 | 9.20E-03 | 5.41E-04 | 0.00E+00 | 1.28E-02 | 5.60E-03 | -4.21E-06 | 5.59E-03 | 3.99E-09 | 3.99E-09 | 4.10E-02 |
| Ozone | kg | m3 | 2.91E-03 | 1.08E-04 | 2.94E-04 | 1.27E-04 | 0.00E+00 | 4.42E-04 | 1.86E-06 | 6.51E-07 | 2.21E-06 | 2.62E-06 | 2.62E-06 | 7.44E-03 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | m3 | 7.83E-06 | 5.33E-07 | 8.49E-07 | 4.20E-07 | 0.00E+00 | 1.80E-06 | 5.16E-07 | -1.26E-08 | 5.04E-07 | 1.32E-06 | 1.32E-06 | 1.15E-05 |
| Particulates, < 2.5 um | kg | m3 | 6.73E-03 | 9.71E-04 | 2.49E-03 | 2.04E-04 | 0.00E+00 | 3.66E-03 | 1.51E-03 | -2.09E-04 | 1.31E-03 | 6.42E-02 | 6.42E-02 | -5.25E-02 |
| Particulates, > 10 um | kg | m3 | 4.31E-03 | 7.83E-04 | 2.39E-04 | 3.39E-05 | 0.00E+00 | 1.64E-03 | 1.64E-03 | 1.41E-05 | 1.64E-03 | 1.75E-03 | 1.75E-03 | 1.59E-02 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | kg | m3 | 8.65E-03 | 4.41E-04 | 6.90E-04 | 9.61E-05 | 0.00E+00 | 1.23E-03 | 4.19E-04 | -2.24E-05 | 3.97E-04 | 2.88E-04 | 2.88E-04 | 1.06E-02 |
| Phenol | kg | m3 | 5.11E-07 | 1.24E-08 | 1.20E-09 | 3.06E-09 | 0.00E+00 | 1.66E-08 | 7.28E-10 | 1.97E-10 | 9.25E-10 | 3.77E-09 | 3.77E-09 | 5.32E-07 |
| Phosphorus | kg | m3 | 4.45E-09 | 2.55E-10 | 3.37E-10 | 2.36E-10 | 0.00E+00 | 8.27E-10 | 2.05E-10 | -2.05E-08 | -2.03E-08 | 6.02E-06 | 6.02E-06 | 6.00E-06 |
| Platinum | kg | m3 | 1.46E-13 | 7.55E-13 | 8.14E-14 | 3.37E-14 | 0.00E+00 | 9.56E-14 | 2.91E-14 | 4.95E-14 | 1.37E-13 | 1.17E-14 | 1.17E-14 | 1.44E-12 |
| Polychlorinated biphenyls | kg | m3 | 3.31E-08 | 2.28E-09 | 4.23E-09 | 2.61E-09 | 0.00E+00 | 9.13E-09 | 2.58E-09 | 1.5 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Methane, trichlorofluoro-, CFC-11 | high pop. | kg | 2,05E-13 | 1,19E-14 | 1,09E-15 | 4,68E-12 | 0,00E+00 | 4,68E-12 | 6,61E-16 | 3,13E-17 | 6,92E-16 | 2,31E-16 | 2,31E-16 | 4,90E-12 |
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 2,03E-14 | 2,33E-13 | 1,37E-14 | 0,00E+00 | 2,11E-05 | 2,11E-05 | 6,13E-16 | 2,29E-13 | 4,53E-14 | 4,53E-14 | 4,53E-14 | 1,60E-05 |
| Methanol | high pop. | kg | 4,03E-04 | 1,44E-05 | 5,54E-07 | 6,09E-06 | 0,00E+00 | 2,11E-05 | 3,37E-07 | 1,57E-07 | 4,93E-07 | -8,64E-08 | -8,64E-08 | 2,25E-04 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 5,81E-06 | 3,83E-07 | 4,29E-08 | 1,12E-07 | 0,00E+00 | 5,38E-07 | 2,61E-08 | 1,05E-08 | 3,66E-08 | -5,24E-09 | -5,24E-09 | 6,38E-06 |
| Monothioanisamine | high pop. | kg | 1,71E-04 | 7,71E-05 | 1,71E-05 | 3,33E-02 | 0,00E+00 | 3,33E-02 | 1,14E-06 | 2,13E-06 | 4,51E-06 | -4,51E-06 | -4,51E-06 | 1,33E-04 |
| Nickel | high pop. | kg | 2,01E-04 | 1,25E-05 | 1,11E-06 | 3,99E-06 | 0,00E+00 | 1,76E-05 | 6,73E-07 | 5,79E-08 | 7,31E-07 | -3,56E-07 | -3,56E-07 | 2,19E-04 |
| Nitrate | high pop. | kg | 2,55E-07 | 1,71E-08 | 4,28E-09 | 2,99E-08 | 0,00E+00 | 5,13E-08 | 2,60E-09 | -1,37E-10 | 2,47E-09 | -5,77E-09 | -5,77E-09 | 3,03E-07 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 5,16E-01 | 1,66E-01 | 1,19E-03 | 5,71E-03 | 0,00E+00 | 1,67E-01 | 7,23E-04 | 7,80E-04 | 1,50E-03 | 6,34E-03 | 6,34E-03 | 6,91E-01 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 1,19E-01 | 1,95E-01 | 7,91E-02 | 4,68E-04 | 0,00E+00 | 1,73E-05 | 7,96E-02 | 4,91E-04 | 1,70E-01 | 1,70E-01 | 1,70E-01 | 1,70E-01 |
| Ozone | high pop. | kg | 2,93E-06 | 2,87E-08 | 4,12E-09 | 5,16E-05 | 0,00E+00 | 5,17E-05 | 2,51E-09 | -1,98E-07 | -1,95E-07 | 2,77E-09 | 2,77E-09 | 5,44E-05 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 9,20E-06 | 1,48E-06 | 4,25E-08 | 2,33E-07 | 0,00E+00 | 1,76E-06 | 2,59E-08 | -3,14E-08 | -5,50E-09 | -1,35E-06 | -1,35E-06 | 9,60E-06 |
| Paraffins | high pop. | kg | 1,12E-02 | 2,70E-11 | 3,34E-02 | 3,31E-12 | 0,00E+00 | 3,37E-12 | 2,03E-12 | 1,16E-14 | 2,04E-12 | -1,32E-12 | -1,32E-12 | 1,15E-09 |
| Particules, < 2,5 um | high pop. | kg | 3,10E-02 | 1,15E-02 | 1,46E-04 | 4,83E-04 | 0,00E+00 | 1,26E-02 | 8,90E-05 | -2,28E-04 | -1,39E-04 | 7,29E-05 | 7,29E-05 | 4,28E-02 |
| Particules, > 10 um | high pop. | kg | 2,23E-02 | 1,27E-02 | 8,51E-05 | 3,61E-04 | 0,00E+00 | 1,32E-02 | 5,18E-05 | -2,31E-06 | 4,94E-05 | 4,72E-05 | 4,72E-05 | 3,56E-02 |
| Particules, > 2,5 um, and < 10um | high pop. | kg | 2,71E-02 | 1,69E-02 | 5,79E-05 | 3,00E-04 | 0,00E+00 | 1,73E-02 | 3,52E-05 | -1,06E-06 | 3,41E-05 | 3,10E-05 | 3,10E-05 | 4,45E-02 |
| Pentane | high pop. | kg | 2,47E-03 | 2,92E-04 | 2,43E-04 | 6,26E-06 | 0,00E+00 | 5,26E-04 | 1,26E-04 | -2,42E-08 | 1,26E-04 | -2,17E-05 | -2,17E-05 | 3,18E-03 |
| Phenol | high pop. | kg | 4,04E-05 | 1,26E-04 | 8,73E-08 | 1,55E-08 | 0,00E+00 | 1,26E-04 | 5,31E-08 | 3,72E-07 | 4,25E-07 | 3,96E-08 | 3,96E-08 | 1,67E-04 |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 1,40E-09 | 2,51E-10 | 4,48E-12 | 4,08E-11 | 0,00E+00 | 2,97E-10 | 2,73E-12 | 6,83E-10 | 6,86E-10 | 6,35E-09 | 6,35E-09 | 8,73E-09 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 3,26E-05 | 3,87E-06 | 2,86E-08 | 1,01E-06 | 0,00E+00 | 4,91E-06 | 1,74E-08 | -9,15E-07 | -8,97E-07 | -2,53E-07 | -2,53E-07 | 1,64E-05 |
| Platinum | high pop. | kg | 1,98E-12 | 1,76E-11 | 7,67E-14 | 1,15E-13 | 0,00E+00 | 3,64E-13 | 4,66E-14 | 4,14E-16 | 4,62E-14 | 3,28E-14 | 3,28E-14 | 2,43E-12 |
| Polonium-210 | high pop. | Bq | 7,99E+00 | 2,63E-01 | 8,99E-03 | 2,68E-02 | 0,00E+00 | 2,99E-01 | 5,47E-03 | 4,52E-02 | 5,07E-02 | -2,36E-03 | -2,36E-03 | 3,84E+00 |
| Potassium | high pop. | kg | 2,16E-03 | 2,78E-04 | 1,50E-06 | 7,69E-05 | 0,00E+00 | 3,56E-04 | 9,14E-07 | -8,65E-05 | -8,56E-05 | 6,39E-05 | 6,39E-05 | 2,50E-03 |
| Potassium-40 | high pop. | Bq | 1,26E+00 | 4,04E-02 | 1,43E-01 | 4,25E-03 | 0,00E+00 | 4,61E-02 | 6,68E-04 | 7,04E-03 | 7,91E-03 | -3,75E-04 | -3,75E-04 | 1,32E+00 |
| Propanal | high pop. | kg | 3,10E-09 | 4,68E-10 | 5,03E-10 | 1,94E-10 | 0,00E+00 | 1,16E-09 | 3,06E-10 | -4,31E-11 | 2,63E-10 | 4,79E-10 | 4,79E-10 | 5,01E-09 |
| Propane | high pop. | kg | 1,49E-03 | 1,33E-04 | 1,58E-04 | 4,12E-05 | 0,00E+00 | 3,33E-04 | 9,62E-05 | -1,12E-06 | 9,50E-05 | 9,37E-05 | 9,37E-05 | 2,01E-03 |
| Propene | high pop. | kg | 1,45E-04 | 1,56E-04 | 8,60E-06 | 1,51E-06 | 0,00E+00 | 1,66E-04 | 5,23E-06 | 6,67E-07 | 5,90E-06 | 4,18E-05 | 4,18E-05 | 3,60E-04 |
| Propionic acid | high pop. | kg | 1,55E-05 | 2,63E-06 | 4,97E-08 | 1,55E-07 | 0,00E+00 | 3,02E-06 | 2,44E-08 | 2,07E-08 | 4,50E-08 | -6,69E-06 | -6,69E-06 | 2,46E-06 |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 1,08E-06 | 1,16E-07 | 9,60E-07 | 8,51E-09 | 0,00E+00 | 1,08E-06 | 5,84E-07 | 3,41E-09 | 5,87E-07 | 4,05E-07 | 4,05E-07 | 3,15E-06 |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | Bq | 3,99E+01 | 2,40E+00 | 7,23E+00 | 3,86E+00 | 0,00E+00 | 1,35E+01 | 4,40E+00 | -1,26E-02 | 4,38E+00 | 2,11E+00 | 2,11E+00 | 5,99E+01 |
| Radium-226 | high pop. | Bq | 1,13E+00 | 2,71E-02 | 1,27E-03 | 3,29E-03 | 0,00E+00 | 4,31E-02 | 7,21E-03 | 6,37E-03 | 7,14E-03 | -3,51E-04 | -3,51E-04 | 1,18E+00 |
| Radium-228 | high pop. | Bq | 5,70E+00 | 1,24E-01 | 6,85E-03 | 2,05E-02 | 0,00E+00 | 1,51E-01 | 4,17E-03 | 2,71E-02 | 1,31E-02 | -8,10E-03 | -8,10E-03 | 5,88E+00 |
| Radon-220 | high pop. | Bq | 1,08E-01 | 5,72E-03 | 1,07E-04 | 3,17E-04 | 0,00E+00 | 6,14E-03 | 6,48E-05 | 7,82E-04 | 8,47E-04 | -2,79E-05 | -2,79E-05 | 1,15E-01 |
| Radon-222 | high pop. | Bq | 1,08E-01 | 5,72E-03 | 1,07E-04 | 3,17E-04 | 0,00E+00 | 6,14E-03 | 6,48E-05 | 7,82E-04 | 8,47E-04 | -2,79E-05 | -2,79E-05 | 1,15E-01 |
| Scandium | high pop. | kg | 2,86E-09 | 1,33E-10 | 3,97E-10 | 1,09E-11 | 0,00E+00 | 3,21E-10 | 1,02E-10 | 1,29E-08 | 7,28E-08 | 7,28E-08 | 7,28E-08 | 1,89E-08 |
| Selenium | high pop. | kg | 4,96E-06 | 3,28E-07 | 3,68E-08 | 7,79E-08 | 0,00E+00 | 4,43E-07 | 2,24E-08 | 1,21E-08 | 3,45E-08 | -8,85E-11 | -8,85E-11 | 5,44E-06 |
| Silicon | high pop. | kg | 2,01E-03 | 1,56E-04 | 2,16E-06 | 5,28E-06 | 0,00E+00 | 1,64E-04 | 1,31E-06 | 2,04E-05 | 2,18E-05 | -3,30E-07 | -3,30E-07 | 2,20E-03 |
| Silver | high pop. | kg | 1,13E-11 | 1,19E-13 | 1,70E-13 | 3,29E-13 | 0,00E+00 | 4,31E-12 | 7,21E-13 | 6,37E-13 | 7,14E-13 | -3,51E-14 | -3,51E-14 | 1,18E-11 |
| Sodium | high pop. | kg | 4,11E-04 | 3,77E-05 | 2,32E-06 | 8,50E-06 | 0,00E+00 | 4,86E-05 | 1,41E-06 | -2,90E-06 | -1,49E-06 | 3,21E-04 | 3,21E-04 | 7,79E-04 |
| Sodium chlorate | high pop. | kg | 4,71E-06 | 3,04E-07 | 2,48E-09 | 3,15E-08 | 0,00E+00 | 3,38E-07 | 1,51E-09 | -1,18E-07 | -1,17E-07 | -7,89E-09 | -7,89E-09 | 4,93E-06 |
| Sodium dichromate | high pop. | kg | 4,92E-07 | 2,93E-06 | 2,74E-09 | 1,08E-07 | 0,00E+00 | 3,04E-06 | 1,67E-09 | 6,65E-09 | 8,32E-09 | 4,74E-09 | 4,74E-09 | 3,55E-06 |
| Sodium formate | high pop. | kg | 4,71E-09 | 2,79E-08 | 1,31E-10 | 1,73E-10 | 0,00E+00 | 1,95E-11 | 1,68E-08 | 1,69E-08 | 1,79E-08 | -3,75E-04 | -3,75E-04 | 1,32E+00 |
| Strontium | high pop. | kg | 1,79E-05 | 6,01E-07 | 2,02E-08 | 6,00E-08 | 0,00E+00 | 6,81E-07 | 1,23E-08 | 6,22E-08 | 7,44E-08 | 1,35E-05 | 1,35E-05 | 3,22E-05 |
| Sulfate | high pop. | kg | 1,64E-03 | 5,95E-04 | 1,82E-05 | 2,95E-04 | 0,00E+00 | 9,08E-04 | 1,11E-05 | -2,02E-05 | -9,12E-06 | -4,19E-05 | -4,19E-05 | 2,95E-03 |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 5,37E-01 | 2,07E-01 | 7,26E-03 | 7,26E-03 | 0,00E+00 | 2,17E-01 | 1,56E-03 | -8,10E-06 | 1,55E-03 | -5,31E-04 | -5,31E-04 | 7,49E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 4,27E-07 | 1,71E-07 | 6,91E-09 | 1,33E-09 | 0,00E+00 | 2,40E-09 | 8,30E-09 | -4,10E-09 | 1,13E-08 | 1,33E-08 | 1,33E-08 | 5,93E-07 |
| Thallium | high pop. | kg | 1,81E-07 | 3,13E-09 | 1,72E-10 | 5,06E-10 | 0,00E+00 | 3,81E-09 | 1,05E-10 | 7,74E-10 | 8,78E-10 | 9,28E-09 | 9,28E-09 | 1,52E-07 |
| Thorium | high pop. | kg | 1,88E-07 | 6,35E-09 | 2,01E-10 | 6,00E-10 | 0,00E+00 | 7,15E-09 | 1,22E-10 | 5,86E-10 | 7,09E-10 | 1,37E-07 | 1,37E-07 | 3,26E-07 |
| Thorium-228 | high pop. | Bq | 5,17E-01 | 1,76E-02 | 5,82E-04 | 1,74E-02 | 0,00E+00 | 1,74E-02 | 1,24E-02 | 2,95E-03 | 2,28E-03 | -5,13E-04 | -5,13E-04 | 2,91E-01 |
| Thorium-232 | high pop. | Bq | 3,29E-01 | 1,07E-02 | 3,70E-04 | 1,10E-03 | 0,00E+00 | 1,22E-02 | 2,25E-04 | 1,85E-03 | 2,08E-03 | -9,72E-05 | -9,72E-05 | 3,43E-01 |
| Ti | high pop. | kg | 1,32E-07 | 5,02E-08 | 4,68E-10 | 1,14E-09 | 0,00E+00 | 2,66E-08 | 2,84E-10 | 1,04E-08 | 1,07E-08 | 4,49E-08 | 4,49E-08 | 2,14E-07 |
| Titanium | high pop. | kg | 3,52E-05 | 1,21E-06 | 1,93E-07 | 1,28E-07 | 0,00E+00 | 1,28E-07 | 3,57E-07 | 2,34E-07 | 2,34E-07 | -2,16E-05 | -2,16E-05 | 6,04E-05 |
| Toluene | high pop. | kg | 2,89E-04 | 4,21E-05 | 2,34E-05 | 5,18E-06 | 0,00E+00 | 7,07E-05 | 1,42E-05 | 1,70E-06 | 1,59E-05 | 3,80E-05 | 3,80E-05 | 3,79E-04 |
| Uranium | high pop. | kg | 2,46E-07 | 9,47E-09 | 2,68E-10 | 7,99E-10 | 0,00E+00 | 1,05E-08 | 1,63E-10 | 1,05E-09 | 1,21E-09 | 1,33E-07 | 1,33E-07 | 3,91E-07 |
| Uranium-238 | high pop. | kg | 9,40E-01 | 3,10E-02 | 1,06E-03 | 3,16E-03 | 0,00E+00 | 3,52E-02 | 6,43E-04 | 5,31E-03 | 5,96E-03 | -2,78E-04 | -2,78E-04 | 9,81E-01 |
| Vanadium | high pop. | kg | 7,65E-06 | 4,72E-06 | 2,76E-06 | 4,43E-06 | 0,00E+00 | 6,44E-06 | 7,76E-06 | 3,29E-07 | 2,08E-06 | 1,66E-06 | 1,66E-06 | 1,47E-05 |
| Xylene | high pop. | kg | 1,19E-04 | 1,50E-05 | 1,49E-05 | 2,48E-06 | 0,00E+00 | 3,24E-06 | 9,09E-06 | 5,76E-07 | 9,66E-06 | 6,35E-06 | 6,35E-06 | 1,68E-04 |
| Zinc | high pop. | kg | 7,66E-05 | 6,10E-06 | 6,72E-07 | 1,50E-06 | 0,00E+00 | 8,27E-06 | 4,08E-07 | -1,57E-06 | -1,16E-06 | -1,31E-08 | -1,31E-08 | 8,37E-05 |
| Azetone | low pop. | kg | 1,84E-05 | 1,52E-06 | 5,93E-08 | 9,63E-07 | 0,00E+00 | 2,55E-06 | 3,61E-08 | -5,61E-10 | 3,55E-08 | -1,16E-07 | -1,16E-07 | 2,08E-05 |
| Acrolein | low pop. | kg | 1,28E-08 | 1,88E-09 | 7,12E-11 | 1,98E-09 | 0,00E+00 | 1,45E-11 | 4,60E-13 | 3,88E-11 | 2,66E-10 | 2,66E-10 | 2,66E-10 | 5,71E-08 |
| Actinides, radioactive, unspecified | low pop. | Bq | 5,19E-05 | 4,31E-06 | 2,28E-07 | 2,64E-05 | 0,00E+00 | 3,10E-05 | 1,39E-07 | -2,49E-07 | -1,10E-07 | -6,95E-06 | -6,95E-06 | 7,58E-05 |
| Aerosols, radioactive, unspecified | low pop. | Bq | 1,00E+00 | 8,29E-02 | 4,18E-03 | 7,40E-01 | 0,00E+00 | 8,27E-01 | 2,54E-07 | 7,00E-03 | -4,46E-03 | -1,96E-01 | -1,96E-01 | 1,63E+00 |
| Aldehydes, unspecified | low pop. | kg | 1,87E-06 | 1,55E-07 | 1,03E-06 | 1,03E-06 | 0,00E+00 | 1,11E-09 | 6,55E-09 | 1,44E-09 | 2,69E-09 | -2,69E-09 | -2,69E-09 | 7,79E-06 |
| Aluminum | low pop. | kg | 1,45E-05 | 1,06E-06 | 1,72E-06 | 7,96E-07 | 0,00E+00 | 3,58E-06 | 1,05E-06 | 6,12E-09 | 1,05E-06 | 6,13E-07 | 6,13E-07 | 1,98E-05 |
| Ammonia | low pop. | kg | 1,35E-03 | 7,66E-04 | 1,37E-05 | 3,23E-05 | 0,00E+00 | 8,12E-04 | 8,31E-06 | -7,64E-06 | 6,70E-07 | -2,96E-06 | -2,96E-06 | 2,16E-03 |
| Antimony | low pop. | kg | 3,49E-06 | 1,44E-07 | 4,81E-08 | 1,94E-07 | 0,00E+00 | 3,88E-07 | 2,93E-08 | -1,06E-09 | 2,82E-08 | -1,85E-08 | -1,85E-08 | 3,89E-06 |
| Antimony-124 | low pop. | kg | 5,17E-06 | 1,71E-06 | 4,59E-07 | 1,93E-07 | 0,00E+00 | 1,21E-07 | 1,07E-09 | 2,20E-07 | 1,54E-08 | 8,45E-08 | 8,45E-08 | 2,31E-06 |
| Antimony-125 | low pop. | kg | 5,40E-05 | 4,79E-06 | 2,08E-06 | 3,05E-06 | 0,00E+00 | 9,92E-06 | 1,27E-06 | -1,12E-08 | 2,66E-06 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propane | low pop. | kg | 1,25E-03 | 2,02E-04 | 8,95E-06 | 2,94E-05 | 0,00E+00 | 2,41E-04 | 5,45E-06 | -1,10E-05 | -5,54E-06 | -5,39E-04 | -5,39E-04 | 8,44E-04 |
| Propene | low pop. | kg | 1,25E-03 | 2,02E-04 | 8,95E-06 | 2,94E-05 | 0,00E+00 | 2,41E-04 | 5,45E-06 | -1,10E-05 | -5,54E-06 | -5,39E-04 | -5,39E-04 | 8,44E-04 |
| Protactinium-234 | low pop. | Bq | 5,74E-01 | 4,77E-02 | 3,08E-03 | 3,15E-01 | 0,00E+00 | 3,66E-01 | 1,88E-03 | -2,93E-03 | -1,05E-03 | -8,26E-02 | -8,26E-02 | 8,57E-01 |
| Radioactive species, other beta emitters | low pop. | Bq | 2,89E-02 | 2,38E-03 | 1,05E-04 | 4,35E-04 | 0,00E+00 | 2,92E-03 | 6,40E-05 | 1,52E-05 | 7,92E-05 | -4,47E-05 | -4,47E-05 | 3,19E-02 |
| Radium-226 | low pop. | Bq | 2,32E-01 | 1,91E-02 | 1,15E-03 | 4,00E-01 | 0,00E+00 | 2,98E-02 | 1,00E-01 | -2,91E-03 | -2,91E-03 | -2,91E-03 | -2,91E-03 | 1,34E-01 |
| Radium-228 | low pop. | Bq | 1,37E-01 | 1,13E-01 | 4,25E-03 | 2,04E-01 | 0,00E+00 | 3,21E-01 | 2,58E-03 | -1,58E-03 | -1,58E-03 | -5,16E-02 | -5,16E-02 | 1,64E-01 |
| Radon-222 | low pop. | Bq | 1,78E-06 | 1,47E-05 | 9,62E-03 | 9,75E-05 | 0,00E+00 | 1,13E-06 | 5,85E-03 | -9,06E-03 | -3,20E-03 | -2,55E-05 | -2,55E-05 | 2,65E-06 |
| Ruthenium-103 | low pop. | Bq | 7,28E-07 | 6,44E-08 | 2,81E-08 | 4,11E-08 | 0,00E+00 | 1,34E-07 | 1,71E-08 | -1,51E-10 | -1,70E-10 | -1,20E-08 | -1,20E-08 | 8,91E-07 |
| Scandium | low pop. | kg | 3,34E-09 | 1,14E-10 | 4,00E-10 | 1,80E-10 | 0,00E+00 | 1,13E-12 | 2,44E-10 | 1,42E-10 | 1,42E-10 | 1,42E-10 | 1,42E-10 | 1,54E-09 |
| Selenium | low pop. | kg | 9,58E-06 | 6,75E-07 | 6,10E-08 | 5,99E-07 | 0,00E+00 | 1,33E-06 | 3,71E-08 | -1,66E-09 | 3,55E-08 | -1,19E-07 | -1,19E-07 | 1,08E-05 |
| Silicon | low pop. | kg | 2,85E-05 | 1,99E-06 | 3,05E-06 | 1,51E-06 | 0,00E+00 | 6,55E-06 | 1,86E-06 | 6,67E-09 | 1,86E-06 | 1,04E-06 | 1,04E-06 | 3,79E-05 |
| Silicon tetrafluoride | low pop. | kg | 1,53E-08 | 2,14E-09 | 2,43E-10 | 2,43E-10 | 0,00E+00 | 2,62E-09 | 1,30E-10 | 2,59E-10 | 3,89E-15 | -2,18E-11 | -2,18E-11 | 1,82E-08 |
| Silver | low pop. | kg | 6,80E-11 | 6,22E-12 | 2,53E-13 | 4,70E-12 | 0,00E+00 | 1,12E-11 | 1,54E-13 | 5,86E-14 | 2,12E-13 | 3,93E-13 | 3,93E-13 | 7,00E-11 |
| Silver-110 | low pop. | Bq | 7,22E-06 | 6,41E-07 | 2,79E-07 | 4,07E-07 | 0,00E+00 | 1,33E-06 | 1,70E-07 | -1,50E-09 | 1,68E-07 | -1,19E-07 | -1,19E-07 | 8,83E-06 |
| Sodium | low pop. | kg | 9,07E-07 | 9,33E-08 | 1,01E-07 | 4,58E-08 | 0,00E+00 | 2,41E-07 | 6,17E-08 | 1,31E-09 | 6,30E-08 | 3,94E-07 | 3,94E-07 | 1,60E-06 |
| Strontium | low pop. | kg | 1,29E-05 | 1,14E-06 | 9,98E-08 | 1,70E-06 | 0,00E+00 | 2,96E-06 | 3,73E-08 | 6,38E-09 | 3,09E-08 | -1,14E-07 | -1,14E-07 | 1,64E-05 |
| Styrene | low pop. | kg | 1,91E-08 | 1,58E-09 | 6,14E-11 | 9,97E-10 | 0,00E+00 | 2,64E-09 | 3,73E-11 | -5,81E-13 | 3,68E-11 | -2,23E-10 | -2,23E-10 | 2,15E-08 |
| Sulfur dioxide | low pop. | kg | 4,42E-01 | 3,68E-02 | 6,32E-03 | 2,54E-02 | 0,00E+00 | 6,85E-02 | 3,85E-03 | -1,17E-04 | 3,73E-03 | -6,95E-03 | -6,95E-03 | 5,07E-01 |
| Sulfur hexafluoride | low pop. | kg | 1,15E-08 | 3,32E-09 | 1,57E-11 | 8,24E-11 | 0,00E+00 | 3,42E-09 | 9,52E-12 | -1,16E-10 | -3,06E-10 | -5,53E-12 | -5,53E-12 | 1,46E-08 |
| Thallium | low pop. | kg | 1,51E-09 | 1,14E-10 | 1,03E-10 | 8,03E-11 | 0,00E+00 | 2,98E-10 | 6,29E-11 | 2,33E-11 | 3,31E-11 | 2,95E-11 | 2,95E-11 | 1,90E-09 |
| Thorium | low pop. | kg | 3,34E-09 | 2,39E-10 | 4,00E-10 | 1,80E-10 | 0,00E+00 | 8,19E-10 | 2,43E-10 | 1,31E-12 | 2,45E-10 | 1,42E-10 | 1,42E-10 | 4,54E-09 |
| Thorium-228 | low pop. | Bq | 7,39E-01 | 6,07E-02 | 2,29E-03 | 1,10E-01 | 0,00E+00 | 1,73E-01 | 1,39E-03 | -5,38E-04 | 8,53E-04 | -2,78E-02 | -2,78E-02 | 8,85E-01 |
| Thorium-230 | low pop. | Bq | 2,16E-01 | 1,84E-01 | 1,18E-01 | 1,17E-01 | 0,00E+00 | 1,39E-01 | 1,02E-02 | -3,03E-03 | -3,06E-03 | -3,06E-03 | -3,06E-03 | 1,22E-01 |
| Thorium-232 | low pop. | Bq | 1,16E-01 | 9,55E-02 | 3,60E-03 | 1,73E-01 | 0,00E+00 | 2,72E-01 | 2,19E-03 | -8,39E-04 | 1,35E-03 | -4,36E-02 | -4,36E-02 | 1,39E-01 |
| Thorium-234 | low pop. | Bq | 5,74E-01 | 4,77E-02 | 3,08E-03 | 3,15E-01 | 0,00E+00 | 3,66E-01 | 1,88E-03 | -2,93E-03 | -1,05E-03 | -8,26E-02 | -8,26E-02 | 8,57E-01 |
| Tin | low pop. | kg | 5,33E-06 | 2,15E-07 | 6,43E-08 | 1,89E-07 | 0,00E+00 | 4,69E-07 | 3,91E-08 | -4,07E-10 | 3,87E-08 | -1,12E-08 | -1,12E-08 | 5,83E-06 |
| Titanium | low pop. | kg | 5,14E-07 | 3,65E-08 | 6,16E-08 | 2,77E-08 | 0,00E+00 | 1,26E-07 | 3,75E-08 | 1,85E-10 | 1,77E-08 | 2,48E-08 | 2,48E-08 | 7,02E-07 |
| Toluene | low pop. | kg | 9,65E-05 | 8,00E-06 | 7,52E-07 | 6,36E-06 | 0,00E+00 | 1,51E-05 | 4,57E-07 | -4,17E-08 | 4,15E-07 | -1,28E-06 | -1,28E-06 | 1,11E-04 |
| Uranium | low pop. | kg | 1,70E-09 | 1,22E-10 | 2,03E-10 | 9,16E-11 | 0,00E+00 | 4,17E-10 | 1,24E-10 | 7,02E-13 | 1,24E-10 | 7,20E-11 | 7,20E-11 | 2,31E-09 |
| Uranium-234 | low pop. | Bq | 7,73E-02 | 5,64E-03 | 3,64E-02 | 3,68E-02 | 0,00E+00 | 4,28E-02 | 3,35E-02 | -1,24E-02 | 4,91E-02 | -3,51E-02 | -3,51E-02 | 1,00E-01 |
| Uranium-235 | low pop. | Bq | 3,25E-01 | 2,70E-02 | 1,75E-03 | 1,79E-01 | 0,00E+00 | 2,08E-01 | 1,06E-03 | -1,66E-03 | -5,98E-04 | -4,68E-02 | -4,68E-02 | 4,86E-01 |
| Uranium-238 | low pop. | Bq | 9,76E-01 | 8,12E-01 | 4,55E-02 | 4,04E-01 | 0,00E+00 | 4,90E-01 | 2,77E-02 | -3,49E-02 | -7,20E-03 | -1,05E-01 | -1,05E-01 | 1,36E-01 |
| Uranium alpha | low pop. | Bq | 3,14E-01 | 2,60E-01 | 1,68E-01 | 1,73E-01 | 0,00E+00 | 2,01E-01 | 1,02E-01 | -1,61E-01 | -5,82E-02 | -4,53E-03 | -4,53E-03 | 4,68E-01 |
| Vanadium | low pop. | kg | 4,94E-05 | 3,95E-06 | 9,98E-08 | 1,79E-07 | 0,00E+00 | 7,93E-07 | 2,70E-08 | 1,37E-08 | 9,92E-08 | 9,92E-08 | 9,92E-08 | 5,47E-05 |
| water | low pop. | kg | 1,17E-08 | 1,03E-09 | 1,22E-09 | 4,70E-10 | 0,00E+00 | 2,60E-09 | 7,45E-10 | -2,16E-11 | 7,23E-10 | 4,29E-10 | 4,29E-10 | 1,54E-08 |
| Xenon-131m | low pop. | Bq | 1,60E-02 | 1,35E-01 | 2,62E-01 | 3,81E-01 | 0,00E+00 | 2,09E-01 | 1,59E-01 | -1,14E-02 | 1,63E-01 | -8,04E-01 | -8,04E-01 | 1,83E-02 |
| Xenon-133 | low pop. | Bq | 5,01E-03 | 4,26E-03 | 1,64E-03 | 2,66E-03 | 0,00E+00 | 1,07E-03 | 5,77E-03 | 3,09E-03 | 5,77E-03 | 3,09E-03 | 3,09E-03 | 1,79E-08 |
| Xenon-133m | low pop. | Bq | 2,33E-01 | 1,93E-01 | 1,50E-01 | 4,28E-01 | 0,00E+00 | 2,50E-01 | 9,13E-02 | 1,09E-02 | 1,02E-01 | -2,22E-03 | -2,22E-03 | 2,59E-01 |
| Xenon-135 | low pop. | Bq | 2,06E-03 | 1,75E-02 | 3,74E-01 | 6,64E-01 | 0,00E+00 | 2,79E-02 | 2,28E-01 | 4,57E-01 | 2,32E-01 | 1,23E-01 | 1,23E-01 | 2,38E-03 |
| Xenon-135m | low pop. | Bq | 1,21E-03 | 1,03E-02 | 2,33E-01 | 4,05E-01 | 0,00E+00 | 1,67E-02 | 1,42E-01 | 2,38E-01 | 1,44E-01 | 7,90E-01 | 7,90E-01 | 1,40E-03 |
| Xenon-137 | low pop. | Bq | 2,16E-01 | 1,89E-01 | 6,63E-01 | 1,04E-01 | 0,00E+00 | 1,15E-01 | 1,30E-03 | 4,14E-01 | 2,79E-01 | 2,79E-01 | 2,79E-01 | 1,00E-01 |
| Xenon-138 | low pop. | Bq | 1,97E-02 | 1,70E-01 | 5,21E-01 | 8,28E-01 | 0,00E+00 | 3,05E-01 | 3,17E-01 | 9,34E-03 | 3,18E-01 | 2,01E-01 | 2,01E-01 | 2,32E-02 |
| Xylene | low pop. | kg | 7,27E-04 | 6,04E-05 | 2,68E-06 | 4,40E-05 | 0,00E+00 | 1,07E-04 | 1,63E-06 | -9,72E-08 | 1,63E-06 | -1,00E-05 | -1,00E-05 | 8,26E-04 |
| Zinc | low pop. | kg | 1,94E-04 | 1,25E-05 | 3,77E-06 | 8,16E-06 | 0,00E+00 | 2,44E-05 | 2,26E-06 | -3,69E-08 | 2,26E-06 | -2,30E-07 | -2,30E-07 | 2,29E-04 |
| Zinc-65 | low pop. | kg | 1,39E-04 | 1,24E-05 | 3,78E-06 | 8,27E-06 | 0,00E+00 | 2,56E-05 | 2,25E-06 | -3,69E-08 | 2,25E-06 | -2,30E-07 | -2,30E-07 | 2,71E-04 |
| Zirconium | low pop. | kg | 4,12E-08 | 3,07E-09 | 4,93E-09 | 2,22E-09 | 0,00E+00 | 1,02E-08 | 3,00E-09 | 2,85E-11 | 3,03E-09 | 1,75E-09 | 1,75E-09 | 5,62E-08 |
| Zirconium-95 | low pop. | Bq | 1,36E-04 | 1,21E-05 | 5,26E-06 | 7,69E-06 | 0,00E+00 | 2,51E-05 | 3,20E-06 | -2,83E-08 | 3,17E-06 | 2,25E-06 | 2,25E-06 | 1,67E-04 |
| Radon-222 | low pop., long half-life | kg | 7,41E-07 | 4,40E-08 | 4,00E-09 | 4,09E-09 | 0,00E+00 | 4,75E-07 | 4,43E-05 | 3,88E-05 | 4,37E-05 | -1,07E-05 | -1,07E-05 | 1,07E-05 |
| Benzene | stratosphere + tro kg | kg | 1,14E-12 | 1,01E-13 | 1,20E-13 | 3,39E-14 | 0,00E+00 | 2,55E-13 | 7,28E-14 | -2,11E-15 | 7,07E-14 | 4,20E-14 | 4,20E-14 | 1,51E-12 |
| Butadiene | stratosphere + tro kg | kg | 1,08E-12 | 9,57E-14 | 1,13E-13 | 3,21E-14 | 0,00E+00 | 2,41E-13 | 6,90E-14 | -2,00E-15 | 6,70E-14 | 3,98E-14 | 3,98E-14 | 1,43E-12 |
| Cadmium | stratosphere + tro kg | kg | 5,73E-15 | 5,06E-17 | 6,00E-17 | 1,70E-17 | 0,00E+00 | 1,28E-16 | 3,65E-17 | -2,10E-17 | 1,60E-16 | 2,10E-17 | 2,10E-17 | 7,57E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | stratosphere + tro kg | kg | 1,80E-07 | 1,59E-08 | 1,89E-08 | 5,35E-09 | 0,00E+00 | 4,02E-08 | 1,15E-08 | -3,33E-10 | 1,12E-08 | 6,63E-09 | 6,63E-09 | 6,63E-09 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + tro kg | kg | 2,12E-10 | 1,87E-11 | 2,22E-11 | 6,29E-12 | 0,00E+00 | 4,72E-11 | 1,35E-11 | -3,92E-13 | 1,31E-11 | 7,79E-12 | 7,79E-12 | 2,80E-10 |
| Chromium | stratosphere + tro kg | kg | 2,86E-15 | 2,53E-16 | 3,00E-16 | 8,50E-17 | 0,00E+00 | 6,38E-16 | 1,83E-16 | -5,29E-18 | 1,77E-16 | 1,05E-16 | 1,05E-16 | 3,78E-15 |
| Copper | stratosphere + tro kg | kg | 9,74E-14 | 8,61E-15 | 1,02E-14 | 2,89E-14 | 0,00E+00 | 2,17E-14 | 5,89E-15 | -2,21E-15 | 5,89E-15 | 3,61E-15 | 3,61E-15 | 1,50E-13 |
| Dinitrogen monoxide | stratosphere + tro kg | kg | 1,72E-12 | 1,52E-13 | 1,80E-13 | 5,10E-14 | 0,00E+00 | 3,83E-13 | 1,10E-13 | -3,17E-15 | 1,06E-13 | 6,31E-14 | 6,31E-14 | 2,27E-12 |
| Ethylene oxide | stratosphere + tro kg | kg | 1,05E-11 | 9,25E-13 | 1,10E-12 | 3,11E-13 | 0,00E+00 | 2,33E-12 | 6,67E-13 | -1,93E-14 | 6,48E-13 | 3,84E-13 | 3,84E-13 | 1,18E-11 |
| Formaldehyde | stratosphere + tro kg | kg | 9,02E-12 | 7,97E-13 | 9,45E-13 | 2,68E-13 | 0,00E+00 | 2,01E-12 | 5,75E-13 | -1,67E-14 | 5,58E-13 | 3,13E-13 | 3,13E-13 | 1,19E-11 |
| Heat, waste | stratosphere + tro kg | kg | 2,61E-07 | 2,31E-07 | 2,76E-07 | 7,54E-07 | 0,00E+00 | 4,83E-07 | 1,62E-07 | -4,83E-07 | 1,62E-07 | 9,59E-08 | 9,59E-08 | 4,45E-06 |
| Hydrogen chloride | stratosphere + tro kg | kg | 4,93E-14 | 4,35E-15 | 5,16E-15 | 1,46E-15 | 0,00E+00 | 1,10E-14 | 3,14E-15 | -7,12E-17 | 3,05E-15 | 1,81E-15 | 1,81E-15 | 6,51E-14 |
| Lead | stratosphere + tro kg | kg | 1,15E-15 | 1,01E-16 | 1,20E-16 | 3,40E-17 | 0,00E+00 | 2,55E-16 | 7,30E-17 | -1,21E-18 | 7,09E-17 | 4,21E-17 | 4,21E-17 | 1,51E-15 |
| Mercury | stratosphere + tro kg | kg | 4,01E-19 | 3,54E-20 | 4,20E-20 | 1,19E-19 | 0,00E+00 | 8,94E-19 | 2,56E-19 | -7,41E-21 | 2,48E-19 | 1,47E-19 | 1,47E-19 | 5,30E-18 |
| Methane, fossil | stratosphere + tro kg | kg | 2,86E-12 | 2,53E-13 | 3,00E-13 | 8,50E-14 | 0,00E+00 | 6,38E-13 | 1,83E-13 | -5,29E-15 | 1,77E-13 | 1,05E-13 | 1,05E-13 | 3,78E-12 |
| Nickel | stratosphere + tro kg | kg | 4,01E-15 | 3,54E-16 | 4,20E-16 | 1,19E-16 | 0,00E+00 | 8,94E-16 | 2,56E-16 | -7,41E-18 | 2,48E-16 | 1,47E-16 | 1,47E-16 | 5,30E-15 |
| Nitrogen oxides | stratosphere + tro kg | kg | 8,02E-10 | 7,09E-11 | 8,40E-11 | 2,38E-11 | 0,00E+00 | 1,79E-10 | 5,11E-11 | -1,48E-12 | 4,96E-11 | 2,95E-11 | 2,95E-11 | 1,06E-09 |
| NMVOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | stratosphere + tro kg | kg | 3,84E-11 | 3,40E-12 | 4,00E-12 | 1,44E-12 | 0,00E+00 | 8,94E-12 | 2,49E-12 | -7,10E-14 | 2,38E-12 | 1,41E-12 | 1,41E-12 | 5,00E-10 |
| Particulates, < 2,5 um | stratos | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Cadmium, ion | 1.47E-05 | 1.77E-06 | 6.93E-08 | 8.31E-07 | 0.00E+00 | 2.67E-06 | 4.22E-08 | 1.83E-07 | 2.25E-07 | 1.75E-04 | 1.79E-04 | 1.91E-04 |
| Cadmium, ion | 1.29E-03 | 4.93E-02 | 4.85E-03 | 1.12E-01 | 0.00E+00 | 2.64E-01 | 1.61E-03 | 7.24E-02 | 1.85E-03 | 2.54E-02 | 5.24E-02 | 1.54E-03 |
| Chloride | 1.02E-02 | 3.26E-03 | 1.75E-04 | 7.79E-05 | 0.00E+00 | 3.51E-03 | 1.06E-04 | 4.96E-05 | 3.68E-05 | 2.10E-02 | 2.10E-02 | 3.48E-02 |
| Chromium VI | 6.74E-04 | 7.92E-05 | 3.28E-05 | 2.35E-05 | 0.00E+00 | 1.35E-04 | 1.99E-05 | 1.45E-06 | 2.14E-05 | 2.79E-05 | 2.79E-05 | 8.58E-04 |
| Cobalt | 6.10E-06 | 4.77E-06 | 4.41E-05 | 2.92E-05 | 0.00E+00 | 2.87E-05 | 1.38E-06 | 4.23E-06 | 1.27E-03 | 1.21E-03 | 1.21E-03 | 4.43E-06 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | 1.79E-01 | 2.51E-02 | 1.42E-03 | 1.52E-03 | 0.00E+00 | 2.80E-02 | 8.62E-04 | 2.75E-02 | 2.83E-02 | 4.29E+00 | 4.29E+00 | 4.52E+00 |
| Copper, ion | 2.24E-03 | 6.03E-04 | 6.91E-06 | 1.56E-05 | 0.00E+00 | 6.25E-04 | 4.21E-06 | 3.02E-05 | 3.44E-05 | 6.90E-04 | 6.90E-04 | 3.59E-03 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 7.79E-02 | 1.06E-02 | 5.87E-04 | 6.43E-04 | 0.00E+00 | 1.18E-02 | 3.57E-04 | 1.08E-02 | 1.12E-02 | 3.75E+00 | 3.75E+00 | 1.85E+00 |
| Fluoride | 3.11E-03 | 3.11E-03 | 2.09E-04 | 4.88E-05 | 0.00E+00 | 2.87E-05 | 3.17E-05 | 5.14E-05 | 1.58E-04 | 5.48E-04 | 5.48E-04 | 1.03E-03 |
| Heat, waste | 1.99E+00 | 1.62E-01 | 7.90E-03 | 1.10E-02 | 0.00E+00 | 1.81E-01 | 4.81E-03 | 1.99E-02 | 1.51E-02 | 6.12E-02 | 6.12E-02 | 6.14E-02 |
| Hydrogen sulfide | 1.47E-04 | 1.94E-05 | 7.91E-07 | 4.04E-04 | 0.00E+00 | 4.25E-04 | 4.81E-07 | 1.27E-05 | 1.32E-05 | 3.66E-04 | 3.66E-04 | 9.51E-04 |
| Iodide | 6.24E-06 | 1.46E-11 | 3.35E-13 | 2.15E-12 | 0.00E+00 | 4.71E-12 | 1.97E-13 | 5.80E-12 | 6.60E-12 | 7.87E-13 | 7.87E-13 | 6.63E-10 |
| Iron, ion | 8.56E-02 | 1.32E-02 | 3.72E-04 | 1.17E-03 | 0.00E+00 | 1.58E-02 | 2.26E-04 | 1.20E-06 | 2.27E-04 | 3.95E-03 | 3.95E-03 | 1.06E-01 |
| Lead | 3.04E-04 | 7.65E-05 | 1.33E-06 | 3.55E-05 | 0.00E+00 | 1.13E-04 | 8.09E-07 | 5.51E-06 | 6.32E-06 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 6.27E-04 |
| Magnesium | 7.26E-02 | 7.09E-03 | 3.07E-04 | 1.21E-03 | 0.00E+00 | 8.61E-03 | 1.86E-04 | 9.00E-04 | 1.09E-03 | 4.94E-04 | 4.94E-04 | 8.27E-02 |
| Manganese | 2.61E-03 | 5.59E-04 | 1.18E-05 | 1.52E-04 | 0.00E+00 | 7.03E-04 | 7.02E-06 | 3.82E-04 | 3.89E-04 | 8.72E-04 | 8.72E-04 | 4.65E-03 |
| Mercury | 4.04E-06 | 4.89E-07 | 4.88E-08 | 3.96E-08 | 0.00E+00 | 5.78E-07 | 2.97E-08 | 4.14E-08 | 7.11E-08 | 2.12E-06 | 2.12E-06 | 6.81E-06 |
| Molybdenum | 1.87E-06 | 5.52E-07 | 4.22E-09 | 4.48E-08 | 0.00E+00 | 6.01E-07 | 2.57E-09 | 1.25E-06 | 1.25E-06 | 2.92E-09 | 2.92E-09 | 3.73E-06 |
| Nickel, ion | 2.06E-03 | 1.64E-04 | 3.26E-05 | 6.46E-05 | 0.00E+00 | 2.62E-04 | 1.98E-05 | 1.28E-05 | 3.26E-05 | 1.69E-04 | 1.69E-04 | 2.52E-03 |
| Nitrate | 2.99E-04 | 1.98E-04 | 4.93E-06 | 6.99E-06 | 0.00E+00 | 1.65E-04 | 1.67E-04 | 1.07E-02 | 1.67E-04 | 1.07E-02 | 1.07E-02 | 1.14E-02 |
| Nitrite | 6.06E-06 | 4.38E-07 | 2.02E-08 | 3.31E-08 | 0.00E+00 | 4.92E-07 | 1.23E-08 | 6.42E-08 | 5.20E-08 | 3.03E-03 | 3.03E-03 | 3.03E-03 |
| Nitrogen, organic bound | 1.81E-04 | 1.31E-05 | 6.06E-07 | 9.94E-07 | 0.00E+00 | 1.47E-05 | 1.69E-07 | 1.92E-06 | 1.56E-06 | 9.08E-02 | 9.08E-02 | 9.10E-02 |
| Phosphate | 7.79E-03 | 1.07E-04 | 1.68E-04 | 1.13E-04 | 0.00E+00 | 1.33E-03 | 1.02E-03 | 4.00E-05 | 1.42E-04 | 6.29E-05 | 6.29E-05 | 9.32E-03 |
| Potassium, ion | 4.24E-02 | 5.33E-03 | 7.42E-05 | 3.59E-04 | 0.00E+00 | 5.76E-03 | 4.51E-05 | 7.38E-04 | 7.83E-04 | 5.54E-05 | 5.54E-05 | 4.89E-02 |
| Scandium | 2.34E-05 | 1.61E-06 | 6.36E-08 | 6.69E-07 | 0.00E+00 | 2.35E-06 | 3.87E-08 | 2.11E-08 | 6.28E-08 | 1.31E-07 | 1.31E-07 | 2.56E-05 |
| Selenium | 2.42E-05 | 2.63E-06 | 7.37E-08 | 3.50E-07 | 0.00E+00 | 3.60E-06 | 4.48E-08 | 2.46E-06 | 2.51E-06 | 4.68E-05 | 4.68E-05 | 7.66E-05 |
| Silicon | 1.02E-01 | 1.02E-01 | 8.90E-03 | 1.51E-02 | 0.00E+00 | 1.36E-01 | 5.41E-03 | 5.02E-03 | 1.04E-02 | 2.14E-01 | 2.14E-01 | 1.41E-02 |
| Silver, ion | 9.55E-07 | 1.56E-07 | 2.99E-09 | 1.87E-09 | 0.00E+00 | 1.61E-07 | 1.82E-09 | 1.21E-09 | 6.08E-10 | 9.02E-10 | 9.02E-10 | 1.12E-06 |
| Sodium, ion | 3.25E-02 | 5.65E-03 | 4.72E-04 | 5.24E-03 | 0.00E+00 | 1.14E-02 | 2.87E-04 | 1.07E-05 | 2.77E-04 | 6.05E-02 | 6.05E-02 | 1.05E-01 |
| Sodium, ion | 1.81E-03 | 1.65E-04 | 1.94E-06 | 2.38E-05 | 0.00E+00 | 2.05E-04 | 9.68E-06 | 5.80E-05 | 5.17E-05 | 4.15E-03 | 4.15E-03 | 1.51E-02 |
| Sulfate | 4.72E-01 | 4.51E-02 | 1.69E-03 | 2.22E-02 | 0.00E+00 | 6.89E-02 | 1.03E-03 | 6.54E-03 | 7.57E-03 | 2.62E-02 | 2.62E-02 | 5.74E-01 |
| Thallium | 1.87E-06 | 2.38E-07 | 8.27E-09 | 2.65E-07 | 0.00E+00 | 5.11E-07 | 5.03E-09 | 7.70E-08 | 8.20E-08 | 1.49E-05 | 1.49E-05 | 1.74E-05 |
| Tin, ion | 1.06E-04 | 3.17E-05 | 3.52E-07 | 2.52E-06 | 0.00E+00 | 3.45E-05 | 2.14E-07 | 3.23E-06 | 3.44E-07 | 4.97E-05 | 4.97E-05 | 1.93E-04 |
| Titanium, ion | 1.95E-03 | 1.09E-03 | 1.48E-05 | 1.97E-04 | 0.00E+00 | 9.01E-05 | 4.09E-05 | 3.11E-04 | 3.07E-02 | 1.07E-02 | 1.07E-02 | 7.07E-02 |
| TOC, Total Organic Carbon | 7.79E-02 | 1.06E-02 | 5.87E-04 | 6.43E-04 | 0.00E+00 | 1.18E-02 | 3.57E-04 | 1.08E-02 | 1.12E-02 | 3.75E+00 | 3.75E+00 | 1.85E+00 |
| Tungsten | 1.81E-05 | 1.43E-06 | 5.40E-08 | 3.83E-07 | 0.00E+00 | 1.87E-06 | 3.28E-08 | 1.19E-08 | 4.47E-08 | 6.35E-08 | 6.35E-08 | 1.99E-05 |
| Vanadium, ion | 5.34E-05 | 2.46E-05 | 2.61E-05 | 9.79E-05 | 0.00E+00 | 9.79E-05 | 9.79E-05 | 2.13E-09 | 2.13E-09 | 1.63E-04 | 1.63E-04 | 1.63E-04 |
| Zinc, ion | 1.71E-03 | 2.45E-04 | 2.83E-04 | 8.87E-05 | 0.00E+00 | 6.17E-04 | 1.72E-04 | 1.80E-05 | 1.90E-04 | 2.23E-03 | 2.23E-03 | 4.74E-03 |
| Calcium, ion | 5.93E-04 | 5.02E-05 | 5.63E-05 | 2.16E-05 | 0.00E+00 | 1.28E-04 | 3.42E-05 | 7.52E-08 | 3.43E-05 | 2.12E-05 | 2.12E-05 | 7.76E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 2.19E-03 | 3.33E-06 | 2.54E-08 | 1.43E-08 | 0.00E+00 | 3.37E-06 | 1.54E-08 | 3.38E-09 | 1.88E-08 | 9.98E-09 | 2.20E-03 |
| Acenaphthene | kg | 7.88E-02 | 1.72E-10 | 1.23E-08 | 1.74E-11 | 0.00E+00 | 2.29E-12 | 2.52E-12 | 1.27E-10 | 8.17E-11 | 8.17E-11 | 2.86E-03 |
| Acenaphthylene | kg | 1.38E-10 | 1.08E-11 | 1.33E-11 | 3.59E-12 | 0.00E+00 | 2.77E-11 | 8.10E-12 | 1.57E-13 | 5.11E-12 | 5.11E-12 | 1.97E-05 |
| Actinides, radioactive, unspecified | kg | 6.88E+00 | 5.69E-01 | 3.24E-02 | 4.61E+00 | 0.00E+00 | 5.21E+00 | 1.97E-02 | 4.28E-02 | 2.31E-02 | 1.22E+00 | 1.08E+01 |
| Aluminum | kg | 1.29E-04 | 1.77E-05 | 8.83E-06 | 3.52E-06 | 0.00E+00 | 5.37E-05 | 5.18E-06 | 5.18E-06 | 1.24E-05 | 1.24E-05 | 1.61E-04 |
| Ammonium, ion | kg | 3.70E-05 | 2.75E-06 | 7.70E-07 | 0.00E+00 | 8.07E-07 | 2.77E-06 | 1.03E-06 | 7.9E-06 | 9.24E-06 | 9.24E-06 | 1.38E-04 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | kg | 1.32E-07 | 1.11E-08 | 1.31E-08 | 3.40E-09 | 0.00E+00 | 2.76E-08 | 7.94E-09 | 1.61E-10 | 7.78E-09 | 4.04E-09 | 4.04E-09 |
| Arsenic, ion | kg | 4.46E-07 | 8.01E-08 | 2.37E-08 | 9.65E-09 | 0.00E+00 | 1.13E-07 | 1.44E-08 | 3.27E-07 | 1.77E-08 | 8.55E-09 | 8.55E-09 |
| Barite | kg | 5.56E-03 | 9.28E-04 | 3.78E-04 | 1.69E-04 | 0.00E+00 | 4.48E-03 | 2.42E-06 | 2.28E-04 | 5.70E-03 | 5.70E-03 | 1.07E-05 |
| Barium | kg | 3.10E-04 | 2.43E-05 | 2.98E-05 | 8.06E-06 | 0.00E+00 | 6.22E-05 | 1.82E-05 | 3.53E-07 | 1.78E-05 | 1.14E-05 | 4.01E-04 |
| Benzene | kg | 2.94E-05 | 2.31E-06 | 2.82E-06 | 7.63E-07 | 0.00E+00 | 5.90E-06 | 1.72E-06 | 1.02E-07 | 1.62E-06 | 1.14E-06 | 1.39E-05 |
| Benzene, ethyl- | kg | 8.52E-06 | 6.65E-07 | 3.72E-07 | 2.22E-07 | 0.00E+00 | 5.97E-07 | 2.24E-08 | 4.77E-07 | 1.53E-08 | 2.96E-08 | 1.07E-05 |
| BOD5, Biological Oxygen Demand | kg | 3.72E-02 | 3.12E-03 | 4.46E-03 | 9.60E-04 | 0.00E+00 | 8.54E-03 | 2.71E-03 | 3.03E-05 | 2.68E-03 | 1.46E-03 | 4.95E-02 |
| Boron | kg | 2.92E-06 | 2.31E-07 | 7.80E-08 | 0.00E+00 | 5.91E-07 | 1.70E-07 | 1.21E-08 | 1.58E-07 | 2.86E-08 | 2.86E-08 | 3.64E-06 |
| Bromine | kg | 2.48E-04 | 1.95E-05 | 2.40E-05 | 6.46E-06 | 0.00E+00 | 4.99E-05 | 1.46E-05 | 2.83E-07 | 1.43E-05 | 9.19E-06 | 9.19E-06 |
| Cadmium, ion | kg | 1.51E-07 | 2.66E-08 | 9.95E-09 | 3.41E-08 | 0.00E+00 | 1.69E-09 | 1.22E-09 | 6.90E-09 | 1.87E-05 | 1.87E-05 | 1.27E-04 |
| Calcium, ion | kg | 1.33E-02 | 1.70E-03 | 1.09E-03 | 3.22E-04 | 0.00E+00 | 3.11E-03 | 6.65E-04 | 3.20E-05 | 6.97E-04 | 2.47E-04 | 1.74E-02 |
| Carboxylic acids, unspecified | kg | 2.04E-03 | 1.64E-04 | 1.93E-04 | 5.28E-05 | 0.00E+00 | 4.10E-04 | 1.17E-04 | 2.21E-06 | 1.15E-04 | 7.89E-05 | 2.65E-03 |
| Cesium | kg | 3.55E-07 | 2.79E-08 | 3.42E-08 | 9.23E-09 | 0.00E+00 | 7.13E-08 | 2.08E-08 | 1.18E-09 | 1.96E-08 | 2.30E-08 | 4.69E-07 |
| Cesium-137 | kg | 7.88E-02 | 6.52E-01 | 3.72E-02 | 5.28E-02 | 0.00E+00 | 5.97E-02 | 2.26E-02 | 1.39E-02 | 1.24E-02 | 1.24E-02 | 1.24E-02 |
| Chloride | kg | 1.78E-01 | 1.40E-02 | 1.72E-02 | 4.63E-03 | 0.00E+00 | 3.58E-02 | 1.04E-02 | 5.61E-04 | 9.88E-03 | 1.66E-02 | 1.66E-02 |
| Chlorinated solvents, unspecified | kg | 8.15E-14 | 2.33E-14 | 1.18E-16 | 6.00E-16 | 0.00E+00 | 2.40E-14 | 1.71E-17 | 1.06E-07 | 1.06E-07 | 1.03E-04 | 1.03E-04 |
| Chromium, ion | kg | 1.84E-06 | 1.59E-07 | 1.53E-07 | 4.90E-07 | 0.00E+00 | 9.88E-08 | 1.62E-09 | 7.11E-08 | 5.34E-08 | 5.34E-08 | 1.54E-06 |
| Cobalt | kg | 2.37E-08 | 1.97E-09 | 1.12E-10 | 1.59E-08 | 0.00E+00 | 1.80E-08 | 6.81E-11 | 1.48E-10 | 7.97E-11 | 4.20E-09 | 3.74E-08 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | kg | 3.76E-02 | 3.15E-03 | 4.52E-03 | 9.69E-04 | 0.00E+00 | 8.64E-03 | 2.75E-03 | 3.10E-05 | 2.72E-03 | 1.48E-03 | 5.04E-02 |
| Copper, ion | kg | 5.74E-07 | 6.90E-08 | 3.35E-08 | 1.33E-08 | 0.00E+00 | 1.16E-07 | 2.04E-08 | 1.50E-10 | 2.05E-08 | 2.87E-08 | 6.62E-07 |
| Cyanide | kg | 2.6E-06 | 1.01E-07 | 1.21E-07 | 1.37E-08 | 0.00E+00 | 1.37E-08 | 1.53E-09 | 2.11E-08 | 4.63E-08 | 4.63E-08 | 1.44E-06 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 1.23E-02 | 1.02E-03 | 1.43E-03 | 3.18E-04 | 0.00E+00 | 2.77E-03 | 8.67E-04 | 1.07E-05 | 8.84E-04 | 4.76E-04 | 1.76E-02 |
| Fluoride | kg | 5.97E-05 | 1.15E-05 | 3.80E-06 | 1.33E-06 | 0.00E+00 | 1.66E-05 | 2.31E-06 | 5.88E-07 | 2.80E-06 | 1.30E-06 | 8.05E-05 |
| Glutaldehyde | kg | 9.33E-07 | 1.15E-07 | 1.09E-07 | 3.29E-07 | 0.00E+00 | 7.26E-07 | 1.84E-08 | 1.09E-08 | 1.84E-08 | 1.84E-08 | 6.72E-06 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 4.61E-05 | 3.62E-06 | 4.45E-06 | 1.20E-06 | 0.00E+00 | 9.27E-06 | 2.71E-06 | 1.21E-07 | 2.58E-06 | 6.45E-07 | 5.86E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | kg | 2.06E-06 | 3.34E-07 | 4.11E-07 | 1.11E-07 | 0.00E+00 | 8.56E-07 | 2.50E-07 | 1.12E-08 | 2.39E-07 | 5.89E-08 | 5.41E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 4.21E-04 | 1.62E-05 | 1.88E-05 | 5.18E-06 | 0.00E+00 | 4.03E-05 | 1.15E-05 | 4.92E-07 | 1.10E-05 | 3.71E-06 | 2.55E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | kg | 4.42E-04 | 1.79E-05 | 2.09E-05 | 5.19E-06 | 0.00E+00 | 4.58E-06 | 1.27E-06 | 5.17E-07 | 1.05E-05 | 1.05E-05 | 1.32E-04 |
| Hydrogen-3, Tritium | kg | 1.64E-06 | 1.36E-05 | 7.73E-03 | 1.10E-06 | 0.00E+00 | 1. | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Chromium-51 | kg | river | Bq | 1,09E+00 | 9,55E-02 | 2,78E-02 | 2,01E-01 | 0,00E+00 | 3,24E-01 | 1,66E-02 | 2,16E-03 | 1,45E-02 | -1,37E-02 | -3,37E-02 | 1,48E+00 |
| Chromium VI | kg | river | Bq | 2,48E-04 | 1,07E-05 | 2,37E-06 | 0,00E+00 | 4,29E-06 | 4,29E-06 | 4,29E-06 | 4,29E-06 | 4,29E-06 | 4,29E-06 | 4,29E-06 | 1,06E+00 |
| Chromium, ion | kg | river | kg | 6,75E-06 | 3,66E-05 | 2,68E-07 | 1,42E-06 | 0,00E+00 | 3,83E-05 | 1,63E-07 | 1,07E-06 | 1,23E-06 | 2,77E-07 | 2,77E-07 | 4,65E-05 |
| Cobalt | kg | river | kg | 1,13E-06 | 9,99E-08 | 4,34E-08 | 4,01E-08 | 0,00E+00 | 1,83E-07 | 2,64E-08 | 8,56E-10 | 2,72E-08 | 1,15E-06 | 1,15E-06 | 2,49E-06 |
| Cobalt-57 | kg | river | Bq | 2,06E-02 | 4,33E-05 | 2,10E-06 | 4,53E-07 | 0,00E+00 | 4,78E-04 | 4,27E-06 | 4,79E-04 | 3,40E-04 | 3,52E-02 | 3,52E-02 | 3,45E-02 |
| Cobalt-58 | kg | river | Bq | 8,00E-07 | 7,13E-01 | 1,29E-01 | 3,55E+00 | 0,00E+00 | 4,39E+00 | 7,86E-02 | 3,52E-02 | 4,35E-02 | -8,51E-01 | -8,51E-01 | 1,19E+01 |
| Cobalt-60 | kg | river | Bq | 6,53E+00 | 5,60E-01 | 1,12E-01 | 2,42E+00 | 0,00E+00 | 3,09E+00 | 6,84E-02 | -2,40E-02 | 4,43E-02 | -5,60E-01 | -5,60E-01 | 9,11E+00 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | kg | river | kg | 9,05E+00 | 7,19E-02 | 1,93E-02 | 5,21E-03 | 0,00E+00 | 1,04E-01 | 1,81E-02 | -3,93E-03 | 7,82E-03 | 1,10E-02 | 1,10E-02 | 9,17E+00 |
| Cumene | kg | river | kg | 4,53E-05 | 2,10E-06 | 4,53E-07 | 1,45E-07 | 0,00E+00 | 3,01E-06 | 3,16E-07 | 1,11E-07 | 1,11E-07 | 1,11E-07 | 1,11E-07 | 1,87E+00 |
| Cyanide | kg | river | kg | 1,88E-04 | 4,54E-04 | 2,30E-06 | 8,00E-07 | 0,00E+00 | 4,58E-04 | 1,40E-06 | 1,06E-06 | 2,46E-06 | 9,27E-07 | 9,27E-07 | 6,49E-04 |
| Dichromate | kg | river | kg | 6,14E-05 | 1,26E-06 | 1,11E-06 | 1,39E-06 | 0,00E+00 | 6,86E-06 | 6,77E-07 | 3,45E-07 | 1,66E-07 | 1,66E-07 | 1,66E-07 | 6,87E-05 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | river | kg | 1,34E-06 | 1,15E-07 | 1,01E-08 | 3,41E-07 | 0,00E+00 | 4,70E-07 | 6,17E-09 | 2,36E-10 | 5,93E-09 | 1,76E-08 | 1,76E-08 | 1,83E-06 |
| Ethene, 1,2-dichloro- | kg | river | kg | 8,06E-02 | 7,24E-03 | 5,94E-03 | 1,50E-03 | 0,00E+00 | 1,47E-02 | 1,61E-03 | -3,63E-05 | 3,57E-03 | 3,33E-03 | 3,33E-03 | 1,02E-01 |
| Ethene | kg | river | kg | 2,62E-05 | 6,09E-07 | 3,24E-09 | 1,19E-07 | 0,00E+00 | 7,31E-07 | 1,97E-09 | -1,36E-07 | -1,34E-07 | -3,06E-08 | -3,06E-08 | 2,68E-05 |
| Ethene, chloro- | kg | river | kg | 6,75E-06 | 4,79E-05 | 8,26E-07 | 3,38E-07 | 0,00E+00 | 4,91E-05 | 5,03E-07 | 2,11E-09 | 5,05E-07 | 3,65E-07 | 3,65E-07 | 5,67E-05 |
| Ethylene diamine | kg | river | kg | 2,47E-05 | 4,61E-08 | 8,54E-10 | 3,69E-08 | 0,00E+00 | 5,05E-08 | 5,20E-10 | 8,93E-11 | 6,09E-10 | -3,34E-10 | -3,34E-10 | 2,49E-05 |
| Ethylene oxide | kg | river | kg | 7,67E-07 | 2,44E-10 | 5,62E-11 | 1,27E-11 | 0,00E+00 | 3,13E-10 | 3,42E-11 | -7,90E-08 | -7,90E-08 | 2,15E-11 | 2,15E-11 | 6,88E-07 |
| Fluoride | kg | river | kg | 2,51E-07 | 1,63E-08 | 3,05E-11 | 2,51E-10 | 0,00E+00 | 1,65E-08 | 1,85E-11 | -6,41E-09 | -4,60E-09 | -6,62E-11 | -6,62E-11 | 2,63E-07 |
| Fluoristic acid | kg | river | kg | 1,31E-04 | 2,38E-04 | 1,01E-05 | 1,33E-05 | 0,00E+00 | 2,61E-04 | 6,16E-06 | 2,54E-06 | 8,70E-06 | 2,21E-05 | 2,21E-05 | 6,07E-04 |
| Formaldehyde | kg | river | kg | 3,55E-06 | 1,96E-07 | 2,52E-07 | 1,74E-07 | 0,00E+00 | 6,73E-07 | 1,53E-07 | 1,49E-07 | 8,81E-08 | 8,81E-08 | 8,81E-08 | 4,41E-06 |
| Heat, waste | kg | river | kg | 6,96E-06 | 1,32E-05 | 1,27E-08 | 3,83E-09 | 0,00E+00 | 1,32E-05 | 7,71E-09 | -1,11E-07 | -1,04E-07 | 5,32E-09 | 5,32E-09 | 2,01E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | river | kg | 6,42E+01 | 6,74E+00 | 1,81E+00 | 3,74E+00 | 0,00E+00 | 1,23E+01 | 1,10E+00 | 6,74E+00 | 7,83E+00 | 8,05E+01 | 8,05E+01 | 1,65E+02 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | kg | river | kg | 1,98E-05 | 2,66E-06 | 1,59E-05 | 2,51E-06 | 0,00E+00 | 2,02E-05 | 9,18E-06 | 5,11E-08 | 9,13E-06 | -6,40E-06 | -6,40E-06 | 1,37E-04 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | river | kg | 8,84E-06 | 7,01E-07 | 1,39E-06 | 2,32E-07 | 0,00E+00 | 2,33E-06 | 8,47E-07 | -4,72E-09 | 8,43E-07 | 5,91E-07 | 5,91E-07 | 1,26E-05 |
| Hydrocarbons, unspecified | kg | river | kg | 3,87E-04 | 3,12E-05 | 6,12E-05 | 1,02E-05 | 0,00E+00 | 1,03E-04 | 3,72E-05 | -2,04E-07 | 3,70E-05 | 2,59E-05 | 2,59E-05 | 5,53E-04 |
| Hydrogen-3, Tritium | kg | river | kg | 3,87E-02 | 1,29E-03 | 3,42E-06 | 6,00E-06 | 0,00E+00 | 1,30E-03 | 2,08E-06 | 1,11E-07 | 2,19E-06 | 6,03E-07 | 6,03E-07 | 4,00E-02 |
| Hydrogen peroxide | kg | river | kg | 1,78E+05 | 1,44E+04 | 8,53E-02 | 1,03E+05 | 0,00E+00 | 1,19E+05 | 5,19E-02 | -8,68E-02 | -4,49E-02 | -7,72E-04 | -7,72E-04 | 2,65E+05 |
| Hydrogen sulfide | kg | river | kg | 3,33E-05 | 7,32E-04 | 3,07E-09 | 4,09E-06 | 0,00E+00 | 7,36E-04 | 1,87E-09 | 1,69E-06 | 1,70E-06 | 6,03E-10 | 6,03E-10 | 7,71E-04 |
| Iodide | kg | river | kg | 3,33E-06 | 2,50E-07 | 2,51E-07 | 1,77E-07 | 0,00E+00 | 6,78E-07 | 1,52E-07 | 5,83E-10 | 1,53E-07 | 7,24E-08 | 7,24E-08 | 4,23E-06 |
| Iodine-131 | kg | river | kg | 3,10E-06 | 2,55E-07 | 1,54E-08 | 3,79E-08 | 0,00E+00 | 3,24E-07 | 1,38E-09 | 1,53E-09 | 1,99E-08 | 2,73E-09 | 2,73E-09 | 4,41E-06 |
| Iodine-133 | kg | river | kg | 5,88E-05 | 4,81E-06 | 1,70E-07 | 4,13E-06 | 0,00E+00 | 9,10E-06 | 1,03E-07 | -1,23E-08 | 9,10E-08 | -9,77E-07 | -9,77E-07 | 6,70E-05 |
| Iron-59 | kg | river | kg | 7,57E-05 | 5,94E-06 | 1,16E-05 | 1,98E-06 | 0,00E+00 | 1,95E-05 | 1,05E-06 | -3,53E-08 | 7,03E-06 | 4,92E-06 | 4,92E-06 | 1,07E-04 |
| Iron, ion | kg | river | Bq | 1,96E-01 | 1,65E-02 | 1,72E-03 | 8,72E-02 | 0,00E+00 | 1,05E-01 | 1,05E-03 | -8,50E-04 | 1,95E-04 | -2,21E-02 | -2,21E-02 | 2,79E-01 |
| Iron, ion | kg | river | Bq | 7,31E-03 | 5,09E-04 | 2,51E-04 | 1,24E-04 | 0,00E+00 | 1,19E-06 | 3,33E-04 | 1,94E-05 | 3,94E-05 | 9,47E-05 | 9,47E-05 | 7,01E-03 |
| Iron-59 | kg | river | Bq | 1,58E-03 | 1,40E-04 | 6,09E-05 | 8,90E-05 | 0,00E+00 | 2,90E-04 | 3,70E-05 | -3,27E-07 | 3,67E-05 | 2,60E-05 | 2,60E-05 | 1,93E-03 |
| Iron, ion | kg | river | kg | 5,63E-04 | 8,71E-05 | 1,56E-05 | 2,20E-04 | 0,00E+00 | 3,23E-04 | 5,50E-06 | -1,17E-06 | 8,32E-06 | -4,92E-09 | -4,92E-09 | 8,44E-04 |
| Lanthanum-140 | kg | river | kg | 9,73E-03 | 3,76E-04 | 5,49E-04 | 1,49E-04 | 0,00E+00 | 1,79E-03 | 2,28E-04 | 1,61E-06 | 2,28E-04 | 1,61E-06 | 1,61E-06 | 3,41E-02 |
| Lead | kg | river | kg | 6,72E-05 | 3,85E-06 | 6,71E-07 | 2,04E-05 | 0,00E+00 | 2,49E-05 | 4,08E-07 | -1,69E-07 | 2,39E-07 | -5,09E-06 | -5,09E-06 | 8,73E-05 |
| Lead-210 | kg | river | Bq | 7,70E+00 | 6,45E-01 | 2,73E-02 | 2,62E-01 | 0,00E+00 | 9,35E-01 | 1,66E-02 | -4,29E-04 | 1,62E-02 | -5,23E-02 | -5,23E-02 | 8,60E+00 |
| Magnesium | kg | river | kg | 5,90E-03 | 5,49E-04 | 6,18E-04 | 2,85E-04 | 0,00E+00 | 1,45E-03 | 3,74E-04 | 7,20E-06 | 3,83E-04 | 2,17E-04 | 2,17E-04 | 7,96E-03 |
| Manganese | kg | river | kg | 1,74E-04 | 2,11E-05 | 8,54E-06 | 1,34E-05 | 0,00E+00 | 3,36E-05 | 6,36E-06 | 9,90E-06 | 8,99E-06 | 8,99E-06 | 8,99E-06 | 2,55E-04 |
| Manganese-54 | kg | river | Bq | 5,07E-01 | 4,34E-02 | 7,80E-03 | 2,03E-01 | 0,00E+00 | 2,54E-01 | 4,74E-03 | -2,06E-03 | 2,68E-03 | -4,82E-02 | -4,82E-02 | 7,15E-01 |
| Mercury | kg | river | kg | 2,49E-05 | 6,30E-06 | 9,90E-09 | 7,20E-09 | 0,00E+00 | 3,05E-06 | 6,02E-09 | 1,60E-08 | 1,60E-08 | 2,78E-08 | 2,78E-08 | 2,80E-05 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | kg | river | kg | 1,56E-05 | 1,47E-06 | 8,87E-07 | 3,86E-07 | 0,00E+00 | 3,33E-06 | 8,98E-07 | -6,95E-09 | 8,91E-07 | 1,57E-07 | 1,57E-07 | 3,61E-07 |
| Methanol | kg | river | kg | 2,11E-08 | 2,51E-09 | 2,26E-10 | 7,26E-09 | 0,00E+00 | 9,99E-09 | 1,70E-11 | 1,00E-11 | 1,70E-11 | -1,78E-09 | -1,78E-09 | 9,44E-06 |
| Molybdenum | kg | river | kg | 3,36E-05 | 4,68E-06 | 2,00E-07 | 1,65E-05 | 0,00E+00 | 2,16E-05 | 1,22E-07 | 1,20E-07 | 2,42E-07 | -3,40E-06 | -3,40E-06 | 7,11E-05 |
| Molybdenum-99 | kg | river | Bq | 3,35E-03 | 2,98E-04 | 1,30E-04 | 1,89E-04 | 0,00E+00 | 6,16E-04 | 7,88E-05 | -6,95E-07 | 7,81E-05 | 5,54E-05 | 5,54E-05 | 4,10E-03 |
| Nickel | kg | river | kg | 5,67E-05 | 2,56E-06 | 5,87E-07 | 5,66E-07 | 0,00E+00 | 3,66E-06 | 5,57E-07 | 5,79E-08 | 4,15E-07 | 2,01E-07 | 2,01E-07 | 1,05E-02 |
| Nickel-63 | kg | river | Bq | 6,54E-02 | 5,75E-03 | 6,23E-04 | 1,56E-03 | 0,00E+00 | 7,93E-03 | 3,79E-04 | -1,39E-04 | 2,40E-04 | 9,86E-05 | 9,86E-05 | 7,37E-02 |
| Nitrate | kg | river | kg | 2,09E-03 | 1,31E-03 | 2,83E-05 | 8,84E-05 | 0,00E+00 | 1,42E-03 | 1,72E-05 | 1,05E-04 | 1,22E-04 | 7,86E-05 | 7,86E-05 | 1,15E-02 |
| Nitrite | kg | river | kg | 6,15E-06 | 1,77E-07 | 1,77E-08 | 4,25E-08 | 0,00E+00 | 4,56E-06 | 1,08E-07 | 1,80E-07 | 2,88E-07 | 3,52E-05 | 3,52E-05 | 6,62E-05 |
| Nitrogen | kg | river | kg | 4,30E-03 | 1,01E-03 | 9,54E-06 | 9,98E-05 | 0,00E+00 | 1,12E-03 | 8,80E-06 | -1,56E-05 | -9,78E-06 | 2,70E-05 | 2,70E-05 | 5,44E-03 |
| Nitrogen, organic bound | kg | river | kg | 2,64E-04 | 1,34E-05 | 1,12E-05 | 9,04E-06 | 0,00E+00 | 3,36E-05 | 6,79E-06 | -8,37E-08 | 6,71E-06 | 2,84E-06 | 2,84E-06 | 3,07E-04 |
| OKs, unspecified | kg | river | kg | 6,50E-02 | 5,82E-03 | 5,95E-03 | 1,59E-03 | 0,00E+00 | 1,34E-02 | 3,62E-03 | -6,76E-05 | 3,55E-03 | 2,29E-03 | 2,29E-03 | 8,42E-02 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | river | kg | 1,22E-05 | 7,09E-07 | 5,09E-07 | 2,66E-07 | 0,00E+00 | 7,66E-07 | 1,60E-07 | 1,59E-10 | 1,60E-07 | 1,59E-10 | 1,59E-10 | 1,93E-07 |
| Paraffins | kg | river | kg | 3,25E-09 | 7,85E-11 | 9,70E-12 | 6,61E-12 | 0,00E+00 | 9,78E-11 | 5,90E-12 | 3,36E-14 | 5,93E-12 | -3,82E-12 | -3,82E-12 | 3,35E-09 |
| Phenol | kg | river | kg | 2,28E-04 | 1,72E-04 | 9,67E-06 | 1,62E-06 | 0,00E+00 | 1,83E-04 | 5,88E-06 | 2,62E-07 | 6,14E-06 | 4,13E-06 | 4,13E-06 | 4,22E-04 |
| Phosphate | kg | river | kg | 4,19E-05 | 6,52E-05 | 1,42E-06 | 1,24E-06 | 0,00E+00 | 6,78E-05 | 8,63E-07 | 1,45E-06 | 2,31E-06 | 6,67E-07 | 6,67E-07 | 1,12E-04 |
| Phosphorus | kg | river | kg | 7,81E-04 | 1,15E-04 | 7,77E-07 | 1,88E-06 | 0,00E+00 | 1,17E-04 | 3,38E-06 | 1,65E-07 | 1,39E-07 | 1,39E-07 | 1,39E-07 | 8,97E-04 |
| Polonium-210 | kg | river | Bq | 7,70E+00 | 6,45E-01 | 2,73E-02 | 2,62E-01 | 0,00E+00 | 9,35E-01 | 1,66E-02 | -4,29E-04 | 1,62E-02 | -5,23E-02 | -5,23E-02 | 8,60E+00 |
| Potassium-40 | kg | river | Bq | 9,66E+00 | 8,10E-01 | 3,42E-02 | 3,29E-01 | 0,00E+00 | 1,17E+00 | 2,08E-02 | -5,39E-04 | 2,03E-02 | -6,57E-02 | -6,57E-02 | 1,08E+01 |
| Potassium, ion | kg | river | kg | 6,62E-02 | 1,98E-03 | 6,00E-04 | 7,51E-04 | 0,00E+00 | 1,17E-04 | 4,95E-04 | 1,63E-04 | 1,63E-04 | 1,63E-04 | 1,63E-04 | 1,93E-02 |
| Propene | kg | river | kg | 7,15E-05 | 3,53E-04 | 2,63E-06 | 3,16E-07 | 0,00E+00 | 3,56E-04 | 1,60E-06 | 4,00E-07 | 2,00E-06 | 1,09E-06 | 1,09E-06 | 4,31E-04 |
| Propylene oxide | kg | river | kg | 2,59E-06 | 2,78E-07 | 2,31E-06 | 2,05E-08 | 0,00E+00 | 2,61E-06 | 1,40E-06 | 8,21E-09 | 1,41E-06 | 9,75E-07 | 9,75E-07 | 7,59E-06 |
| Protactinium-234 | kg | river | Bq | 1,06E+01 | 8,83E-01 | 5,71E-02 | 5,84E+00 | 0,00E+00 | 6,78E+00 | 3,47E-02 | -5,43E-02 | -1,95E-02 | -1,53E+00 | -1,53E+00 | 1,59E+01 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Nickel | agricultural | kg | 6,08E-06 | 5,96E-07 | 7,84E-08 | 2,73E-08 | 0,00E+00 | 7,01E-07 | 4,77E-08 | -3,71E-08 | 1,05E-08 | 2,76E-08 | 2,74E-08 | 6,83E-06 |
| Orbencarb | agricultural | kg | 1,03E-05 | 1,33E-05 | 2,05E-09 | 4,40E-09 | 0,00E+00 | 1,35E-05 | 1,25E-09 | -1,78E-06 | -1,78E-06 | -1,02E-09 | -1,02E-09 | 2,20E-05 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 2,46E-05 | 3,49E-06 | 6,93E-08 | 4,27E-06 | 0,00E+00 | 7,83E-06 | 4,22E-08 | -4,14E-06 | -4,10E-06 | 1,21E-06 | 1,21E-06 | 2,95E-05 |
| Primicarb | agricultural | kg | 3,56E-09 | 3,39E-09 | 2,03E-10 | 2,56E-11 | 0,00E+00 | 3,61E-09 | 1,23E-10 | -2,19E-11 | 1,02E-10 | 6,61E-11 | 6,61E-11 | 7,35E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 1,37E-04 | 1,94E-05 | 3,85E-07 | 2,37E-05 | 0,00E+00 | 4,36E-05 | 2,34E-07 | -2,30E-05 | -2,28E-05 | -6,04E-08 | -6,04E-08 | 1,51E-04 |
| Silicon | agricultural | kg | 2,13E-04 | 3,00E-05 | 9,26E-07 | 3,61E-05 | 0,00E+00 | 6,70E-05 | 5,63E-07 | -3,49E-05 | -3,43E-05 | -8,88E-06 | -8,88E-06 | 2,37E-04 |
| Silver | agricultural | kg | 1,80E-07 | 2,97E-09 | 2,42E-09 | 9,67E-11 | 0,00E+00 | 5,49E-09 | 1,47E-09 | 2,59E-11 | 1,50E-09 | 1,04E-09 | 1,04E-09 | 1,88E-07 |
| Strontium | agricultural | kg | 3,43E-08 | 3,08E-09 | 6,76E-09 | 9,41E-10 | 0,00E+00 | 1,08E-08 | 4,11E-09 | -1,77E-11 | 4,09E-09 | 2,76E-09 | 2,76E-09 | 5,20E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 2,61E-05 | 3,59E-06 | 2,44E-07 | 4,06E-06 | 0,00E+00 | 7,90E-06 | 1,48E-07 | -3,85E-06 | -3,70E-06 | 2,66E-05 | 2,66E-05 | 5,70E-05 |
| Tebutam | agricultural | kg | 8,73E-08 | 2,42E-07 | 6,09E-10 | 1,08E-10 | 0,00E+00 | 2,43E-07 | 3,70E-10 | -2,63E-09 | -2,66E-09 | 1,76E-10 | 1,76E-10 | 3,28E-07 |
| Teflubenzuron | agricultural | kg | 1,27E-07 | 1,67E-07 | 2,53E-11 | 5,43E-11 | 0,00E+00 | 1,67E-07 | 1,54E-11 | -2,20E-08 | -2,20E-08 | -1,26E-11 | -1,26E-11 | 2,71E-07 |
| Tin | agricultural | kg | 4,16E-09 | 3,96E-10 | 2,30E-10 | 9,80E-11 | 0,00E+00 | 7,26E-10 | 1,40E-10 | 1,74E-11 | 1,57E-10 | 1,93E-10 | 1,93E-10 | 5,23E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 3,46E-06 | 4,92E-07 | 9,76E-09 | 6,01E-07 | 0,00E+00 | 1,10E-06 | 5,94E-09 | -5,83E-07 | -5,77E-07 | -1,53E-07 | -1,53E-07 | 3,84E-06 |
| Vanadium | agricultural | kg | 9,91E-08 | 1,41E-08 | 2,79E-10 | 1,72E-08 | 0,00E+00 | 3,16E-08 | 1,70E-10 | -1,67E-08 | -1,65E-08 | -4,38E-09 | -4,38E-09 | 1,10E-07 |
| Zinc | agricultural | kg | 2,12E-05 | 1,59E-05 | 1,40E-07 | 1,09E-06 | 0,00E+00 | 1,71E-05 | 8,52E-08 | -1,86E-06 | -1,77E-06 | -2,21E-07 | -2,21E-07 | 3,63E-05 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 3,78E-04 | 1,16E-04 | 3,63E-07 | 2,34E-06 | 0,00E+00 | 1,19E-04 | 2,21E-07 | -1,13E-05 | -1,11E-05 | -2,96E-07 | -2,96E-07 | 4,86E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 7,58E-02 | 5,95E-03 | 7,31E-03 | 1,97E-03 | 0,00E+00 | 1,52E-02 | 4,44E-03 | -8,64E-05 | 4,36E-03 | 2,80E-03 | 2,80E-03 | 9,82E-02 |
| Aluminum | industrial | kg | 6,18E-04 | 5,81E-05 | 5,83E-05 | 1,53E-05 | 0,00E+00 | 1,32E-04 | 3,55E-05 | -2,74E-07 | 3,52E-05 | 5,96E-06 | 5,96E-06 | 7,91E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 2,47E-07 | 2,32E-08 | 2,33E-08 | 6,10E-09 | 0,00E+00 | 5,27E-08 | 1,42E-08 | -1,10E-10 | 1,41E-08 | 2,38E-09 | 2,38E-09 | 3,16E-07 |
| Barium | industrial | kg | 3,06E-04 | 2,91E-05 | 2,91E-05 | 7,63E-06 | 0,00E+00 | 6,58E-05 | 1,77E-05 | -1,37E-07 | 1,76E-05 | 2,98E-06 | 2,98E-06 | 3,95E-04 |
| Boron | industrial | kg | 6,18E-06 | 5,81E-07 | 5,83E-07 | 1,53E-07 | 0,00E+00 | 1,32E-06 | 3,55E-07 | -2,74E-09 | 3,52E-07 | 5,96E-08 | 5,96E-08 | 7,91E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 2,47E-03 | 2,32E-04 | 2,33E-04 | 6,10E-05 | 0,00E+00 | 5,27E-04 | 1,42E-04 | -1,10E-06 | 1,41E-04 | 2,38E-05 | 2,38E-05 | 3,16E-03 |
| Carbon | industrial | kg | 1,85E-03 | 1,74E-04 | 1,75E-04 | 4,58E-05 | 0,00E+00 | 3,95E-04 | 1,06E-04 | -8,23E-07 | 1,06E-04 | 1,79E-05 | 1,79E-05 | 2,37E-03 |
| Chloride | industrial | kg | 2,16E-03 | 2,03E-04 | 2,04E-04 | 5,34E-05 | 0,00E+00 | 4,61E-04 | 1,24E-04 | -9,61E-07 | 1,23E-04 | 2,08E-05 | 2,08E-05 | 2,77E-03 |
| Chromium | industrial | kg | 3,09E-06 | 2,91E-07 | 2,91E-07 | 7,63E-08 | 0,00E+00 | 6,58E-07 | 1,77E-07 | -1,37E-09 | 1,76E-07 | 2,98E-08 | 2,98E-08 | 3,95E-06 |
| Copper | industrial | kg | 3,23E-08 | 1,76E-07 | 6,59E-09 | 2,61E-09 | 0,00E+00 | 1,85E-07 | 4,01E-09 | -6,03E-10 | 3,40E-09 | 2,95E-09 | 2,95E-09 | 2,24E-07 |
| Fluoride | industrial | kg | 3,09E-05 | 2,91E-06 | 2,91E-06 | 7,63E-07 | 0,00E+00 | 6,58E-06 | 1,77E-06 | -1,37E-08 | 1,76E-06 | 2,98E-07 | 2,98E-07 | 3,95E-05 |
| Glyphosate | industrial | kg | 5,51E-06 | 1,35E-07 | 3,38E-08 | 4,86E-08 | 0,00E+00 | 2,18E-07 | 2,06E-08 | -1,73E-08 | 3,28E-09 | 7,76E-09 | 7,76E-09 | 5,73E-06 |
| Heat, waste | MJ | | 1,66E-01 | 1,98E-02 | 6,20E-04 | 7,00E-04 | 0,00E+00 | 2,12E-02 | 3,77E-04 | -1,32E-03 | -9,41E-04 | 1,03E+00 | 1,03E+00 | 3,22E+00 |
| Iron | industrial | kg | 1,24E-03 | 1,14E-04 | 1,17E-04 | 3,05E-05 | 0,00E+00 | 2,63E-04 | 7,09E-05 | -5,49E-07 | 7,04E-05 | 1,19E-05 | 1,19E-05 | 1,58E-03 |
| Magnesium | industrial | kg | 4,95E-04 | 4,65E-05 | 4,66E-05 | 1,22E-05 | 0,00E+00 | 1,05E-04 | 2,84E-05 | -2,20E-07 | 2,81E-05 | 4,76E-06 | 4,76E-06 | 6,13E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 2,47E-05 | 2,32E-06 | 2,33E-06 | 6,10E-07 | 0,00E+00 | 5,27E-06 | 1,42E-06 | -1,10E-08 | 1,41E-06 | 2,38E-07 | 2,38E-07 | 3,16E-05 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 2,28E-05 | 4,32E-06 | 2,89E-07 | 3,23E-07 | 0,00E+00 | 4,93E-06 | 1,76E-07 | 4,10E-07 | 5,86E-07 | -2,76E-08 | -2,76E-08 | 2,83E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 3,09E-05 | 2,91E-06 | 2,91E-06 | 7,63E-07 | 0,00E+00 | 6,58E-06 | 1,77E-06 | -1,37E-08 | 1,76E-06 | 2,98E-07 | 2,98E-07 | 3,95E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 2,16E-04 | 2,03E-05 | 2,04E-05 | 5,34E-06 | 0,00E+00 | 4,61E-05 | 1,24E-05 | -9,61E-08 | 1,23E-05 | 2,08E-06 | 2,08E-06 | 2,77E-04 |
| Silicon | industrial | kg | 6,18E-05 | 5,81E-06 | 5,83E-06 | 1,53E-06 | 0,00E+00 | 1,32E-05 | 3,55E-06 | -2,74E-08 | 3,52E-06 | 5,96E-07 | 5,96E-07 | 7,91E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 1,24E-03 | 1,14E-04 | 1,17E-04 | 3,05E-05 | 0,00E+00 | 2,63E-04 | 7,09E-05 | -5,49E-07 | 7,04E-05 | 1,19E-05 | 1,19E-05 | 1,58E-03 |
| Strontium | industrial | kg | 6,18E-06 | 5,81E-07 | 5,83E-07 | 1,53E-07 | 0,00E+00 | 1,32E-06 | 3,55E-07 | -2,74E-09 | 3,52E-07 | 5,96E-08 | 5,96E-08 | 7,91E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 3,71E-04 | 3,49E-05 | 3,50E-05 | 9,16E-06 | 0,00E+00 | 7,90E-05 | 2,13E-05 | -1,65E-07 | 2,11E-05 | 3,57E-06 | 3,57E-06 | 4,75E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 9,27E-06 | 8,72E-07 | 8,74E-07 | 2,29E-07 | 0,00E+00 | 1,98E-06 | 5,32E-07 | -4,12E-09 | 5,28E-07 | 8,93E-08 | 8,93E-08 | 1,19E-05 |

| Inventaire | Sous compartiment | Unité | Cycle de vie du Acier 400 | | | | | | | | | | Total cycle de vie du Acier 400 | |
|---|-------------------|-------|---|------------------------------------|--------------|--|-----------|---|-----------|-----------|--------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | Mise en forme et remplissage des emballages | | Distribution | | Déchets | | Déchets | | Déchets | | | |
| | | | Fabrication des boîtes | Production des matériaux primaires | Transport | Proximité de mise en forme et remplissage des emballages | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | Transport | Déchets | Distribution | Déchets | | Pai de vie chez le consommateur |
| Energy, gross calorific value, in biomass | biotic | MJ | 3,75E+01 | 2,14E+02 | 3,10E+01 | 4,94E+01 | 8,22E+02 | 2,15E+02 | 1,75E+01 | -8,17E+00 | -8,00E+00 | -2,13E+00 | -2,13E+00 | 2,42E+02 |
| Wood, in ground | biotic | m3 | 5,24E+04 | 3,00E+02 | 2,88E+05 | 2,70E+05 | 2,63E+05 | 3,01E+02 | -2,26E+03 | -2,24E+03 | -2,30E+05 | -2,30E+05 | -2,84E+02 | -2,84E+02 |
| Wood, hard, standing | biotic | m3 | 1,15E+03 | 7,09E+03 | 7,48E+06 | 1,98E+05 | 2,89E+06 | 7,12E+03 | 4,21E+06 | -3,41E+04 | -3,37E+04 | -2,65E+04 | -2,65E+04 | 7,67E+03 |
| Wood, soft, standing | biotic | m3 | 2,46E+03 | 1,26E+02 | 2,57E+05 | 2,15E+05 | 2,56E+05 | 1,72E+03 | 1,22E+05 | -3,79E+04 | -3,79E+04 | -1,40E+04 | -1,40E+04 | 1,49E+02 |
| Wood, unspecified, standing/m3 | biotic | m3 | 4,82E+08 | 2,08E+09 | 1,08E+09 | 7,17E+10 | 3,35E+12 | 2,92E+07 | 6,06E+10 | -4,68E+11 | -5,59E+10 | -1,77E+09 | -3,42E+07 | 4,43E+07 |
| Carbon dioxide, in air | in air | kg | 3,37E+00 | 1,92E+01 | 2,70E+02 | 4,42E+02 | 7,39E+03 | 1,93E+01 | 1,53E+02 | -7,36E+01 | -7,21E+01 | -1,98E+01 | -1,98E+01 | 2,17E+01 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | in air | MJ | 1,73E+01 | 1,31E+05 | 1,82E+02 | 2,15E+02 | 2,28E+05 | 2,53E+03 | 8,61E+02 | -4,63E+02 | -3,98E+02 | -6,05E+02 | -6,05E+02 | 1,84E+01 |
| Energy, solar | in air | MJ | 2,36E+01 | 1,61E+02 | 4,07E+03 | 3,36E+03 | 4,46E+05 | 2,35E+02 | 2,29E+03 | -9,05E+05 | -2,20E+03 | -8,30E+03 | -8,30E+03 | 2,53E+01 |
| Aluminium, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,49E+01 | 2,79E+03 | 7,58E+03 | 7,57E+04 | -1,45E+02 | 1,20E+03 | 4,27E+03 | 7,06E+03 | 5,17E+04 | 5,17E+04 | 1,58E+01 | 1,58E+01 |
| Anhydrite, in ground | in ground | kg | 2,94E+06 | 1,67E+05 | 1,43E+07 | 4,38E+08 | 9,70E+10 | 1,69E+05 | 1,08E+07 | 1,43E+09 | 1,10E+07 | -4,03E+07 | -1,95E+05 | 1,95E+05 |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 9,67E+02 | 7,84E+03 | 1,19E+02 | 3,03E+04 | 7,60E+05 | 6,72E+02 | 1,08E+02 | -3,15E+04 | 1,05E+02 | 1,09E+03 | 1,75E+01 | 1,75E+01 |
| Basalt, in ground | in ground | kg | 9,26E+02 | 4,27E+03 | 1,03E+03 | 3,54E+04 | 2,84E+05 | 5,68E+03 | 5,78E+04 | -3,13E+05 | 5,47E+04 | 1,05E+02 | 1,05E+02 | 1,09E+01 |
| Borax, in ground | in ground | kg | 3,19E+06 | 3,47E+03 | 7,91E+07 | 1,92E+08 | -3,65E+06 | 3,47E+03 | 4,46E+07 | 3,11E+04 | 3,12E+07 | 1,02E+07 | 3,79E+03 | 3,79E+03 |
| Calcium, in ground | in ground | kg | 3,00E+01 | 1,22E+00 | 2,95E+01 | 1,04E+01 | -1,15E+02 | 1,61E+00 | 1,66E+01 | 1,52E+02 | 1,81E+01 | -3,58E+00 | -3,58E+00 | 2,82E+01 |
| Chromium, 25.5 % in chromite, 11.6% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,32E+00 | 3,24E+03 | 5,44E+04 | 3,81E+04 | 3,31E+06 | 4,16E+03 | 3,06E+04 | -3,99E+05 | 2,66E+04 | 4,40E+04 | 4,42E+04 | 1,26E+00 |
| Chrysotile, in ground | in ground | kg | 8,13E+06 | 3,97E+06 | 1,63E+07 | 8,42E+08 | -3,75E+08 | 4,18E+06 | 9,91E+08 | 1,63E+07 | 2,55E+07 | -1,63E+06 | -1,63E+06 | 1,63E+06 |
| Cinabar, in ground | in ground | kg | 7,46E+07 | 1,65E+07 | 1,41E+08 | 7,73E+09 | -3,45E+09 | 3,84E+07 | 7,92E+09 | 1,51E+08 | 2,30E+08 | -1,50E+07 | -1,50E+07 | 1,00E+06 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 1,32E+00 | 2,78E+03 | 5,80E+03 | 4,22E+03 | 1,41E+03 | 1,13E+02 | 2,19E+03 | -1,71E+04 | 9,01E+03 | -5,60E+06 | -5,60E+01 | 9,76E+01 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 3,78E+00 | 3,62E+01 | 9,61E+02 | 3,20E+02 | 6,09E+04 | 2,55E+01 | 5,41E+02 | 1,55E+01 | 2,09E+01 | 1,33E+01 | 1,33E+01 | 4,38E+01 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 2,37E+01 | 2,31E+00 | 2,13E+01 | 3,31E+01 | -1,85E+02 | 2,84E+00 | 1,20E+01 | 1,66E+03 | 1,22E+01 | -8,99E+01 | -8,99E+01 | 2,57E+08 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | kg | 1,12E+02 | 1,56E+00 | 4,25E+01 | 3,60E+01 | -1,11E+01 | 2,23E+00 | 2,39E+01 | -2,99E+01 | -6,02E+02 | -3,39E+01 | -3,39E+01 | 8,08E+01 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 1,69E+08 | 2,13E+07 | 1,69E+08 | 1,48E+09 | -7,78E+11 | 7,44E+08 | 1,70E+07 | 1,44E+08 | 4,03E+10 | 4,03E+10 | 4,24E+02 | 4,24E+02 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 4,56E+05 | 5,77E+06 | 1,43E+06 | 4,35E+06 | 5,96E+08 | 1,15E+05 | 8,03E+07 | -4,40E+07 | 3,63E+07 | -3,27E+07 | -3,27E+07 | 1,75E+07 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.30% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,31E+03 | 1,03E+04 | 1,11E+04 | 4,76E+05 | -1,39E+08 | 2,61E+04 | 6,22E+05 | -2,32E+06 | 5,99E+05 | 7,55E+05 | 7,55E+05 | 1,75E+03 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.39% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,25E+03 | 5,74E+04 | 6,51E+04 | 2,16E+05 | -1,26E+07 | 1,45E+03 | 2,45E+04 | 3,16E+04 | 4,19E+06 | 4,19E+06 | 5,43E+03 | 5,43E+03 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,92E+03 | 1,52E+04 | 1,62E+04 | 7,00E+05 | -3,33E+08 | 3,84E+04 | 9,15E+05 | -7,91E+06 | 8,36E+05 | 1,11E+04 | 1,11E+04 | 2,50E+03 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 9,54E+03 | 7,54E+04 | 8,07E+04 | 3,48E+04 | -1,65E+07 | 1,91E+03 | 4,55E+04 | -3,93E+05 | 4,15E+04 | 5,51E+04 | 5,51E+04 | 1,24E+02 |
| Diatomite, in ground | in ground | kg | 1,15E+08 | 8,76E+05 | 6,52E+09 | 1,34E+10 | 2,12E+12 | 8,77E+05 | 3,67E+09 | -3,56E+11 | 3,64E+09 | 2,10E+09 | 2,10E+09 | 8,77E+05 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 3,00E+01 | 1,22E+00 | 2,95E+01 | 1,04E+01 | -1,15E+02 | 1,61E+00 | 1,66E+01 | 1,52E+02 | 1,81E+01 | -3,58E+00 | -3,58E+00 | 2,82E+01 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 1,32E+00 | 3,24E+03 | 5,44E+04 | 3,81E+04 | 3,31E+06 | 4,16E+03 | 3,06E+04 | -3,99E+05 | 2,66E+04 | 4,40E+04 | 4,42E+04 | 1,26E+00 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 8,13E+06 | 3,97E+06 | 1,63E+07 | 8,42E+08 | -3,75E+08 | 4,18E+06 | 9,91E+08 | 1,63E+07 | 2,55E+07 | -1,63E+06 | -1,63E+06 | 1,63E+06 |
| Ornabar, in ground | in ground | kg | 7,46E+07 | 1,65E+07 | 1,41E+08 | 7,73E+09 | -3,45E+09 | 3,84E+07 | 7,92E+09 | 1,51E+08 | 2,30E+08 | -1,50E+07 | -1,50E+07 | 1,00E+06 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 1,32E+00 | 2,78E+03 | 5,80E+03 | 4,22E+03 | 1,41E+03 | 1,13E+02 | 2,19E+03 | -1,71E+04 | 9,01E+03 | -5,60E+06 | -5,60E+01 | 9,76E+01 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 3,78E+00 | 3,62E+01 | 9,61E+02 | 3,20E+02 | 6,09E+04 | 2,55E+01 | 5,41E+02 | 1,55E+01 | 2,09E+01 | 1,33E+01 | 1,33E+01 | 4,38E+01 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 2,37E+01 | 2,31E+00 | 2,13E+01 | 3,31E+01 | -1,85E+02 | 2,84E+00 | 1,20E+01 | 1,66E+03 | 1,22E+01 | -8,99E+01 | -8,99E+01 | 2,57E+08 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | kg | 1,12E+02 | 1,56E+00 | 4,25E+01 | 3,60E+01 | -1,11E+01 | 2,23E+00 | 2,39E+01 | -2,99E+01 | -6,02E+02 | -3,39E+01 | -3,39E+01 | 8,08E+01 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 1,69E+08 | 2,13E+07 | 1,69E+08 | 1,48E+09 | -7,78E+11 | 7,44E+08 | 1,70E+07 | 1,44E+08 | 4,03E+10 | 4,03E+10 | 4,24E+02 | 4,24E+02 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 4,56E+05 | 5,77E+06 | 1,43E+06 | 4,35E+06 | 5,96E+08 | 1,15E+05 | 8,03E+07 | -4,40E+07 | 3,63E+07 | -3,27E+07 | -3,27E+07 | 1,75E+07 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.30% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,31E+03 | 1,03E+04 | 1,11E+04 | 4,76E+05 | -1,39E+08 | 2,61E+04 | 6,22E+05 | -2,32E+06 | 5,99E+05 | 7,55E+05 | 7,55E+05 | 1,75E+03 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.39% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,25E+03 | 5,74E+04 | 6,51E+04 | 2,16E+05 | -1,26E+07 | 1,45E+03 | 2,45E+04 | 3,16E+04 | 4,19E+06 | 4,19E+06 | 5,43E+03 | 5,43E+03 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,92E+03 | 1,52E+04 | 1,62E+04 | 7,00E+05 | -3,33E+08 | 3,84E+04 | 9,15E+05 | -7,91E+06 | 8,36E+05 | 1,11E+04 | 1,11E+04 | 2,50E+03 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 9,54E+03 | 7,54E+04 | 8,07E+04 | 3,48E+04 | -1,65E+07 | 1,91E+03 | 4,55E+04 | -3,93E+05 | 4,15E+04 | 5,51E+04 | 5,51E+04 | 1,24E+02 |
| Diatomite, in ground | in ground | kg | 1,15E+08 | 8,76E+05 | 6,52E+09 | 1,34E+10 | 2,12E+12 | 8,77E+05 | 3,67E+09 | -3,56E+11 | 3,64E+09 | 2,10E+09 | 2,10E+09 | 8,77E+05 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 3,00E+01 | 1,22E+00 | 2,95E+01 | 1,04E+01 | -1,15E+02 | 1,61E+00 | 1,66E+01 | 1,52E+02 | 1,81E+01 | -3,58E+00 | -3,58E+00 | 2,82E+01 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 1,32E+00 | 3,24E+03 | 5,44E+04 | 3,81E+04 | 3,31E+06 | 4,16E+03 | 3,06E+04 | -3,99E+05 | 2,66E+04 | 4,40E+04 | 4,42E+04 | 1,26E+00 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 8,13E+06 | 3,97E+06 | 1,63E+07 | 8,42E+08 | -3,75E+08 | 4,18E+06 | 9,91E+08 | 1,63E+07 | 2,55E+07 | -1,63E+06 | -1,63E+06 | 1,63E+06 |
| Ornabar, in ground | in ground | kg | 7,46E+07 | 1,65E+07 | 1,41E+08 | 7,73E+09 | -3,45E+09 | 3,84E+07 | 7,92E+09 | 1,51E+08 | 2,30E+08 | -1,50E+07 | -1,50E+07 | 1,00E+06 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 1,32E+00 | 2,78E+03 | 5,80E+03 | 4,22E+03 | 1,41E+03 | 1,13E+02 | 2,19E+03 | -1,71E+04 | 9,01E+03 | -5,60E+06 | -5,60E+01 | 9,76E+01 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 3,78E+00 | 3,62E+01 | 9,61E+02 | 3,20E+02 | 6,09E+04 | 2,55E+01 | 5,41E+02 | 1,55E+01 | 2,09E+01 | 1,33E+01 | 1,33E+01 | 4,38E+01 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 2,37E+01 | 2,31E+00 | 2,13E+01 | 3,31E+01 | -1,85E+02 | 2,84E+00 | 1,20E+01 | 1,66E+03 | 1,22E+01 | -8,99E+01 | -8,99E+01 | 2,57E+08 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | kg | 1,12E+02 | 1,56E+00 | 4,25E+01 | 3,60E+01 | -1,11E+01 | 2,23E+00 | 2,39E+01 | -2,99E+01 | -6,02E+02 | -3,39E+01 | -3,39E+01 | 8,08E+01 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 1,69E+08 | 2,13E+07 | 1,69E+08 | 1,48E+09 | -7,78E+11 | 7,44E+08 | 1,70E+07 | 1,44E+08 | 4,03E+10 | 4,03E+10 | 4,24E+02 | 4,24E+02 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 4,56E+05 | 5,77E+06 | 1,43E+06 | 4,35E+06 | 5,96E+08 | 1,15E+05 | 8,03E+07 | -4,40E+07 | 3,63E+07 | -3,27E+07 | -3,27E+07 | 1,75E+07 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.30% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,31E+03 | 1,03E+04 | 1,11E+04 | 4,76E+05 | -1,39E+08 | 2,61E+04 | 6,22E+05 | -2 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Transformation, to shrub land, sclerophyllous | land | m2 | 5,09E-03 | 4,72E-05 | 5,67E-05 | 1,67E-05 | 6,52E-06 | 1,27E-04 | 3,19E-05 | 1,81E-06 | 3,37E-05 | 8,90E-04 | 8,90E-04 | 6,24E-03 |
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 1,88E-03 | 1,88E-03 | 1,88E-03 | 7,68E-04 | 7,68E-04 | 7,68E-04 | 7,68E-04 | 7,68E-04 | 7,68E-04 | 7,68E-04 | 7,68E-04 | 7,68E-04 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 2,04E-04 | 2,06E-05 | 1,10E-06 | 7,42E-07 | 8,45E-08 | 2,24E-05 | 6,22E-07 | 3,14E-08 | 6,53E-07 | 2,53E-06 | 1,53E-06 | 1,99E-04 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 7,09E-04 | 2,92E-03 | 4,78E-05 | 2,84E-06 | 1,45E-06 | 2,97E-03 | 2,69E-05 | -1,42E-04 | -1,15E-04 | -5,34E-05 | -5,34E-05 | 3,51E-03 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 3,73E-04 | 6,28E-05 | 5,60E-06 | 1,13E-06 | 5,55E-06 | 1,31E-04 | 1,68E-05 | 5,49E-07 | 1,13E-04 | 5,04E-04 | 1,68E-04 | 6,09E-03 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 7,65E-04 | 1,80E-05 | 7,44E-06 | 9,11E-06 | 5,32E-07 | 3,40E-05 | 4,19E-06 | -3,84E-05 | 3,51E-07 | 5,68E-04 | 1,68E-04 | 6,31E-04 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 5,00E-07 | 2,22E-05 | 3,55E-08 | 1,34E-08 | 1,73E-08 | 2,23E-05 | 2,00E-08 | -1,50E-06 | -1,48E-06 | -3,30E-08 | -3,30E-08 | 2,12E-05 |
| Transformation, to traffic area, artificial | land | m2 | 4,24E-03 | 4,12E-04 | 8,07E-04 | 9,55E-05 | 4,91E-07 | 1,32E-03 | 4,54E-04 | -1,12E-05 | 4,43E-04 | 1,69E-04 | 1,69E-04 | 6,17E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 2,01E-03 | 7,37E-05 | 1,52E-05 | 1,27E-05 | 1,27E-05 | 1,31E-05 | 1,62E-06 | -1,17E-04 | -1,37E-04 | 2,00E-07 | 2,00E-07 | 3,77E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 9,94E-05 | 1,82E-05 | 3,68E-06 | 1,38E-06 | 5,55E-08 | 2,32E-05 | 2,07E-06 | 3,28E-08 | 2,10E-06 | -2,08E-05 | -2,08E-05 | 1,04E-04 |
| Acetic acid | high pop. | kg | 6,93E-02 | 2,16E-04 | 1,29E-04 | 2,88E-05 | 2,36E-05 | 3,88E-04 | 7,25E-05 | -3,89E-05 | 3,36E-05 | -7,21E-03 | -7,21E-03 | 6,25E-02 |
| Ammonia | high pop. | kg | 2,84E-02 | 2,01E-04 | 1,82E-04 | 3,80E-05 | 4,90E-05 | 3,56E-06 | 7,11E-05 | 6,81E-05 | 1,39E-04 | -2,77E-03 | -2,77E-03 | 2,61E-03 |
| Antimony | high pop. | kg | 8,02E-09 | 1,86E-10 | 3,55E-10 | 1,11E-10 | 1,25E-11 | 6,40E-10 | 2,00E-10 | 4,39E-09 | 6,21E-11 | 6,21E-11 | 4,44E-09 | 8,29E-09 |
| Arsenic | high pop. | kg | 4,81E-08 | 1,12E-09 | 2,13E-09 | 6,67E-10 | 2,33E-10 | 3,69E-09 | 1,20E-09 | 8,28E-08 | -3,71E-10 | -3,71E-10 | -3,02E-08 | 3,02E-08 |
| Benzene | high pop. | kg | 4,62E-04 | 3,54E-05 | 2,35E-04 | 1,29E-06 | 1,20E-07 | 2,71E-04 | 1,32E-04 | -5,82E-07 | 1,32E-04 | 7,55E-05 | 7,55E-05 | 9,46E-04 |
| Benzene, hexachloro- | high pop. | kg | 1,02E-06 | 1,26E-09 | 1,35E-09 | 1,43E-09 | 2,54E-12 | 5,79E-09 | 1,75E-09 | 7,07E-13 | 7,75E-09 | -6,05E-11 | -6,05E-11 | 1,03E-06 |
| Benzo(a)pyrene | high pop. | kg | 8,13E-07 | 1,29E-08 | 2,15E-08 | 2,26E-09 | 3,41E-08 | 2,60E-09 | 1,21E-08 | -3,77E-09 | 8,36E-09 | -2,91E-10 | -2,91E-10 | 8,24E-07 |
| Beryllium | high pop. | kg | 1,20E-08 | 2,79E-10 | 5,33E-10 | 1,67E-10 | 1,80E-12 | 9,80E-10 | 3,00E-10 | 1,09E-09 | 9,31E-11 | -9,31E-11 | -9,31E-11 | 1,40E-08 |
| Butadiene | high pop. | kg | 2,16E-12 | 1,88E-13 | 5,54E-13 | 5,71E-13 | 1,80E-15 | 1,15E-12 | 1,12E-13 | -3,30E-15 | 3,08E-13 | 4,94E-14 | 4,94E-14 | 5,83E-12 |
| Cadmium | high pop. | kg | 3,91E-06 | 1,50E-08 | 8,32E-08 | 5,77E-09 | 2,02E-09 | 1,04E-07 | 4,80E-08 | 8,96E-08 | -5,15E-08 | -6,87E-07 | -6,87E-07 | 3,28E-06 |
| Carbon dioxide, biogenic | high pop. | kg | 6,05E-02 | 1,40E-03 | 2,68E-03 | 8,39E-04 | 6,47E-05 | 4,99E-03 | 1,51E-03 | 2,39E-02 | 2,54E-02 | -4,69E-04 | -4,69E-04 | 9,05E-02 |
| Carbon dioxide, fossil | high pop. | kg | 8,95E-01 | 1,64E+00 | 1,03E+01 | 2,43E-01 | 7,36E-02 | 1,21E+01 | 5,82E+00 | -1,06E+00 | 4,76E+00 | -1,91E+01 | -1,91E+01 | 8,73E+01 |
| Carbon monoxide, biogenic | high pop. | kg | 5,08E-03 | 3,50E-04 | 5,65E-04 | 2,93E-05 | 1,15E-03 | 2,03E-04 | 3,18E-04 | -1,17E-06 | 1,17E-04 | -2,68E-08 | -2,68E-08 | 5,17E-03 |
| Carbon monoxide, fossil | high pop. | kg | 3,38E+00 | 8,62E-03 | 3,36E-02 | 4,28E-03 | 2,50E-03 | 4,42E-02 | 1,89E-02 | 2,03E-04 | 1,91E-02 | -9,90E-01 | -9,90E-01 | 2,46E+00 |
| Chlorine | high pop. | kg | 4,14E-09 | 2,82E-10 | 4,58E-10 | 4,02E-11 | 4,09E-11 | 8,20E-10 | 2,58E-10 | 1,50E-08 | 1,52E-08 | -2,45E-11 | -2,45E-11 | 2,02E-08 |
| Chromium | high pop. | kg | 1,38E-04 | 2,32E-07 | 9,26E-07 | 1,76E-07 | 2,63E-09 | 1,33E-06 | 5,21E-07 | -9,76E-08 | 4,24E-07 | -7,90E-07 | -7,90E-07 | 1,59E-04 |
| Chromium VI | high pop. | kg | 3,62E-04 | 1,86E-10 | 1,20E-09 | 3,51E-11 | 6,29E-11 | 6,79E-10 | 1,42E-09 | 6,93E-12 | 1,63E-10 | 1,66E-10 | 1,66E-10 | 6,09E-09 |
| Cobalt | high pop. | kg | 2,04E-08 | 2,12E-09 | 7,77E-10 | 4,16E-10 | 2,96E-10 | 3,02E-09 | 4,38E-10 | -1,05E-07 | 2,82E-10 | -2,82E-10 | -2,82E-10 | 8,15E-08 |
| Copper | high pop. | kg | 4,03E-05 | 7,64E-07 | 4,95E-06 | 1,00E-07 | 5,07E-09 | 5,81E-06 | 2,79E-06 | -1,57E-07 | 2,63E-06 | -1,30E-06 | -1,30E-06 | 4,75E-05 |
| Dinitrogen monoxide | high pop. | kg | 1,36E-03 | 1,10E-04 | 2,04E-04 | 6,07E-05 | 6,07E-05 | 1,58E-04 | 2,06E-05 | 1,40E-05 | 1,14E-04 | 9,00E-05 | 9,00E-05 | 2,28E-03 |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | high pop. | kg | 9,33E-10 | 3,21E-12 | 2,97E-12 | 1,19E-12 | 6,42E-13 | 4,75E-12 | 1,67E-12 | 6,99E-13 | 2,37E-12 | -2,57E-10 | -2,57E-10 | 6,82E-10 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | high pop. | kg | 3,37E-05 | 3,21E-06 | 2,63E-05 | 1,08E-07 | 1,68E-08 | 2,96E-05 | 1,48E-05 | 1,11E-07 | 1,49E-05 | 9,18E-06 | 9,18E-06 | 8,74E-05 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | high pop. | kg | 1,55E-06 | 1,07E-07 | 1,72E-07 | 8,95E-09 | 3,50E-07 | 6,21E-08 | 9,71E-08 | -4,00E-10 | 9,67E-08 | -8,18E-09 | -8,18E-09 | 1,58E-06 |
| Ethylene oxide | high pop. | kg | 1,09E-11 | 1,82E-12 | 9,32E-12 | 1,54E-14 | 2,27E-14 | 1,49E-14 | 2,98E-12 | 1,98E-12 | 4,78E-14 | 4,78E-14 | 4,78E-14 | 3,79E-11 |
| Ethylene | high pop. | kg | 1,36E-07 | 9,05E-09 | 1,99E-09 | 1,56E-09 | 3,32E-09 | 9,28E-09 | 1,12E-09 | -1,19E-06 | 1,07E-08 | -1,07E-08 | -1,07E-08 | 1,04E-06 |
| Fluorine | high pop. | kg | 2,43E-11 | 1,67E-12 | 4,38E-13 | 3,46E-13 | 5,90E-11 | 6,14E-11 | 2,47E-13 | 2,11E-08 | 2,11E-08 | -8,51E-13 | -8,51E-13 | 2,12E-08 |
| Formaldehyde | high pop. | kg | 2,22E-05 | 3,74E-06 | 1,30E-06 | 9,01E-06 | 3,88E-06 | 1,00E-06 | 1,40E-06 | -1,38E-06 | 1,26E-06 | -2,77E-07 | -2,77E-07 | 2,39E-06 |
| Heat, waste | MJ | kg | 9,59E-02 | 2,79E-01 | 1,53E-02 | 4,54E+00 | 9,83E-01 | 1,84E-02 | 8,59E-01 | 5,17E-01 | 8,65E-01 | 6,32E-01 | 6,32E-01 | 1,17E-03 |
| Helium | high pop. | kg | 1,22E-13 | 4,26E-14 | 6,89E-15 | 2,69E-15 | 2,21E-17 | 5,22E-14 | 1,08E-15 | 1,08E-15 | 5,92E-16 | 5,92E-16 | 5,92E-16 | 1,79E-13 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | high pop. | kg | 1,44E-02 | 1,92E-05 | 5,08E-05 | 1,72E-05 | 8,61E-05 | 1,07E-06 | 2,86E-05 | -2,60E-02 | -2,60E-02 | -5,34E-03 | -5,34E-03 | 1,69E-02 |
| Hydrocarbons, aromatic | high pop. | kg | 5,92E-03 | 4,86E-06 | 2,45E-06 | 1,08E-06 | 1,08E-06 | 2,33E-05 | 6,36E-06 | -3,87E-07 | 6,36E-06 | -2,33E-07 | -2,33E-07 | 3,95E-03 |
| Hydrocarbons, chlorinated | high pop. | kg | 1,76E-06 | 2,16E-07 | 1,01E-07 | 1,30E-08 | 5,65E-09 | 3,36E-07 | 5,70E-08 | -2,94E-09 | 5,40E-08 | -3,47E-08 | -3,47E-08 | 2,19E-06 |
| Hydrogen | high pop. | kg | 5,98E-06 | 1,08E-06 | 2,18E-07 | 8,15E-08 | 2,14E-09 | 1,37E-06 | 1,23E-07 | 4,15E-07 | 5,47E-06 | -1,23E-06 | -1,23E-06 | 3,66E-06 |
| Hydrogen chloride | high pop. | kg | 5,51E-05 | 5,71E-05 | 3,55E-05 | 9,14E-06 | 4,48E-06 | 9,32E-05 | 1,77E-05 | -1,08E-04 | -5,06E-05 | -1,71E-03 | -1,71E-03 | 6,88E-03 |
| Hydrogen fluoride | high pop. | kg | 1,16E-03 | 4,92E-06 | 7,11E-06 | 1,61E-06 | 8,20E-06 | 5,44E-06 | 4,01E-06 | 5,44E-06 | 5,44E-06 | 3,98E-06 | 3,98E-06 | 8,05E-03 |
| Hydrogen sulfide | high pop. | kg | 1,01E-03 | 1,22E-06 | 3,03E-06 | 1,18E-06 | 9,43E-07 | 3,82E-06 | 1,71E-06 | -2,32E-06 | 6,08E-07 | -3,74E-04 | -3,74E-04 | 6,40E-04 |
| Iron | high pop. | kg | 8,31E-04 | 8,91E-07 | 1,98E-06 | 9,63E-07 | 2,84E-08 | 4,96E-06 | 1,11E-06 | -9,71E-06 | -8,60E-06 | -1,76E-07 | -1,76E-07 | 8,26E-04 |
| Lead | high pop. | kg | 1,80E-04 | 6,99E-07 | 1,77E-06 | 5,87E-06 | 3,06E-07 | 2,75E-06 | 9,95E-07 | 2,02E-07 | 1,03E-07 | 2,02E-07 | 2,02E-07 | 5,99E-05 |
| Manganese | high pop. | kg | 1,20E-04 | 1,35E-07 | 2,87E-07 | 1,35E-07 | 2,52E-08 | 5,31E-07 | 1,62E-07 | -2,38E-08 | 1,38E-07 | -1,00E-05 | -1,00E-05 | 1,11E-04 |
| Mecury | high pop. | kg | 1,22E-04 | 1,54E-07 | 3,77E-07 | 1,70E-07 | 7,27E-09 | 6,93E-07 | 2,12E-07 | -5,87E-09 | 2,06E-07 | -2,79E-06 | -2,79E-06 | 1,20E-04 |
| Methane, fossil | high pop. | kg | 1,47E-03 | 1,39E-04 | 5,71E-05 | 9,14E-06 | 5,14E-06 | 1,14E-05 | 5,15E-06 | -1,04E-03 | 2,83E-04 | -2,83E-04 | -2,83E-04 | 1,38E-03 |
| Methane, tetrafluoro-, FC-14 | high pop. | kg | 1,40E-05 | 9,62E-07 | 1,55E-06 | 8,05E-08 | 3,15E-06 | 5,59E-07 | 8,74E-07 | -8,82E-10 | 8,73E-07 | -7,36E-08 | -7,36E-08 | 1,42E-05 |
| Methanol | high pop. | kg | 5,01E-05 | 9,15E-06 | 1,85E-06 | 6,93E-07 | -3,20E-08 | 1,17E-05 | 8,04E-06 | -1,44E-06 | -9,91E-07 | -1,05E-05 | -1,05E-05 | 5,09E-05 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 7,35E-11 | 5,27E-12 | 9,56E-13 | 3,33E-12 | 1,58E-10 | 1,48E-10 | 5,39E-13 | -5,65E-08 | -5,65E-08 | -2,64E-12 | -2,64E-12 | 5,66E-08 |
| Nickel | high pop. | kg | 7,39E-05 | 1,61E-07 | 7,05E-07 | 9,76E-08 | 9,76E-08 | 1,76E-06 | 4,26E-06 | 1,55E-06 | 1,55E-06 | 1,55E-06 | 1,55E-06 | 2,75E-07 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 4,38E-01 | 1,63E-02 | 9,83E-02 | 1,79E-03 | 1,02E-04 | 1,16E-01 | 5,54E-02 | -1,10E-02 | 4,44E-02 | -1,19E-02 | -1,19E-02 | 5,87E-01 |
| NMVOX, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 9,67E-02 | 2,71E-03 | 1,60E-02 | 2,68E-04 | 8,08E-07 | 1,90E-02 | 9,00E-03 | 5,44E-05 | 9,06E-03 | 2,26E-03 | 2,26E-03 | 1,27E-01 |
| Ozone | high pop. | kg | 6,84E-04 | 5,07E-04 | 9,54E-06 | 1,95E-05 | 1,01E-06 | 7,87E-05 | 5,37E-06 | 1,27E-06 | 4,10E-06 | -2,45E-05 | -2,45E-05 | 7,42E-04 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 5,98E-05 | 6,07E-07 | 1,10E-06 | 8,82E-07 | 1,15E-07 | 7,41E-07 | 5,99E-07 | 6,21E-07 | 1,73E-07 | -7,34E-07 | -7,34E-07 | 5,94E-05 |
| Particulates, < 2,5 um | high pop. | kg | 5,63E-02 | 1,04E-03 | 6,25E-03 | 1,70E-04 | 6,04E-05 | 7,40E-03 | 1,52E-03 | -1,91E-03 | 1,61E-03 | -7,90E-03 | -7,90E-03 | 5,74E-02 |
| Particulates, > 10 um | high pop. | kg | 2,55E-02 | 1,23E-03 | 5,29E-03 | 5,56E-05 | 3,21E-07 | 6,58E-03 | 2,98E-03 | 2,27E-03 | 3,00E-04 | 1,04E-03 | 1,04E-03 | 1,62E-02 |
| Particulates, > 2,5 um, and < 10um | high pop. | kg | 8,80E-02 | 9,41E-04 | 5,18E-05 | 1,28E-05 | 1,08E-06 | 1,38E-03 | 9,94E-04 | -6,13E-06 | 6,13E-06 | -1,43E-06 | -1,43E-06 | 1,04E-02 |
| Phenol | high pop. | kg | 1,69E-07 | 8,15E-09 | 1,51E-09 | 6,41E-10 | 6,78E-11 | 1,04E-08 | 8,52E-10 | 1,62E-09 | 2,47E-09 | 2,22E-08 | 2,22E-08 | 2,04E-07 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 4,39E-09 | 2,99E-10 | 4,86E-10 | 4,27E-11 | 5,67E-10 | 2,61E-10 | 2,74E-10 | -2,03E-07 | -2,02E-07 | -2,60E-11 | -2,60E-11 | 1,98E-07 |
| Platinum | high pop. | kg | 1,47E-12 | 5,44E-13 | 1,37E-13 | 7,94E-15 | 1,07E-15 | 6,88E-13 | 7,74E-14 | 3,84E-15 | 8,12E-14 | -2,81E-13 | -2,81E-13 | 1,96E-12 |
| Polychlorinated biphenyls | high pop. | kg | 2,82E-06 | 2,23E-09 | 5,52E-09 | 3,39E-09 | 5,91E-09 | 1,35E-09 | 1,11E-09 | 4,11E-12 | 1,11E-09 | 1,11E-09 | 1,11E-09 | 1,11E-09 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Methane, trifluoro-, HFC-23 | high pop. | kg | 1,91E-11 | 1,05E-12 | 3,03E-13 | 5,12E-11 | 6,12E-15 | 5,26E-11 | 1,71E-13 | 1,40E-14 | 1,57E-13 | 1,66E-12 | 1,66E-12 | 7,01E-11 |
| Methanol | high pop. | kg | 9,10E-08 | 8,47E-05 | 8,37E-07 | 3,59E-05 | 3,30E-08 | 8,58E-05 | 2,77E-05 | 2,87E-05 | 1,61E-10 | 4,60E-07 | 2,52E-07 | 1,49E-04 |
| Molybdenum | high pop. | kg | 2,19E-06 | 4,47E-07 | 8,05E-08 | 2,42E-06 | 2,95E-06 | 4,53E-08 | 4,91E-09 | 5,02E-08 | 1,30E-08 | 1,30E-08 | 1,30E-08 | 5,17E-06 |
| Monethanolamine | high pop. | kg | 1,87E-06 | 6,38E-05 | 2,80E-08 | 1,29E-08 | 3,40E-10 | 6,38E-05 | 1,58E-08 | 5,08E-09 | 1,07E-08 | 1,83E-07 | 1,83E-07 | 6,59E-05 |
| Nickel | high pop. | kg | 5,58E-05 | 9,38E-05 | 2,65E-08 | 4,71E-05 | 2,18E-10 | 4,19E-05 | 2,97E-09 | 5,71E-09 | 1,00E-06 | 1,33E-06 | 1,33E-06 | 1,59E-03 |
| Nitrate | high pop. | kg | 3,12E-06 | 9,84E-09 | 5,83E-09 | 3,56E-09 | 1,06E-09 | 1,82E-08 | 3,28E-09 | 7,39E-10 | 2,54E-09 | 3,24E-07 | 3,24E-07 | 2,81E-06 |
| Nitrogen oxides | high pop. | kg | 9,90E-02 | 4,81E-02 | 1,84E-03 | 3,59E-02 | 7,12E-05 | 8,59E-02 | 1,04E-03 | 6,06E-04 | 1,64E-03 | 6,23E-04 | 6,23E-04 | 1,86E-01 |
| NMVOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high pop. | kg | 1,47E-02 | 2,16E-02 | 6,87E-04 | 2,54E-04 | 2,31E-05 | 2,26E-02 | 3,87E-04 | 1,95E-04 | 5,82E-04 | 3,44E-04 | 3,44E-04 | 1,82E-02 |
| Ozone | high pop. | kg | 4,05E-07 | 1,31E-04 | 5,27E-08 | 1,88E-06 | 2,18E-10 | 4,19E-05 | 2,97E-09 | 5,71E-09 | 1,00E-06 | 1,33E-06 | 1,33E-06 | 1,59E-03 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high pop. | kg | 6,83E-06 | 1,07E-06 | 6,15E-08 | 6,20E-06 | 2,19E-09 | 7,33E-06 | 3,46E-08 | 1,31E-07 | 9,62E-08 | 7,83E-08 | 7,83E-08 | 1,40E-05 |
| Paraffins | high pop. | kg | 3,87E-10 | 1,81E-11 | 4,36E-12 | 1,49E-12 | 1,36E-13 | 2,41E-11 | 2,45E-12 | 2,08E-13 | 2,25E-12 | 4,91E-11 | 4,91E-11 | 4,62E-10 |
| Particulates, < 2,5 um | high pop. | kg | 7,21E-03 | 5,42E-03 | 2,38E-04 | 5,44E-03 | 1,97E-06 | 1,11E-02 | 1,34E-04 | 1,18E-04 | 1,60E-05 | 8,73E-05 | 8,73E-05 | 1,62E-03 |
| Particulates, > 10 um | high pop. | kg | 3,58E-03 | 3,30E-03 | 1,28E-04 | 1,57E-03 | 5,50E-07 | 5,00E-03 | 7,23E-05 | 1,90E-07 | 7,21E-05 | 3,15E-05 | 3,15E-05 | 1,08E-02 |
| Particulates, > 2,5 um, and < 10um | high pop. | kg | 6,72E-03 | 3,32E-03 | 8,55E-05 | 7,79E-04 | 5,79E-07 | 4,18E-03 | 4,81E-05 | 1,07E-06 | 4,71E-05 | 5,62E-05 | 5,62E-05 | 1,09E-02 |
| Pentane | high pop. | kg | 2,12E-03 | 1,72E-04 | 2,99E-04 | 1,03E-03 | 1,33E-06 | 1,50E-03 | 1,68E-04 | 1,65E-05 | 1,52E-04 | 1,51E-05 | 1,51E-05 | 3,78E-03 |
| Phenol | high pop. | kg | 1,83E-06 | 8,93E-05 | 1,24E-07 | 1,24E-07 | 1,05E-10 | 8,95E-05 | 7,08E-08 | 3,20E-08 | 1,06E-07 | 1,43E-07 | 1,43E-07 | 9,16E-05 |
| Phenol, pentachloro- | high pop. | kg | 5,80E-10 | 4,19E-10 | 6,30E-12 | 3,80E-12 | 9,77E-11 | 5,26E-10 | 3,55E-12 | 7,88E-10 | 7,91E-10 | 8,62E-10 | 8,62E-10 | 2,76E-09 |
| Phosphorus | high pop. | kg | 1,43E-05 | 1,27E-05 | 1,11E-08 | 7,63E-08 | 8,79E-09 | 1,28E-05 | 2,32E-08 | 5,90E-07 | 5,67E-07 | 1,82E-07 | 1,82E-07 | 2,67E-05 |
| Platinum | high pop. | kg | 1,13E-12 | 9,92E-14 | 4,13E-13 | 1,75E-14 | 1,83E-16 | 2,20E-13 | 6,38E-14 | 9,64E-16 | 6,29E-14 | 1,36E-14 | 1,36E-14 | 1,59E-12 |
| Polonium-210 | high pop. | kg | 1,46E-01 | 7,45E-01 | 1,68E-02 | 1,18E-03 | 1,59E-03 | 9,82E-01 | 6,64E-03 | 1,44E-02 | 2,10E-02 | 2,39E-01 | 2,39E-01 | 1,52E-01 |
| Potassium | high pop. | kg | 4,33E-04 | 9,45E-04 | 2,23E-06 | 5,12E-06 | 6,60E-07 | 9,53E-04 | 1,25E-06 | 6,33E-05 | 6,20E-05 | 2,41E-06 | 2,41E-06 | 1,33E-03 |
| Potassium-40 | high pop. | kg | 2,32E+00 | 1,11E-01 | 1,87E-03 | 1,14E-03 | 2,52E-04 | 1,14E-01 | 1,05E-03 | 2,18E-03 | 3,24E-03 | 3,80E-02 | 3,80E-02 | 2,40E+00 |
| Propanal | high pop. | kg | 7,01E-09 | 6,70E-10 | 6,16E-08 | 2,42E-10 | 1,35E-12 | 1,53E-09 | 3,44E-10 | 4,07E-11 | 3,07E-10 | 1,86E-10 | 1,86E-10 | 8,66E-09 |
| Propane | high pop. | kg | 1,31E-03 | 1,34E-04 | 2,28E-04 | 3,57E-04 | 9,81E-07 | 7,19E-04 | 1,29E-04 | 2,32E-05 | 1,05E-04 | 8,14E-06 | 8,14E-06 | 2,15E-03 |
| Propene | high pop. | kg | 1,45E-04 | 7,27E-05 | 1,24E-05 | 1,11E-05 | 5,83E-08 | 9,61E-05 | 6,99E-06 | 1,11E-06 | 5,87E-06 | 2,24E-06 | 2,24E-06 | 2,45E-04 |
| Propionic acid | high pop. | kg | 1,30E-05 | 1,22E-06 | 5,73E-08 | 1,22E-05 | 4,53E-09 | 1,35E-05 | 3,23E-08 | 2,02E-07 | 1,70E-07 | 1,61E-07 | 1,61E-07 | 2,62E-05 |
| Propylene oxide | high pop. | kg | 1,80E-06 | 1,67E-07 | 1,80E-06 | 1,43E-08 | 8,31E-11 | 1,58E-06 | 7,87E-07 | 7,93E-07 | 4,83E-07 | 4,83E-07 | 4,83E-07 | 4,66E-02 |
| Radioactive species, other beta emitters | high pop. | kg | 1,84E-01 | 1,41E-05 | 1,05E-01 | 2,15E-01 | 3,40E-03 | 1,41E-05 | 5,89E+00 | 5,70E-02 | 5,84E+00 | 3,46E+00 | 3,46E+00 | 1,41E+05 |
| Radium-226 | high pop. | kg | 2,06E+00 | 1,05E-01 | 1,66E-03 | 1,01E-03 | 2,25E-04 | 1,07E-01 | 9,37E-04 | 2,02E-03 | 2,96E-03 | 3,38E-02 | 3,38E-02 | 2,14E+00 |
| Radium-228 | high pop. | kg | 1,12E-01 | 1,94E-01 | 8,98E-03 | 5,49E-03 | 1,15E-03 | 2,49E-03 | 5,09E-03 | 1,06E-02 | 1,83E-01 | 1,83E-01 | 1,83E-01 | 4,31E-01 |
| Radon-220 | high pop. | kg | 1,72E-01 | 2,14E-02 | 1,40E-04 | 8,45E-05 | 2,09E-05 | 2,16E-02 | 7,88E-05 | 3,55E-04 | 4,34E-04 | 2,81E-03 | 2,81E-03 | 1,91E-01 |
| Radon-222 | high pop. | kg | 1,72E-01 | 2,14E-02 | 1,40E-04 | 8,45E-05 | 2,09E-05 | 2,16E-02 | 7,88E-05 | 3,55E-04 | 4,34E-04 | 2,81E-03 | 2,81E-03 | 1,91E-01 |
| Scandium | high pop. | kg | 2,71E-07 | 5,99E-09 | 1,74E-10 | 1,06E-10 | 2,96E-11 | 6,24E-09 | 9,82E-11 | 2,31E-09 | 2,31E-09 | 3,55E-09 | 3,55E-09 | 2,17E-07 |
| Selenium | high pop. | kg | 1,60E-06 | 5,49E-07 | 2,64E-06 | 1,82E-06 | 7,90E-08 | 4,82E-06 | 1,15E-08 | 4,60E-08 | 4,60E-08 | 5,02E-08 | 5,02E-08 | 5,02E-06 |
| Silicon | high pop. | kg | 2,76E-03 | 6,18E-04 | 2,91E-06 | 1,60E-06 | 2,46E-07 | 6,23E-04 | 1,64E-06 | 9,40E-06 | 1,10E-05 | 1,13E-04 | 1,13E-04 | 3,51E-03 |
| Silver | high pop. | kg | 1,22E-11 | 1,36E-12 | 2,78E-13 | 1,51E-13 | 1,12E-15 | 1,79E-12 | 1,57E-13 | 9,35E-15 | 1,47E-13 | 3,79E-13 | 3,79E-13 | 1,45E-11 |
| Sodium | high pop. | kg | 3,76E-04 | 7,74E-05 | 3,99E-06 | 3,09E-07 | 1,14E-05 | 2,02E-07 | 1,69E-04 | 2,77E-06 | 4,53E-06 | 2,74E-06 | 2,74E-06 | 4,05E-04 |
| Sodium chlorate | high pop. | kg | 3,37E-07 | 2,05E-06 | 4,41E-09 | 8,56E-09 | 1,71E-10 | 2,06E-06 | 2,48E-09 | 1,04E-08 | 1,29E-08 | 9,26E-10 | 9,26E-10 | 2,41E-06 |
| Sodium dichromate | high pop. | kg | 1,52E-07 | 6,87E-08 | 3,78E-09 | 1,35E-08 | 2,79E-10 | 8,56E-08 | 2,13E-09 | 6,35E-10 | 1,50E-09 | 3,13E-09 | 3,13E-09 | 2,36E-07 |
| Sodium formate | high pop. | kg | 3,73E-08 | 1,49E-06 | 1,79E-10 | 3,64E-11 | 1,03E-11 | 1,49E-06 | 1,01E-10 | 8,85E-12 | 9,20E-11 | 5,35E-10 | 5,35E-10 | 1,53E-06 |
| Srionium | high pop. | kg | 9,27E-05 | 1,71E-06 | 2,64E-08 | 1,61E-08 | 6,43E-08 | 2,91E-06 | 1,45E-08 | 4,07E-07 | 5,14E-07 | 5,14E-07 | 5,14E-07 | 5,02E-06 |
| Sulfate | high pop. | kg | 4,28E-03 | 6,98E-04 | 2,72E-05 | 3,04E-05 | 1,44E-06 | 7,54E-04 | 1,53E-05 | 8,46E-06 | 6,83E-06 | 4,46E-04 | 4,46E-04 | 4,59E-03 |
| Sulfur dioxide | high pop. | kg | 1,76E-01 | 3,96E-02 | 4,77E-03 | 6,29E-02 | 7,68E-05 | 1,07E-01 | 2,66E-03 | 1,57E-04 | 2,51E-03 | 4,32E-03 | 4,32E-03 | 2,82E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high pop. | kg | 1,89E-07 | 2,08E-07 | 1,16E-08 | 1,10E-08 | 4,66E-11 | 2,20E-07 | 3,94E-09 | 2,57E-09 | 2,57E-09 | 2,57E-09 | 2,57E-09 | 2,57E-09 |
| Thallium | high pop. | kg | 7,72E-07 | 4,47E-09 | 2,36E-10 | 1,38E-12 | 1,38E-12 | 4,83E-09 | 1,27E-10 | 3,39E-10 | 1,68E-09 | 1,68E-09 | 1,68E-09 | 7,60E-07 |
| Thorium | high pop. | kg | 3,27E-07 | 1,89E-06 | 2,64E-10 | 1,60E-10 | 4,89E-11 | 1,93E-08 | 1,49E-10 | 4,27E-09 | 5,42E-09 | 5,35E-09 | 5,35E-09 | 3,36E-07 |
| Thorium-228 | high pop. | kg | 9,46E-01 | 4,82E-02 | 6,60E-04 | 4,64E-04 | 1,03E-04 | 4,94E-02 | 4,30E-04 | 9,32E-04 | 1,38E-03 | 1,55E-02 | 1,55E-02 | 9,81E-01 |
| Thorium-232 | high pop. | kg | 9,80E-01 | 3,02E-02 | 4,89E-04 | 3,35E-04 | 6,55E-05 | 1,05E-02 | 1,27E-04 | 4,98E-04 | 5,58E-04 | 9,85E-04 | 9,85E-04 | 3,45E-04 |
| Tin | high pop. | kg | 6,00E-07 | 2,19E-08 | 6,49E-10 | 3,29E-10 | 1,29E-10 | 2,30E-08 | 3,66E-10 | 9,93E-09 | 1,03E-08 | 1,26E-10 | 1,26E-10 | 6,33E-07 |
| Titanium | high pop. | kg | 6,55E-05 | 2,82E-06 | 2,75E-07 | 3,58E-08 | 2,12E-09 | 2,63E-06 | 1,53E-07 | 5,93E-07 | 7,50E-07 | 3,83E-07 | 3,83E-07 | 6,85E-05 |
| Toluene | high pop. | kg | 2,54E-04 | 3,97E-05 | 3,38E-05 | 6,09E-04 | 1,72E-07 | 2,33E-04 | 1,94E-06 | 7,04E-07 | 1,01E-07 | 4,34E-07 | 4,34E-07 | 5,11E-04 |
| Uranium | high pop. | kg | 4,35E-07 | 3,01E-08 | 3,52E-10 | 2,14E-10 | 6,13E-11 | 3,06E-08 | 1,86E-10 | 3,94E-09 | 7,74E-09 | 7,12E-09 | 7,12E-09 | 4,55E-07 |
| Uranium-238 | high pop. | kg | 1,72E+00 | 7,85E-02 | 1,39E-03 | 8,44E-04 | 1,87E-04 | 8,96E-02 | 7,81E-04 | 1,69E-03 | 2,47E-03 | 2,81E-02 | 2,81E-02 | 1,78E+00 |
| Vanadium | high pop. | kg | 1,76E-04 | 3,32E-05 | 4,83E-06 | 3,86E-04 | 8,89E-08 | 4,24E-04 | 2,72E-06 | 2,17E-08 | 2,74E-06 | 5,11E-06 | 5,11E-06 | 5,97E-04 |
| Xylene | high pop. | kg | 1,04E-04 | 2,51E-05 | 1,51E-05 | 7,91E-05 | 1,17E-05 | 6,32E-05 | 1,21E-06 | 2,46E-07 | 2,46E-07 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 1,86E-05 |
| Zinc | high pop. | kg | 7,71E-05 | 1,44E-05 | 9,86E-07 | 6,17E-06 | 1,31E-07 | 2,14E-05 | 5,56E-07 | 1,22E-06 | 6,63E-07 | 2,79E-07 | 2,79E-07 | 3,76E-05 |
| Acetone | low pop. | kg | 9,69E-06 | 6,79E-07 | 1,02E-08 | 1,56E-07 | 1,95E-09 | 4,24E-07 | 5,09E-08 | 2,40E-08 | 2,69E-08 | 3,68E-07 | 3,68E-07 | 1,03E-05 |
| Aceolin | low pop. | kg | 1,20E-08 | 3,86E-10 | 1,14E-10 | 1,93E-10 | 2,40E-12 | 1,14E-09 | 6,28E-11 | 2,96E-11 | 3,38E-11 | 4,54E-10 | 4,54E-10 | 1,27E-08 |
| Actinides, radioactive, unspecified | low pop. | kg | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 |
| Aerosols, radioactive, unspecified | low pop. | kg | 5,26E-01 | 3,75E-02 | 6,31E-03 | 2,83E-02 | 5,21E-04 | 7,16E-02 | 3,56E-03 | 1,96E-02 | 1,61E-02 | 1,90E-02 | 1,90E-02 | 5,62E-01 |
| Aldehydes, unspecified | low pop. | kg | 9,94E-07 | 7,09E-08 | 1,15E-08 | 4,26E-08 | 8,31E-10 | 1,28E-07 | 8,51E-09 | 2,72E-08 | 1,87E-08 | 3,51E-08 | 3,51E-08 | 1,07E-06 |
| Aluminum | low pop. | kg | 1,51E-04 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 |
| Ammonia | low pop. | kg | 1,54E-03 | 8,22E-04 | 2,13E-05 | 1,91E-05 | 1,34E-06 | 8,61E-04 | 1,20E-05 | 2,41E-05 | 1,21E-05 | 3,52E-04 | 3,52E-04 | 2,04E-03 |
| Antimony | low pop. | kg | 1,18E-06 | 8,19E-08 | 6,94E-08 | 3,17E-08 | 4,73E-10 | 1,82E-07 | 3,91E-08 | 3,99E-09 | 5,51E-08 | 7,68E-09 | 7,68E-09 | 1,40E-06 |
| Antimony-124 | low pop. | kg | 3,41E-06 | 2,59E-07 | 2,95E-07 | 4,57E-08 | 4,79E-10 | 5,99E-07 | 1,66E-07 | 2,51E-09 | 1,64E-07 | 3,57E-08 | 3,57E-08 | 4,14E-06 |
| Antimony-125 | low pop. | kg | 3,08E-06 | 2,79E-07 | 3,08E-07 | 4,77E-07 | 5,00E-09 | 6,23E-06 | 1,73E-06 | 2,62E-08 | 1,71E-06 | 2,79E-07 | 2,79E-07 | 3,24E-05 |
| Argon-41 | low pop. | kg | 3,32E-02 | 2,27E-01 | 3,35E-04 | 4,67E+00 | 6,50E | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Propene | low pop. | kg | 1,41E-04 | 6,53E-07 | 4,67E-07 | 2,66E-07 | 1,33E-07 | 2,63E-07 | -1,88E-07 | 2,44E-07 | -4,99E-05 | -4,99E-05 | 9,24E-05 |
| Protactinium-234 | low pop. | Bq | 3,05E-01 | 2,17E-02 | 4,06E-03 | 1,31E-02 | 2,55E-03 | 2,61E-03 | -8,84E-03 | 7,73E-03 | -1,08E-02 | -1,08E-02 | 1,08E-02 |
| Radioactive species, other beta emitters | low pop. | Bq | 1,53E-02 | 1,05E-03 | 1,60E-04 | 2,15E-04 | -2,99E-06 | 1,42E-03 | -8,99E-05 | -5,39E-06 | -5,85E-04 | -5,85E-04 | 1,62E-02 |
| Radium-226 | low pop. | Bq | 1,23E-01 | 8,97E-01 | 1,75E-01 | 4,83E-01 | -1,17E-02 | 1,54E-00 | 9,84E-02 | -2,93E-01 | -1,95E-01 | -4,45E-01 | 1,32E-01 |
| Radium-228 | low pop. | Bq | 7,12E-01 | 5,01E-02 | 6,10E-02 | 9,13E-02 | -1,16E-02 | 5,52E-02 | -1,36E-03 | -2,67E-02 | -5,01E-03 | -5,01E-03 | 7,67E-02 |
| Radon-222 | low pop. | Bq | 9,44E-05 | 6,73E-04 | 1,44E-04 | 4,05E-04 | -7,90E-02 | 1,22E-05 | 8,13E-03 | -2,58E-04 | -1,77E-04 | -3,35E-04 | 1,01E-06 |
| Ruthenium-103 | low pop. | Bq | 4,80E-07 | 3,64E-08 | 4,16E-08 | 6,44E-09 | -6,74E-11 | 8,44E-08 | 2,34E-08 | -3,54E-10 | -2,31E-08 | -5,03E-09 | 5,81E-07 |
| Scandium | low pop. | kg | 1,74E-07 | 2,23E-10 | 5,25E-10 | 2,04E-10 | -1,63E-10 | 7,90E-10 | 2,96E-10 | -4,24E-13 | 2,95E-10 | -6,45E-08 | 1,11E-07 |
| Selenium | low pop. | kg | 5,15E-06 | 3,19E-07 | 9,13E-08 | 5,68E-07 | -6,01E-08 | 5,10E-07 | 5,14E-08 | -1,38E-08 | 3,76E-08 | -3,59E-07 | 5,33E-04 |
| Silicon | low pop. | kg | 1,11E-03 | 2,32E-06 | 4,07E-06 | 1,34E-06 | -1,99E-06 | 5,74E-06 | 2,30E-06 | -2,31E-09 | 2,29E-06 | -4,07E-04 | 7,09E-04 |
| Silicon tetrafluoride | low pop. | kg | 4,01E-08 | 1,20E-08 | 3,80E-10 | 6,89E-10 | -1,32E-11 | 1,30E-08 | 4,21E-10 | 4,87E-11 | 2,63E-10 | -4,42E-09 | 4,90E-08 |
| Silver | low pop. | kg | 8,83E-11 | 3,16E-12 | 3,83E-13 | 6,08E-13 | -2,81E-15 | 1,15E-12 | 2,16E-13 | -5,05E-14 | 1,65E-13 | -1,64E-12 | 4,09E-11 |
| Silver-110 | low pop. | Bq | 4,76E-06 | 3,61E-07 | 4,13E-07 | 1,38E-08 | -6,68E-10 | 8,36E-07 | 2,23E-07 | -3,51E-09 | 2,29E-07 | -4,99E-08 | 5,77E-06 |
| Sodium | low pop. | kg | 4,42E-05 | 1,32E-07 | 1,33E-07 | 5,19E-08 | -4,13E-08 | 2,76E-07 | 7,49E-08 | -1,59E-05 | 7,57E-08 | -1,59E-05 | 2,87E-05 |
| Strontium | low pop. | kg | 1,60E-05 | 5,07E-07 | 8,92E-08 | 1,52E-07 | -2,00E-08 | 7,28E-07 | 5,02E-08 | -4,06E-08 | 9,63E-09 | -3,55E-06 | 1,32E-05 |
| Styrene | low pop. | kg | 1,00E-08 | 7,04E-10 | 2,56E-09 | 1,62E-10 | -2,02E-12 | 9,57E-10 | 5,27E-11 | -2,48E-11 | 7,79E-11 | -3,81E-10 | 1,06E-08 |
| Sulfur dioxide | low pop. | kg | 3,62E-01 | 1,82E-02 | 1,24E-02 | 2,72E-02 | -4,08E-04 | 5,74E-02 | 7,00E-03 | -8,52E-04 | 6,15E-03 | -4,44E-02 | 3,81E-01 |
| Sulfur hexafluoride | low pop. | kg | 2,75E-09 | 4,88E-09 | 2,23E-11 | 1,57E-11 | 1,09E-12 | 4,92E-09 | 1,29E-11 | -1,26E-10 | -1,13E-10 | -7,99E-11 | 7,84E-09 |
| Thallium | low pop. | kg | 4,45E-08 | 7,97E-11 | 1,35E-10 | 5,73E-11 | -4,12E-11 | 2,32E-10 | 7,67E-11 | -9,86E-11 | 7,57E-11 | -1,63E-08 | 2,85E-08 |
| Thorium | low pop. | Bq | 1,74E-07 | 2,34E-10 | 2,75E-10 | 2,04E-10 | -1,63E-10 | 8,00E-10 | 2,96E-10 | -2,70E-13 | 2,95E-10 | -6,45E-08 | 1,11E-07 |
| Thorium-228 | low pop. | Bq | 3,87E-01 | 2,70E-02 | 3,49E-03 | 8,21E-03 | -6,24E-04 | 3,81E-02 | 1,96E-03 | -2,69E-03 | -7,31E-04 | -1,44E-02 | 4,10E-01 |
| Thorium-230 | low pop. | Bq | 1,20E-00 | 1,06E-01 | 1,79E-02 | 4,97E-02 | -9,70E-04 | 1,72E-01 | 1,01E-02 | -3,07E-02 | -2,07E-02 | -4,79E-02 | 1,31E-00 |
| Thorium-232 | low pop. | Bq | 6,09E-01 | 4,27E-02 | 5,48E-03 | 1,29E-02 | -9,80E-04 | 6,01E-02 | 1,14E-03 | -1,14E-03 | -2,27E-02 | -2,27E-02 | 6,45E-02 |
| Thorium-234 | low pop. | Bq | 3,05E-01 | 2,18E-02 | 4,64E-03 | 1,31E-02 | -2,55E-04 | 3,92E-02 | 2,61E-03 | -8,34E-03 | -5,73E-03 | -1,08E-02 | 1,28E-01 |
| Tin | low pop. | kg | 5,89E-05 | 1,35E-07 | 8,77E-08 | 4,31E-08 | -1,95E-10 | 2,66E-07 | 4,94E-08 | -3,72E-09 | 4,57E-08 | -1,15E-08 | 5,92E-05 |
| Titanium | low pop. | kg | 2,69E-05 | 1,84E-08 | 8,09E-08 | 3,15E-08 | -2,50E-08 | 1,22E-07 | 4,55E-08 | -6,27E-11 | 4,55E-08 | -9,93E-06 | 1,71E-05 |
| Toluene | low pop. | kg | 1,57E-04 | 4,05E-06 | 1,09E-06 | 1,26E-06 | -1,85E-07 | 6,21E-06 | 1,62E-07 | -1,56E-07 | 4,57E-07 | -4,04E-05 | 1,23E-04 |
| Uranium | low pop. | kg | 8,87E-08 | 1,21E-10 | 2,67E-10 | 1,04E-10 | -8,26E-11 | 4,09E-10 | 1,50E-10 | -1,11E-13 | 1,50E-10 | -3,28E-08 | 5,64E-08 |
| Uranium-234 | low pop. | Bq | 3,63E-00 | 2,79E-01 | 5,48E-02 | 1,54E-01 | -3,00E-03 | 4,84E-01 | 1,09E-02 | -9,71E-02 | -6,63E-02 | -1,34E-01 | 1,92E-00 |
| Uranium-235 | low pop. | Bq | 1,73E-01 | 1,21E-02 | 2,75E-03 | 7,41E-03 | -1,45E-04 | 2,39E-02 | 1,44E-02 | -1,44E-02 | -4,73E-03 | -6,10E-03 | 1,80E-02 |
| Uranium-238 | low pop. | Bq | 5,21E-00 | 3,88E-01 | 6,87E-02 | 1,85E-01 | -5,49E-03 | 6,36E-01 | 1,87E-02 | -1,06E-01 | -6,71E-02 | -1,92E-01 | 5,59E-00 |
| Uranium alpha | low pop. | kg | 1,66E-01 | 1,19E-00 | 2,53E-01 | 7,16E-01 | -1,39E-02 | 2,14E-00 | 1,42E-01 | -1,51E-01 | -1,51E-01 | -5,87E-01 | 1,79E-01 |
| Vanadium | low pop. | kg | 4,27E-17 | 1,73E-07 | 2,92E-08 | 4,63E-08 | -4,75E-09 | 2,44E-07 | 1,64E-08 | -8,71E-09 | 7,72E-09 | -7,35E-07 | 3,78E-06 |
| water | low pop. | kg | 2,10E-08 | 8,72E-10 | 2,56E-09 | 1,64E-09 | -9,32E-12 | 1,07E-08 | 1,44E-09 | -1,53E-11 | 1,43E-09 | -2,29E-10 | 2,29E-10 |
| Xenon-131m | low pop. | Bq | 9,21E-01 | 6,59E-00 | 3,88E-00 | 1,27E-00 | -1,59E-02 | 1,17E-01 | 2,19E-00 | -4,72E-02 | 2,14E-00 | -2,46E-00 | 1,04E-02 |
| Xenon-133 | low pop. | Bq | 2,93E-03 | 2,11E-02 | 1,38E-02 | 4,03E-01 | -4,95E-01 | 3,89E-02 | 7,77E-01 | -1,58E-00 | 7,62E-01 | -7,28E-01 | 3,22E-03 |
| Xenon-133m | low pop. | Bq | 1,26E-01 | 2,25E-01 | 1,76E-01 | 2,39E-01 | -2,39E-01 | 1,76E-01 | 1,40E-01 | -1,27E-01 | 1,27E-01 | -4,46E-01 | 7,47E-01 |
| Xenon-135 | low pop. | Bq | 1,20E-03 | 8,64E-01 | 5,55E-01 | 1,65E-01 | -2,04E-01 | 1,58E-02 | 3,12E-01 | -6,41E-01 | 3,06E-01 | -3,03E-01 | 1,36E-03 |
| Xenon-135m | low pop. | Bq | 7,09E-02 | 5,11E-01 | 3,45E-01 | 9,73E-00 | -1,19E-01 | 9,53E-01 | 1,94E-01 | -3,87E-01 | 1,91E-01 | -1,72E-01 | 8,00E-02 |
| Xenon-137 | low pop. | Bq | 1,37E-01 | 1,02E-00 | 1,01E-00 | 1,85E-01 | -2,05E-03 | 2,21E-00 | 5,69E-01 | -9,21E-03 | 5,59E-01 | -2,07E-01 | 1,63E-01 |
| Xenon-138 | low pop. | Bq | 1,41E-02 | 4,89E-00 | 7,71E-00 | 1,44E-01 | -1,90E-02 | 1,82E-01 | 4,34E-00 | -7,32E-01 | 4,26E-00 | -2,27E-01 | 1,41E-02 |
| Xylene | low pop. | kg | 4,22E-04 | 2,85E-05 | 4,06E-06 | 6,70E-06 | -6,03E-07 | 3,87E-05 | 2,28E-06 | -1,09E-06 | 1,19E-06 | -2,82E-05 | 4,33E-04 |
| Zinc | low pop. | kg | 9,76E-04 | 2,70E-06 | 5,28E-06 | 1,24E-06 | -1,99E-08 | 1,37E-05 | 2,99E-06 | -1,77E-07 | 2,80E-06 | -8,52E-09 | 9,92E-04 |
| Zinc-65 | low pop. | Bq | 9,19E-05 | 6,97E-06 | 7,98E-06 | 1,23E-06 | -1,29E-08 | 1,62E-05 | 4,48E-06 | -6,78E-08 | 6,82E-07 | -9,63E-07 | 1,12E-04 |
| Zirconium | low pop. | kg | 2,13E-06 | 3,50E-09 | 6,47E-09 | 1,52E-09 | -2,00E-09 | 1,05E-08 | 7,95E-07 | 5,81E-12 | 1,65E-09 | -7,95E-07 | 1,37E-06 |
| Zirconium-95 | low pop. | Bq | 8,99E-05 | 6,82E-06 | 7,78E-06 | 1,21E-06 | -1,26E-08 | 1,58E-05 | 4,38E-06 | -6,62E-08 | 4,31E-06 | -9,41E-07 | 1,09E-04 |
| Radon-222 | low pop, long-term Bq | kg | 3,95E-07 | 2,82E-06 | 6,01E-05 | 1,70E-05 | -3,33E-04 | 5,08E-06 | 3,38E-05 | -1,08E-06 | -7,43E-05 | -1,39E-06 | 1,39E-05 |
| Acetic acid | stratosphere + tropoc | kg | 7,95E-12 | 8,53E-14 | 2,50E-13 | 5,58E-13 | -1,41E-13 | 5,88E-13 | 1,41E-13 | -1,40E-13 | 2,24E-13 | -2,24E-13 | 1,75E-14 |
| Butadiene | stratosphere + tropoc | kg | 9,27E-13 | 8,08E-14 | 2,37E-13 | 2,45E-13 | -7,71E-16 | 5,62E-13 | 1,34E-13 | -1,41E-13 | 1,32E-13 | 2,12E-14 | 1,64E-12 |
| Cadmium | stratosphere + tropoc | kg | 4,91E-15 | 4,27E-17 | 1,26E-16 | 1,29E-16 | -4,08E-19 | 2,97E-16 | 7,07E-17 | -7,49E-19 | 7,00E-17 | 1,12E-17 | 8,69E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | stratosphere + tropoc | kg | 3,55E-07 | 1,35E-06 | 4,08E-06 | 1,28E-06 | -4,08E-08 | 2,23E-06 | 1,40E-06 | -2,20E-08 | 2,20E-08 | -6,63E-06 | 2,74E-07 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + tropoc | kg | 1,81E-10 | 1,58E-11 | 4,64E-11 | 4,79E-11 | -1,51E-13 | 1,10E-10 | 2,62E-11 | -2,27E-13 | 2,59E-11 | 4,15E-12 | 3,22E-10 |
| Chromium | stratosphere + tropoc | kg | 2,45E-15 | 2,14E-16 | 6,28E-16 | 6,47E-16 | -2,04E-18 | 1,49E-15 | 3,54E-16 | -3,74E-18 | 3,50E-16 | 5,60E-17 | 3,43E-15 |
| Copper | stratosphere + tropoc | kg | 8,34E-14 | 7,27E-15 | 2,13E-14 | 2,20E-14 | -6,93E-17 | 5,05E-14 | 1,20E-14 | -1,27E-16 | 1,19E-14 | 1,91E-15 | 1,81E-13 |
| Dinitrogen monoxide | stratosphere + tropoc | kg | 1,73E-12 | 1,28E-13 | 3,77E-13 | 1,88E-13 | -1,22E-15 | 1,10E-12 | 2,69E-13 | -1,22E-15 | 1,10E-12 | 3,36E-13 | 1,39E-12 |
| Ethylene oxide | stratosphere + tropoc | kg | 8,96E-12 | 7,81E-13 | 2,29E-12 | 2,36E-12 | -7,45E-15 | 5,43E-12 | 1,29E-12 | -1,37E-14 | 1,28E-12 | 2,05E-13 | 1,59E-11 |
| Formaldehyde | stratosphere + tropoc | kg | 7,73E-12 | 6,73E-13 | 1,98E-12 | 2,04E-12 | -6,42E-15 | 4,68E-12 | 1,11E-12 | -1,18E-14 | 1,10E-12 | 1,77E-13 | 1,37E-11 |
| Heat, waste | stratosphere + tropoc | kg | 2,24E-06 | 1,95E-07 | 5,72E-07 | 5,90E-07 | -1,86E-09 | 1,36E-06 | 3,22E-07 | -3,41E-09 | 3,19E-07 | 5,11E-08 | 5,96E-06 |
| Hydrogen chloride | stratosphere + tropoc | kg | 4,22E-14 | 3,68E-15 | 1,08E-14 | 1,11E-14 | -3,51E-17 | 5,89E-15 | 1,44E-15 | -1,60E-17 | 6,02E-15 | 8,64E-16 | 7,47E-14 |
| Lead | stratosphere + tropoc | kg | 9,81E-16 | 8,55E-17 | 2,51E-16 | 2,59E-16 | -8,15E-19 | 5,95E-16 | 1,41E-16 | -1,50E-18 | 1,40E-16 | 2,24E-17 | 1,74E-15 |
| Mercury | stratosphere + tropoc | kg | 3,43E-18 | 2,99E-19 | 8,79E-19 | 9,06E-19 | -2,85E-21 | 1,08E-18 | 4,95E-19 | -5,24E-21 | 4,90E-19 | 7,85E-20 | 6,08E-18 |
| Methane, fossil | stratosphere + tropoc | kg | 4,45E-13 | 2,14E-13 | 5,75E-13 | 5,75E-13 | -2,04E-15 | 4,49E-13 | 1,05E-13 | -3,74E-15 | 5,05E-13 | -4,49E-13 | 4,24E-12 |
| Nickel | stratosphere + tropoc | kg | 3,43E-15 | 2,99E-16 | 8,79E-16 | 9,06E-16 | -2,85E-18 | 2,08E-15 | 4,95E-16 | -5,24E-18 | 4,90E-16 | 7,85E-17 | 6,08E-15 |
| Nitrogen oxides | stratosphere + tropoc | kg | 6,87E-10 | 5,98E-11 | 1,76E-10 | 1,81E-10 | -5,71E-13 | 4,16E-10 | 9,90E-11 | -1,05E-12 | 9,79E-11 | 1,57E-11 | 1,22E-09 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | stratosphere + tropoc | kg | 3,29E-11 | 2,87E-12 | 8,42E-12 | 8,68E-12 | -2,74E-14 | 1,99E-11 | 4,74E-12 | -5,02E-14 | 4,69E-12 | 7,52E-13 | 5,83E-11 |
| Particulates, <2.5 um | stratosphere + tropoc | kg | 1,86E-12 | 1,62E-13 | 4,86E-13 | 5,01E-13 | -1,59E-15 | 1,33E-12 | 2,69E-13 | -2,84E-15 | 2,66E-13 | 4,26E-14 | 3,79E-12 |
| Selenium | stratosphere + tropoc | kg | 4,91E-16 | 4,27E-17 | 1,26E-16 | 1,29E-16 | -4,08E-19 | 2,97E-16 | 7,07E-17 | -7,49E-19 | 7,00E-17 | 1,12E-17 | 8,69E-16 |
| Sulfur dioxide | stratosphere + tropoc | kg | 4,91E-14 | 4,27E-15 | 1,26E-14 | 1,29E-14 | -4,08E-17 | 2,97E-14 | 7,07E-15 | -7,49E-17 | 7,00E-15 | 1,12E-15 | 8,69E-14 |
| Sulfur | stratosphere + tropoc | kg | 4,91E-14 | 4,27E-15 | 1,26E-14 | 1,29E-14 | -4,08E-17 | 2,97E-14 | 7,07E-15 | -7,49E-17 | 7,00E-15 | 1,12E-15 | 8,69E-14 |
| Aluminum | stratosphere + tropoc | kg | 2,10E-04 | 5,15E-08 | 1,46E-07 | 1,43E-07 | -2,34E-08 | 3,64E-07 | 8,21E-08 | -8,42E-06 | 8,51E-06 | 2,19E-08 | 2,19E-04 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | stratosphere + tropoc | kg | 5,05E-08 | 2,01E-08 | 1,82E-09 | 7,81E-10 | -4,10E-11 | 2,26E-08 | 1,02E-09 | -8,03E-09 | -7,01E-08 | 2,19E-09 | 5,91E-08 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Calcium, ion | 6.80E-01 | 2.90E-02 | 3.79E-03 | 1.52E-02 | 1.69E-04 | 4.82E-02 | 2.13E-03 | 4.06E-03 | 6.19E-03 | 8.95E-03 | 8.95E-03 | 7.43E-01 |
| Chloride | 4.00E-02 | 4.57E-03 | 4.02E-04 | 4.02E-04 | 4.32E-05 | 8.32E-05 | 1.91E-04 | 1.91E-04 | 1.66E-05 | 1.24E-05 | 1.24E-05 | 5.04E-02 |
| Chromium VI | 1.60E-02 | 3.48E-05 | 4.27E-05 | 2.10E-05 | 1.36E-07 | 9.87E-05 | 2.41E-05 | 1.50E-06 | 2.56E-05 | 2.62E-06 | 2.62E-06 | 1.61E-02 |
| Cobalt | 8.86E-03 | 2.48E-05 | 6.22E-06 | 4.46E-06 | -1.17E-07 | 3.54E-05 | 3.50E-06 | 1.04E-06 | 4.54E-06 | -2.19E-06 | -2.19E-06 | 8.90E-03 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | 6.00E-03 | 1.85E-02 | 1.51E-02 | 4.52E-02 | 8.34E-04 | 8.27E-03 | 8.51E-03 | 6.38E-03 | 3.68E-02 | 1.10E-01 | 1.10E-01 | 7.70E-02 |
| Copper, ion | 1.52E-02 | 4.05E-04 | 9.55E-06 | 5.05E-06 | 4.57E-03 | 4.99E-03 | 3.82E-04 | 2.05E-05 | 2.58E-05 | 2.82E-04 | 2.05E-04 | 2.05E-02 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 2.41E-01 | 1.02E-02 | 8.59E-04 | 8.04E-04 | -1.38E-05 | 1.18E-02 | 4.84E-04 | 1.45E-02 | 1.50E-02 | 1.23E-01 | 1.23E-01 | 3.90E-01 |
| Fluoride | 3.95E-03 | 1.73E-04 | 1.71E-05 | 1.95E-05 | -4.41E-05 | 2.19E-04 | 4.00E-05 | 3.87E-05 | 7.87E-05 | 1.02E-04 | 1.02E-04 | 4.15E-03 |
| Heat, waste | 2.17E-01 | 7.68E-01 | 1.51E-02 | 4.52E-02 | 8.34E-04 | 8.27E-03 | 8.51E-03 | 6.38E-03 | 3.68E-02 | 1.10E-01 | 1.10E-01 | 7.70E-02 |
| Hydrogen sulfide | 3.22E-05 | 2.56E-05 | 1.38E-06 | 2.53E-05 | 5.96E-07 | 5.29E-05 | 7.78E-07 | 4.86E-06 | 5.64E-06 | 1.69E-04 | 1.69E-04 | 2.60E-04 |
| Iodide | 3.27E-11 | 2.46E-10 | 5.36E-13 | 2.65E-12 | -4.26E-14 | 2.49E-10 | 3.02E-13 | -8.76E-14 | 2.14E-13 | -1.17E-12 | -1.17E-12 | 2.81E-10 |
| Iron, ion | 4.64E-02 | 7.28E-03 | 5.41E-04 | 6.77E-04 | 7.12E-02 | 7.97E-02 | 3.05E-04 | 3.32E-05 | 3.36E-04 | 4.47E-04 | 4.47E-04 | 5.44E-03 |
| Lead | 4.92E-04 | 6.41E-05 | 1.98E-06 | 4.07E-06 | 1.28E-04 | 1.98E-04 | 1.10E-06 | 5.11E-06 | 6.21E-06 | 1.53E-04 | 1.53E-04 | 8.49E-04 |
| Magnesium | 7.80E-02 | 4.08E-03 | 4.47E-04 | 5.64E-04 | 2.53E-05 | 5.11E-03 | 2.52E-04 | 2.88E-04 | 1.90E-02 | 1.90E-02 | 1.90E-02 | 1.03E-01 |
| Manganese | 6.08E-03 | 5.42E-04 | 1.57E-05 | 2.42E-05 | 8.09E-04 | 1.39E-03 | 8.87E-06 | 1.36E-04 | 1.43E-04 | 1.54E-04 | 1.54E-04 | 7.77E-03 |
| Mercury | 4.15E-05 | 2.65E-07 | 6.59E-08 | 4.91E-08 | 1.21E-10 | 3.80E-07 | 3.70E-08 | 4.69E-08 | 7.79E-09 | 2.82E-07 | 2.82E-07 | 4.22E-05 |
| Molybdenum | 6.76E-07 | 5.50E-07 | 5.65E-09 | 6.63E-09 | 4.98E-08 | 4.12E-07 | 3.18E-09 | 1.13E-06 | 1.60E-05 | 1.60E-05 | 1.60E-05 | 1.82E-05 |
| Nickel, ion | 4.46E-02 | 1.00E-04 | 4.24E-05 | 2.74E-05 | 3.53E-04 | 5.23E-04 | 2.39E-05 | 6.77E-06 | 3.07E-05 | 3.61E-05 | 3.61E-05 | 4.52E-02 |
| Nitrate | 9.80E-05 | 2.10E-04 | 6.39E-06 | 1.84E-06 | 2.50E-06 | 2.21E-04 | 3.60E-06 | 1.56E-04 | 1.59E-04 | 5.69E-04 | 5.69E-04 | 1.05E-03 |
| Nitrite | 6.21E-07 | 2.28E-06 | 3.29E-08 | 1.15E-07 | 2.24E-09 | 2.43E-06 | 2.11E-08 | 6.56E-09 | 1.46E-08 | 5.47E-05 | 5.47E-05 | 5.78E-05 |
| Nitrogen, organic bound | 1.87E-05 | 6.82E-05 | 1.13E-06 | 3.58E-06 | -6.73E-08 | 7.28E-05 | 6.35E-07 | -1.97E-07 | 4.38E-07 | 1.64E-03 | 1.64E-03 | 1.74E-03 |
| Phosphate | 8.74E-02 | 8.07E-04 | 2.18E-04 | 1.25E-04 | -7.95E-06 | 1.14E-03 | 1.22E-04 | 2.84E-05 | 1.51E-04 | -3.99E-04 | -3.99E-04 | 8.86E-02 |
| Potassium, ion | 1.78E-02 | 2.84E-03 | 1.10E-04 | 1.33E-04 | 2.86E-06 | 3.09E-05 | 6.22E-07 | 3.32E-06 | 6.56E-05 | 3.49E-03 | 3.49E-03 | 2.49E-02 |
| Scandium | 1.88E-05 | 7.66E-07 | 9.58E-08 | 1.54E-07 | -1.59E-08 | 1.00E-06 | 5.40E-08 | -1.30E-08 | 4.10E-08 | -5.19E-07 | -5.19E-07 | 1.93E-05 |
| Selenium | 1.03E-05 | 1.17E-07 | 1.10E-07 | 1.14E-07 | -8.95E-09 | 1.38E-06 | 6.17E-08 | 2.45E-06 | 2.51E-06 | 7.28E-06 | 7.28E-06 | 2.15E-05 |
| Silicon | 8.98E+00 | 5.06E-02 | 1.22E-02 | 1.00E-02 | -2.17E-03 | 7.06E-02 | 6.85E-03 | -1.54E-05 | 6.84E-03 | -2.07E-02 | -2.07E-02 | 3.04E+00 |
| Silver, ion | 6.94E-08 | 9.30E-08 | 4.29E-09 | 9.37E-12 | 9.37E-12 | 7.18E-08 | 2.44E-09 | -4.70E-10 | 1.24E-09 | 4.46E-10 | 4.46E-10 | 1.71E-07 |
| Sodium, ion | 5.20E-02 | 4.84E-03 | 6.97E-04 | 5.92E-04 | -6.48E-04 | 5.48E-03 | 3.92E-04 | 5.36E-04 | 9.29E-04 | 1.99E-03 | 1.99E-03 | 6.04E-02 |
| Strontium | 1.03E-03 | 8.58E-05 | 9.20E-06 | 1.33E-05 | 9.69E-07 | 1.09E-04 | 5.18E-06 | 8.41E-05 | 8.93E-05 | 2.88E-04 | 2.88E-04 | 1.52E-03 |
| Sulfate | 4.16E-03 | 2.38E-02 | 2.33E-03 | 5.96E-04 | 3.35E-03 | 1.46E-03 | 1.46E-03 | 1.19E-03 | 1.19E-03 | 1.40E-03 | 1.40E-03 | 6.74E-02 |
| Thallium | 2.07E-06 | 1.40E-07 | 1.19E-08 | 2.50E-08 | 1.46E-08 | 1.92E-07 | 6.70E-09 | 1.26E-07 | 1.33E-07 | 6.95E-06 | 6.95E-06 | 9.35E-06 |
| Tin, ion | 5.69E-04 | 2.15E-05 | 5.07E-07 | 5.99E-07 | 2.24E-04 | 2.47E-04 | 2.84E-07 | 2.61E-06 | 2.90E-06 | 2.46E-08 | 2.46E-08 | 8.18E-04 |
| Titanium, ion | 7.75E-03 | 4.11E-04 | 2.15E-04 | 4.59E-05 | -2.06E-04 | 4.66E-04 | 1.21E-04 | 1.60E-04 | 2.81E-04 | 4.85E-04 | 4.85E-04 | 8.93E-03 |
| TOC, Total Organic Carbon | 2.41E-01 | 1.02E-02 | 8.59E-04 | 8.04E-04 | -1.38E-05 | 1.18E-02 | 4.84E-04 | 1.45E-02 | 1.50E-02 | 1.23E-01 | 1.23E-01 | 3.90E-01 |
| Tungsten | 1.09E-05 | 6.79E-07 | 8.79E-08 | 1.30E-07 | -9.83E-09 | 8.82E-07 | 4.62E-08 | -5.97E-09 | 4.02E-08 | -3.71E-07 | -3.71E-07 | 1.14E-05 |
| Vanadium, ion | 4.40E-03 | 3.28E-05 | 1.80E-05 | 8.94E-06 | 3.39E-06 | 6.30E-05 | 1.01E-05 | 2.21E-04 | 2.31E-04 | -7.52E-06 | -7.52E-06 | 4.69E-03 |
| Zinc, ion | 3.27E-04 | 2.13E-04 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 1.36E-05 | 4.44E-03 |
| Calcium, ion | 2.27E-04 | 3.24E-05 | 8.11E-05 | 4.43E-06 | 4.92E-09 | 1.18E-04 | 4.57E-05 | -1.41E-08 | 4.57E-05 | 2.77E-05 | 2.77E-05 | 4.18E-04 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 9.73E-07 | 1.22E-07 | 3.61E-08 | 2.36E-08 | -5.34E-10 | 1.81E-07 | 2.03E-08 | 2.30E-09 | 2.26E-08 | -1.90E-07 | -1.90E-07 | 9.86E-07 |
| Acenaphthene | 1.84E-09 | 1.41E-10 | 4.86E-10 | 5.45E-10 | -1.65E-12 | 1.17E-09 | 2.74E-10 | -1.32E-12 | 7.72E-10 | 4.04E-11 | 4.04E-11 | 3.32E-09 |
| Acenaphthylene | 1.15E-10 | 8.89E-12 | 3.94E-13 | 1.09E-11 | -1.01E-11 | 4.41E-11 | 8.27E-14 | 7.09E-11 | 2.53E-12 | 2.53E-12 | 2.53E-12 | 1.69E-09 |
| Actinides, radioactive, unspecified | 3.63E+00 | 2.57E-01 | 4.89E-02 | 1.81E-01 | -3.09E-03 | 4.83E-01 | 2.75E-02 | -1.22E-01 | -1.30E-01 | -3.30E-01 | -3.30E-01 | 3.89E+00 |
| Aluminum | 1.23E-04 | 1.02E-05 | 1.52E-05 | 7.41E-05 | -7.54E-08 | 9.95E-05 | 8.56E-06 | -1.29E-06 | 7.77E-06 | 3.69E-07 | 3.69E-07 | 2.31E-04 |
| Ammonium, ion | 3.21E-05 | 2.47E-06 | 1.04E-05 | 6.05E-06 | 1.10E-08 | 1.90E-05 | 5.88E-06 | 1.67E-06 | 1.66E-06 | 2.03E-06 | 2.03E-06 | 6.58E-02 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | 1.14E-07 | 9.08E-09 | 2.98E-08 | 3.46E-08 | 8.98E-11 | 7.46E-08 | 1.68E-08 | -1.58E-10 | 1.66E-08 | 2.85E-09 | 2.85E-09 | 2.06E-07 |
| Arsenic, ion | 5.96E-07 | 1.46E-07 | 5.29E-08 | 1.29E-07 | -3.15E-10 | 3.27E-07 | 2.98E-08 | 2.90E-08 | 2.95E-08 | -3.35E-08 | -3.35E-08 | 9.19E-07 |
| Barite | 6.49E-03 | 5.42E-04 | 8.54E-04 | 3.79E-03 | -4.06E-06 | 5.18E-03 | 4.81E-04 | -5.77E-05 | 4.24E-04 | 2.67E-05 | 2.67E-05 | 1.21E-02 |
| Bariure | 2.57E-04 | 1.98E-05 | 6.81E-05 | 2.34E-07 | 2.34E-07 | 2.34E-07 | 2.34E-07 | 2.34E-07 | 2.34E-07 | 2.34E-07 | 2.34E-07 | 6.57E-02 |
| Benzene | 2.44E-05 | 1.88E-06 | 6.45E-06 | 7.28E-06 | -2.39E-08 | 1.52E-05 | 3.63E-06 | -6.96E-07 | 2.94E-06 | 5.36E-07 | 5.36E-07 | 4.35E-05 |
| Benzene, ethyl- | 7.09E-05 | 5.45E-07 | 1.88E-06 | 2.10E-06 | -6.73E-08 | 4.52E-06 | 1.06E-06 | -1.30E-07 | 9.26E-07 | 1.56E-07 | 1.56E-07 | 1.27E-05 |
| BOOs, Biological Oxygen Demand | 4.01E-02 | 2.50E-03 | 3.92E-03 | 4.00E-02 | -2.72E-05 | 2.06E-02 | 2.21E-03 | -4.65E-03 | 4.54E-03 | 5.13E-04 | 5.13E-04 | 6.58E-02 |
| Boron | 2.45E-06 | 1.93E-07 | 6.39E-07 | 7.16E-07 | 2.43E-09 | 1.55E-06 | 3.60E-07 | -8.63E-08 | 2.74E-07 | 4.96E-08 | 4.96E-08 | 4.32E-06 |
| Bromine | 2.07E-04 | 1.59E-05 | 5.47E-05 | 6.13E-05 | -1.86E-07 | 1.32E-04 | 3.08E-05 | -1.49E-07 | 3.07E-05 | 4.55E-06 | 4.55E-06 | 3.74E-04 |
| Cadmium, ion | 2.08E-07 | 5.35E-08 | 2.10E-08 | 3.11E-08 | -1.16E-10 | 1.05E-07 | 1.18E-08 | 2.71E-10 | 1.21E-08 | -1.25E-08 | -1.25E-08 | 3.13E-07 |
| Calcium, ion | 1.50E-02 | 2.86E-03 | 1.10E-04 | 1.33E-04 | 2.86E-06 | 3.09E-05 | 6.22E-07 | 3.32E-06 | 6.56E-05 | 3.49E-03 | 3.49E-03 | 2.49E-02 |
| Carboxylic acids, unspecified | 1.70E-03 | 3.31E-04 | 4.40E-04 | 5.27E-04 | -1.51E-06 | 1.10E-03 | 2.48E-04 | -1.41E-06 | 2.46E-04 | 3.61E-05 | 3.61E-05 | 3.08E-03 |
| Cesium | 2.95E-07 | 2.27E-08 | 7.81E-08 | 8.76E-08 | -2.87E-10 | 1.88E-07 | 4.40E-08 | -7.86E-08 | 3.62E-08 | 6.50E-09 | 6.50E-09 | 5.26E-07 |
| Cesium-137 | 4.18E+02 | 2.95E+01 | 5.00E+00 | 2.07E+01 | -3.54E+01 | 5.54E+01 | 3.16E+00 | -1.39E+01 | -1.08E+01 | -1.49E+01 | -1.49E+01 | 4.86E+02 |
| Chloride | 1.48E-01 | 1.14E-02 | 3.92E-02 | 1.40E-02 | -1.43E-04 | 1.44E-02 | 3.64E-03 | 1.84E-02 | 3.26E-02 | 3.26E-02 | 3.26E-02 | 2.64E-01 |
| Chlorinated solvents, unspecified | 1.99E-14 | 3.41E-14 | 1.69E-16 | 1.20E-16 | 2.93E-09 | 2.93E-09 | 2.97E-17 | 1.05E-06 | 1.05E-06 | -5.83E-16 | -5.83E-16 | 1.05E-06 |
| Chromium, ion | 1.53E-06 | 1.32E-07 | 3.70E-08 | 4.40E-07 | -1.34E-09 | 9.80E-07 | 4.09E-07 | 2.07E-07 | 1.71E-08 | -1.71E-08 | -1.71E-08 | 2.74E-06 |
| Cobalt | 1.25E-08 | 8.87E-10 | 1.67E-09 | 1.07E-11 | -1.07E-11 | 6.27E-09 | 1.67E-09 | -4.20E-10 | 1.25E-10 | 1.49E-10 | 1.49E-10 | 1.49E-10 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | 4.05E-02 | 2.53E-03 | 8.28E-03 | 1.01E-02 | -2.75E-05 | 2.09E-02 | 4.66E-03 | -4.68E-05 | 4.61E-03 | 5.40E-04 | 5.40E-04 | 6.66E-02 |
| Copper, ion | 5.16E-07 | 5.44E-08 | 7.55E-08 | 2.50E-07 | -3.39E-10 | 3.80E-07 | 4.25E-08 | -3.27E-09 | 3.93E-08 | -1.19E-09 | -1.19E-09 | 9.34E-07 |
| Cyanide | 1.06E-06 | 8.34E-08 | 2.76E-07 | 3.10E-07 | 9.50E-10 | 6.69E-07 | 1.56E-07 | -7.83E-10 | 1.55E-07 | 2.14E-08 | 2.14E-08 | 1.90E-06 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | 9.73E-07 | 1.22E-07 | 3.61E-08 | 2.36E-08 | -5.34E-10 | 1.81E-07 | 2.03E-08 | 2.30E-09 | 2.26E-08 | -1.90E-07 | -1.90E-07 | 9.86E-07 |
| Fluoride | 1.06E-06 | 8.34E-08 | 2.76E-07 | 3.10E-07 | 9.50E-10 | 6.69E-07 | 1.56E-07 | -7.83E-10 | 1.55E-07 | 2.14E-08 | 2.14E-08 | 1.90E-06 |
| Glutaraldehyde | 8.02E-07 | 6.69E-08 | 1.05E-07 | 4.68E-07 | 5.01E-10 | 6.40E-07 | 5.94E-08 | -7.12E-09 | 5.23E-08 | 3.30E-09 | 3.30E-09 | 1.50E-06 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkane, unspecified | 3.84E-05 | 2.95E-06 | 1.04E-05 | 3.65E-05 | -3.65E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 1.44E-05 | 6.73E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | 3.54E-06 | 2.72E-07 | 9.38E-07 | 1.05E-06 | -3.37E-09 | 2.26E-06 | 5.28E-07 | -6.50E-08 | 4.63E-07 | 7.80E-08 | 7.80E-08 | 6.34E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | 1.67E-04 | 1.29E-05 | 4.30E-05 | 5.22E-05 | -1.56E-07 | 1.08E-04 | 2.42E-05 | -2.88E-06 | 2.13E-05 | 3.51E-06 | 3.51E-06 | 3.00E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | 1.22E-04 | 1.01E-05 | 1.60E-05 | 7.09E-05 | -7.63E-08 | 9.70E-05 | 9.03E-06 | -1.07E-06 | 7.96E-06 | 1.41E-07 | 1.41E-07 | 2.27E-04 |
| Hydrogen 3, Tritium | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Chromium V1 | kg | 5,07E-03 | 1,31E-05 | 1,87E-05 | 6,62E-06 | 7,78E-07 | 3,29E-05 | 7,87E-06 | 4,69E-07 | 8,34E-06 | 1,02E-06 | 1,02E-06 | 5,11E-04 |
| Chromium, ion | kg | 9,30E-04 | 1,17E-07 | 1,89E-07 | 1,02E-07 | 1,02E-07 | 9,89E-07 | 1,79E-07 | 9,44E-07 | 2,23E-06 | 9,55E-08 | 7,44E-07 | 1,55E-04 |
| Cobalt | river | 1,52E-05 | 6,90E-08 | 7,25E-08 | 1,06E-07 | 3,56E-10 | 2,47E-07 | 1,08E-08 | 4,26E-09 | 3,66E-08 | 5,90E-08 | 5,90E-08 | 1,67E-05 |
| Cobalt-57 | river | 1,36E-02 | 1,03E-03 | 1,17E-03 | 1,82E-04 | 1,90E-06 | 2,38E-03 | 6,61E-04 | 1,00E-05 | 6,51E-04 | 1,42E-04 | 1,42E-04 | 1,69E-02 |
| Cobalt-58 | river | 1,74E-04 | 1,54E-01 | 1,61E-01 | 4,38E-01 | 1,61E-01 | 1,51E-01 | 1,61E-01 | 9,31E-02 | 1,47E-02 | 1,05E-01 | 1,05E-01 | 1,25E-01 |
| Cobalt-60 | river | 3,76E-04 | 2,83E-01 | 1,67E-01 | 1,16E-01 | 3,29E-03 | 5,62E-01 | 9,39E-02 | 6,32E-02 | 3,06E-02 | 9,39E-02 | 9,39E-02 | 1,46E-02 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | river | 1,90E-01 | 1,15E-01 | 4,32E-02 | 4,81E-02 | 1,54E-04 | 2,06E-01 | 2,44E-02 | 4,78E-04 | 2,48E-02 | 6,37E-03 | 6,37E-03 | 4,27E-01 |
| Copper, ion | river | 7,09E-05 | 1,32E-06 | 1,40E-08 | 4,67E-08 | 1,93E-07 | 2,30E-06 | 3,57E-07 | 2,31E-08 | 3,80E-07 | 8,46E-08 | 8,46E-08 | 7,36E-05 |
| Cumene | kg | 9,92E-05 | 2,90E-04 | 3,32E-06 | 1,12E-06 | 3,38E-08 | 2,94E-04 | 1,87E-06 | 5,54E-09 | 1,38E-05 | 3,38E-05 | 3,38E-05 | 1,82E-02 |
| Cyanide | river | 1,31E-03 | 4,02E-06 | 1,46E-06 | 6,21E-07 | 2,36E-09 | 6,10E-06 | 8,22E-07 | 2,18E-08 | 8,00E-07 | 1,34E-07 | 1,34E-07 | 1,32E-03 |
| Dichromate | river | 5,63E-07 | 3,56E-08 | 1,40E-08 | 4,67E-08 | 1,93E-07 | 1,13E-07 | 7,88E-09 | 2,39E-09 | 5,49E-09 | 1,15E-08 | 1,15E-08 | 6,70E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | river | 5,05E-02 | 5,48E-03 | 1,28E-02 | 1,41E-02 | 4,31E-05 | 3,24E-02 | 7,22E-03 | 2,44E-06 | 1,91E-03 | 1,91E-03 | 1,91E-03 | 9,26E-02 |
| Ethane, 1,2-dichloro- | river | 4,03E-07 | 1,04E-06 | 5,15E-09 | 9,56E-09 | 1,74E-10 | 1,05E-06 | 2,86E-09 | 2,64E-09 | 2,64E-10 | 2,94E-08 | 2,94E-08 | 1,42E-06 |
| Ethene | river | 3,23E-05 | 3,93E-06 | 1,19E-06 | 4,41E-07 | 1,75E-08 | 5,54E-06 | 6,70E-07 | 2,80E-09 | 6,73E-07 | 6,58E-06 | 6,58E-06 | 3,19E-05 |
| Ethene, chloro- | river | 9,06E-08 | 5,68E-08 | 1,19E-09 | 1,13E-09 | 2,22E-11 | 5,91E-08 | 6,68E-10 | 4,40E-11 | 6,24E-10 | 9,31E-09 | 9,31E-09 | 1,66E-07 |
| Ethylene diamine | river | 1,02E-09 | 5,58E-07 | 8,03E-01 | 1,57E-12 | 2,06E-13 | 5,18E-07 | 4,57E-11 | 7,38E-14 | 4,58E-11 | 5,20E-11 | 5,20E-11 | 5,19E-07 |
| Fluoride | river | 2,74E-09 | 9,38E-08 | 4,12E-11 | 1,90E-11 | 5,00E-13 | 9,38E-08 | 2,32E-11 | 7,46E-12 | 1,58E-11 | 2,69E-10 | 2,69E-10 | 9,68E-08 |
| Formic acid | river | 3,03E-04 | 1,65E-05 | 1,38E-05 | 1,25E-05 | 2,84E-06 | 3,98E-05 | 7,64E-06 | 2,86E-05 | 1,05E-05 | 5,80E-06 | 5,80E-06 | 3,59E-04 |
| Formaldehyde | river | 3,26E-06 | 2,25E-07 | 3,63E-07 | 1,88E-08 | 7,37E-07 | 1,13E-07 | 2,04E-07 | 8,41E-10 | 2,03E-07 | 1,72E-08 | 1,72E-08 | 3,22E-06 |
| Heat, waste | kg | 2,74E-07 | 1,39E-05 | 1,83E-08 | 8,22E-10 | 7,09E-11 | 1,36E-05 | 1,03E-08 | 3,62E-12 | 1,03E-08 | 2,03E-08 | 2,03E-08 | 1,39E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | 3,73E-01 | 3,76E-04 | 3,07E-04 | 2,64E-04 | 9,71E-02 | 9,57E-04 | 1,73E-04 | 9,04E-04 | 1,08E-01 | 7,56E-04 | 7,56E-04 | 6,52E-01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | 8,78E-05 | 6,30E-06 | 2,24E-06 | 2,26E-05 | 7,51E-08 | 5,12E-05 | 1,26E-05 | 3,76E-08 | 1,26E-05 | 1,75E-06 | 1,75E-06 | 1,53E-04 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | 8,10E-06 | 2,58E-06 | 2,07E-06 | 2,09E-06 | 6,93E-09 | 4,73E-06 | 1,52E-06 | 3,47E-06 | 1,16E-06 | 1,62E-07 | 1,62E-07 | 1,42E-05 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | 3,55E-04 | 2,63E-05 | 9,05E-05 | 9,16E-05 | 3,04E-07 | 2,08E-04 | 5,10E-05 | 1,53E-07 | 5,08E-05 | 7,07E-06 | 7,07E-06 | 6,21E-04 |
| Hydrogen-3, Tritium | kg | 5,34E-05 | 3,34E-04 | 4,91E-06 | 1,36E-06 | 1,16E-08 | 3,41E-04 | 2,77E-06 | 6,69E-08 | 2,70E-06 | 3,17E-06 | 3,17E-06 | 3,94E-04 |
| Hydrogen peroxide | river | 9,19E-04 | 6,57E-03 | 1,29E-03 | 4,18E-03 | 8,24E-01 | 1,20E-04 | 2,74E-02 | 2,74E-03 | 2,01E-03 | 3,28E-03 | 3,28E-03 | 9,86E-04 |
| Hydrogen sulfide | river | 1,33E-07 | 1,37E-05 | 5,41E-09 | 2,29E-07 | 6,40E-11 | 3,99E-05 | 2,59E-08 | 9,82E-09 | 4,42E-09 | 1,11E-08 | 1,11E-08 | 1,44E-05 |
| Iodide | river | 1,08E-04 | 1,81E-07 | 3,30E-07 | 1,37E-07 | 1,00E-07 | 5,47E-07 | 1,86E-07 | 1,96E-09 | 1,84E-07 | 3,98E-05 | 3,98E-05 | 6,91E-05 |
| Iodine | river | 1,65E-06 | 1,12E-07 | 2,32E-08 | 2,36E-08 | 3,17E-10 | 1,59E-07 | 1,31E-08 | 6,07E-10 | 1,25E-08 | 6,01E-08 | 6,01E-08 | 1,76E-06 |
| Iodine-131 | river | 2,07E-05 | 2,08E-06 | 9,24E-07 | 2,44E-06 | 2,48E-06 | 2,84E-06 | 1,49E-07 | 1,03E-07 | 1,32E-08 | 1,15E-06 | 1,15E-06 | 3,21E-07 |
| Iodine-133 | river | 7,00E-05 | 1,40E-06 | 1,72E-05 | 1,74E-05 | 5,90E-08 | 3,95E-05 | 9,70E-06 | 3,00E-06 | 9,67E-06 | 3,10E-06 | 3,10E-06 | 1,20E-04 |
| Iron | river | 1,06E-01 | 7,84E-03 | 2,56E-03 | 3,88E-03 | 1,04E-04 | 1,42E-02 | 1,44E-03 | 2,32E-03 | 8,79E-04 | 3,42E-03 | 3,42E-03 | 1,16E-01 |
| Iron-59 | river | 3,78E-03 | 2,87E-04 | 3,27E-05 | 5,07E-05 | 5,31E-07 | 6,64E-04 | 1,84E-04 | 2,79E-06 | 1,81E-04 | 3,96E-05 | 3,96E-05 | 4,59E-03 |
| Iron, ion | river | 1,04E-03 | 7,88E-05 | 8,09E-03 | 1,39E-05 | 1,44E-03 | 9,39E-05 | 7,66E-07 | 4,99E-05 | 1,09E-05 | 1,29E-05 | 1,29E-05 | 1,29E-05 |
| Iron, ion | river | 1,15E-03 | 5,58E-05 | 2,49E-05 | 3,43E-05 | 8,60E-07 | 1,15E-04 | 1,40E-05 | 6,80E-06 | 7,22E-06 | 2,82E-06 | 2,82E-06 | 1,31E-03 |
| Lanthanum-140 | river | 6,41E-03 | 4,86E-04 | 5,55E-04 | 8,60E-05 | 9,00E-07 | 1,13E-03 | 1,13E-04 | 4,73E-06 | 3,08E-04 | 6,72E-05 | 6,72E-05 | 7,78E-03 |
| Lead | kg | 4,86E-05 | 2,22E-06 | 2,39E-07 | 1,56E-06 | 1,56E-08 | 4,23E-06 | 1,23E-06 | 1,66E-08 | 7,49E-07 | 1,62E-07 | 1,62E-07 | 5,21E-05 |
| Lead-210 | river | 4,05E-04 | 3,01E-01 | 4,14E-02 | 6,30E-02 | 8,13E-03 | 3,97E-01 | 2,33E-02 | 7,52E-03 | 1,58E-02 | 1,53E-01 | 1,53E-01 | 4,31E-04 |
| Magnesium | river | 4,61E-03 | 4,21E-04 | 9,08E-04 | 9,27E-04 | 4,64E-06 | 2,25E-03 | 5,12E-04 | 8,06E-06 | 5,04E-04 | 1,41E-03 | 1,41E-03 | 8,78E-03 |
| Manganese | kg | 9,52E-05 | 1,97E-05 | 8,11E-06 | 9,68E-06 | 2,27E-08 | 3,75E-05 | 4,57E-06 | 1,76E-06 | 2,81E-06 | 1,02E-05 | 1,02E-05 | 1,46E-04 |
| Manganese-54 | river | 1,88E-01 | 1,18E-02 | 2,10E-02 | 3,39E-03 | 2,91E-03 | 2,25E-02 | 5,16E-03 | 1,16E-03 | 5,34E-03 | 7,59E-03 | 7,59E-03 | 1,24E-01 |
| Mercury | river | 1,41E-06 | 1,40E-07 | 1,39E-08 | 3,50E-09 | 1,36E-10 | 1,57E-07 | 7,83E-09 | 9,28E-09 | 1,71E-08 | 3,42E-09 | 3,42E-09 | 1,58E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | 1,34E-05 | 1,03E-06 | 3,84E-06 | 5,23E-06 | 1,05E-08 | 9,08E-06 | 1,60E-06 | 3,89E-08 | 1,56E-06 | 1,94E-07 | 1,94E-07 | 2,42E-05 |
| Methanol | river | 1,92E-10 | 1,17E-09 | 2,87E-06 | 4,12E-10 | 1,18E-10 | 1,90E-09 | 1,92E-10 | 1,83E-12 | 5,31E-10 | 5,31E-10 | 5,31E-10 | 1,47E-07 |
| Molybdenum | river | 2,57E-05 | 2,04E-06 | 2,96E-07 | 4,42E-07 | 1,03E-06 | 3,06E-06 | 1,20E-07 | 3,34E-08 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 1,96E-06 | 3,07E-05 |
| Molybdenum-99 | river | 2,21E-03 | 1,68E-04 | 1,91E-04 | 2,97E-05 | 3,10E-07 | 3,88E-04 | 1,08E-04 | 1,63E-06 | 2,03E-05 | 2,32E-05 | 2,32E-05 | 2,68E-03 |
| Nickel, ion | river | 1,46E-06 | 1,39E-06 | 8,29E-07 | 2,74E-07 | 2,19E-07 | 2,71E-06 | 4,57E-07 | 3,04E-08 | 4,97E-07 | 2,12E-07 | 2,12E-07 | 1,49E-04 |
| Nickel-59 | river | 2,54E-02 | 3,07E-03 | 2,98E-04 | 4,96E-04 | 2,22E-03 | 4,40E-03 | 5,21E-03 | 1,89E-04 | 4,89E-04 | 1,20E-03 | 1,20E-03 | 3,91E-01 |
| Nitrate | river | 1,10E-03 | 1,46E-03 | 4,01E-05 | 2,41E-05 | 8,18E-07 | 1,52E-03 | 2,26E-05 | 8,82E-05 | 1,11E-04 | 9,11E-03 | 9,11E-03 | 1,18E-02 |
| Nitrite | river | 3,59E-06 | 6,99E-06 | 2,77E-07 | 3,84E-08 | 6,00E-09 | 7,30E-06 | 1,56E-07 | 1,11E-07 | 2,66E-07 | 5,16E-05 | 5,16E-05 | 6,28E-05 |
| Nitrogen | kg | 8,49E-04 | 1,54E-03 | 1,79E-05 | 5,48E-05 | 5,70E-07 | 1,05E-03 | 1,01E-05 | 1,07E-05 | 6,25E-07 | 3,52E-05 | 3,52E-05 | 2,47E-02 |
| Nitrogen, organic bound | kg | 7,53E-03 | 1,02E-05 | 1,41E-05 | 1,01E-05 | 4,99E-08 | 4,44E-05 | 7,95E-06 | 2,00E-07 | 7,75E-06 | 2,25E-06 | 2,25E-06 | 7,58E-03 |
| Oil, unspecified | river | 5,20E-02 | 4,48E-03 | 1,34E-02 | 1,50E-02 | 4,57E-05 | 3,29E-02 | 7,56E-03 | 3,74E-05 | 7,53E-03 | 1,11E-03 | 1,11E-03 | 9,35E-02 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | 1,67E-04 | 4,91E-07 | 8,64E-07 | 8,60E-07 | 3,81E-09 | 2,21E-06 | 4,87E-07 | 4,85E-09 | 4,82E-07 | 2,81E-07 | 2,81E-07 | 1,70E-04 |
| Paraffins | kg | 1,12E-09 | 5,26E-11 | 3,28E-11 | 1,34E-11 | 3,96E-13 | 1,34E-11 | 7,12E-11 | 6,04E-13 | 5,52E-12 | 1,43E-12 | 1,43E-12 | 1,24E-09 |
| Phenol | river | 5,76E-05 | 9,25E-05 | 1,42E-05 | 1,42E-05 | 4,64E-08 | 1,21E-04 | 8,03E-06 | 2,30E-08 | 1,20E-06 | 1,20E-06 | 1,20E-06 | 1,84E-04 |
| Phosphate | river | 1,69E-04 | 9,31E-05 | 2,09E-06 | 8,29E-07 | 3,16E-08 | 9,60E-05 | 1,61E-06 | 4,98E-08 | 1,23E-06 | 1,87E-06 | 1,87E-06 | 2,68E-04 |
| Phosphorus | river | 1,19E-04 | 1,51E-04 | 1,14E-06 | 9,21E-07 | 1,20E-07 | 1,53E-04 | 6,43E-07 | 1,33E-06 | 1,98E-06 | 3,96E-06 | 3,96E-06 | 2,34E-04 |
| Polonium-210 | kg | 1,01E-01 | 1,41E-02 | 1,46E-02 | 1,30E-02 | 8,18E-02 | 3,97E-01 | 1,01E-01 | 1,58E-02 | 1,53E-01 | 4,31E-01 | 4,31E-01 | 1,41E-01 |
| Potassium-40 | river | 5,09E-04 | 3,78E-01 | 5,19E-02 | 7,91E-02 | 1,02E-02 | 4,99E-01 | 2,92E-02 | 9,44E-03 | 1,98E-02 | 1,93E-01 | 1,93E-01 | 5,41E-04 |
| Potassium, ion | river | 8,75E-03 | 8,02E-04 | 7,79E-04 | 8,21E-04 | 2,45E-06 | 2,40E-03 | 4,39E-04 | 4,95E-06 | 4,48E-04 | 8,16E-04 | 8,16E-04 | 1,24E-02 |
| Propene | kg | 1,03E-05 | 1,07E-04 | 1,46E-07 | 1,46E-07 | 1,09E-06 | 1,11E-04 | 1,42E-08 | 1,17E-06 | 3,90E-06 | 1,42E-06 | 1,42E-06 | 3,89E-06 |
| Propylene oxide | river | 4,34E-06 | 4,01E-07 | 3,36E-06 | 3,43E-08 | 2,00E-09 | 3,80E-06 | 1,89E-06 | 1,51E-08 | 1,91E-06 | 1,17E-06 | 1,17E-06 | 1,12E-05 |
| Protactinium-234 | river | 5,65E-04 | 4,03E-01 | 8,58E-02 | 2,42E-01 | 4,72E-03 | 7,26E-01 | 4,83E-02 | 1,54E-01 | 1,06E-01 | 1,99E-01 | 1,99E-01 | 6,07E-04 |
| Radiactive species, alpha emitters | kg | 4,54E-02 | 1,46E-04 | 4,44E-04 | 7,81E-04 | 1,53E-05 | 1,58E-02 | 2,50E-04 | 8,23E-05 | 3,12E-04 | 4,97E-03 | 4,97E-03 | 5,63E-02 |
| Radiactive species, Nucleides, unspecified | kg | 7,03E-04 | 1,29E-03 | 1,82E-03 | 1,82E-03 | 1,23E-03 | 1,23E-03 | 1,09E-03 | 2,28E-01 | 1,95E-01 | 2,14E-01 | 2,14E-01 | 1,29E-01 |
| Radium-224 | river | 3,38E-01 | 2,42E-10 | 8,61E-04 | 8,71E-04 | 2,89E-02 | 1,97E-01 | 4,85E-04 | 1,45E-02 | 4,83E-04 | 6,74E-01 | 6,74E-01 | 5,90E-01 |
| Radium-226 | river | 3,57E-03 | 2,55E-02 | 6,72E-01 | 1,65E-02 | 2,99E-04 | 4,83E-02 | 3,78E-01 | 9,61E-01 | 5,83E-01 | 1,23E-02 | 1,23E-02 | 1,87E-03 |
| Radium-228 | river | 1,75E-01 | 1,84E-04 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 | 1,74E-01 |
| Rubidium | river | 6,75E-06 | 4,84E-07 | 1,72E-06 | 1,74E-06 | 5, | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Orbencarb | agricultural | kg | 4,24E-07 | 2,24E-05 | 2,91E-09 | 5,14E-10 | 2,48E-08 | 2,24E-05 | 1,64E-09 | -2,14E-06 | -2,14E-06 | -4,11E-08 | -1,11E-08 | 2,06E-05 |
| Phosphorus | agricultural | kg | 1,13E-05 | 2,83E-06 | 1,04E-07 | 2,78E-07 | 3,38E-08 | 3,24E-06 | 5,88E-08 | -3,14E-06 | -3,08E-06 | -1,98E-07 | -1,88E-07 | 1,11E-05 |
| Primicarb | agricultural | kg | 1,33E-09 | 5,42E-09 | 3,05E-10 | 1,41E-11 | -1,73E-13 | 5,74E-09 | 1,72E-10 | 3,20E-12 | 1,75E-10 | 5,52E-12 | 5,52E-12 | 7,26E-09 |
| Potassium | agricultural | kg | 6,31E-05 | 1,57E-05 | 5,80E-07 | 1,55E-06 | 1,87E-07 | 1,80E-05 | 3,27E-07 | -1,76E-05 | -1,73E-05 | -1,10E-06 | -1,10E-06 | 6,28E-05 |
| Silicon | agricultural | kg | 1,04E-04 | 2,55E-05 | 1,43E-06 | 2,40E-06 | 2,71E-07 | 2,96E-05 | 8,03E-07 | -2,66E-05 | -2,58E-05 | -2,79E-06 | -2,79E-06 | 1,05E-04 |
| Silver | agricultural | kg | 7,81E-09 | 2,13E-09 | 3,53E-09 | 3,75E-11 | 2,40E-13 | 5,70E-09 | 1,99E-09 | 2,04E-11 | 2,01E-09 | 9,82E-10 | 9,82E-10 | 1,65E-08 |
| Strontium | agricultural | kg | 3,62E-08 | 2,65E-09 | 1,04E-08 | 8,20E-09 | -1,60E-11 | 2,12E-08 | 5,85E-09 | -5,94E-12 | 5,84E-09 | 1,27E-09 | 1,27E-09 | 6,45E-08 |
| Sulfur | agricultural | kg | 1,51E-05 | 3,51E-06 | 3,84E-07 | 2,88E-07 | 2,58E-08 | 4,21E-06 | 2,16E-07 | -2,67E-06 | -2,45E-06 | -7,73E-07 | -7,73E-07 | 1,61E-05 |
| Tetralum | agricultural | kg | 7,10E-09 | 2,73E-07 | 9,14E-10 | 4,51E-11 | 9,12E-11 | 2,74E-07 | 5,15E-10 | -8,02E-09 | -7,50E-09 | -2,94E-10 | -2,94E-10 | 2,73E-07 |
| Tellurizurion | agricultural | kg | 5,23E-09 | 2,76E-07 | 3,60E-11 | 6,34E-12 | 3,06E-10 | 2,76E-07 | 2,03E-11 | -2,64E-08 | -2,64E-08 | -5,07E-10 | -5,07E-10 | 2,55E-07 |
| Tin | agricultural | kg | 5,83E-09 | 1,11E-09 | 3,68E-10 | 3,67E-11 | -8,35E-12 | 1,50E-09 | 2,07E-10 | 3,05E-11 | 2,38E-10 | -7,44E-10 | -7,44E-10 | 6,83E-09 |
| Titanium | agricultural | kg | 1,60E-06 | 3,98E-07 | 1,47E-08 | 3,91E-08 | 4,73E-09 | 4,56E-07 | 8,24E-09 | -4,45E-07 | -4,37E-07 | -2,79E-08 | -2,79E-08 | 1,55E-06 |
| Vanadium | agricultural | kg | 4,57E-08 | 1,14E-08 | 4,21E-10 | 1,12E-09 | 1,35E-10 | 1,31E-08 | 2,37E-10 | -1,27E-08 | -1,25E-08 | -7,97E-10 | -7,97E-10 | 4,55E-08 |
| Zinc | agricultural | kg | 3,61E-06 | 2,18E-05 | 2,07E-07 | 8,58E-08 | 2,25E-08 | 2,21E-05 | 1,17E-07 | -2,08E-06 | -1,96E-06 | -1,08E-07 | -1,08E-07 | 2,37E-05 |
| Oil, biogenic | forestry | kg | 8,09E-05 | 1,73E-04 | 5,02E-07 | 3,17E-07 | 4,22E-08 | 1,74E-04 | 2,83E-07 | -4,49E-06 | -4,20E-06 | -2,25E-06 | -2,25E-06 | 2,48E-04 |
| Oil, unspecified | forestry | kg | 6,30E-02 | 4,85E-03 | 1,07E-02 | 1,87E-02 | -5,68E-05 | 4,02E-02 | 9,40E-03 | -4,54E-05 | 9,35E-03 | 1,39E-03 | 1,39E-03 | 1,14E-01 |
| Aluminum | industrial | kg | 5,29E-04 | 4,07E-05 | 1,12E-04 | 2,06E-04 | -4,13E-07 | 3,59E-04 | 6,31E-05 | -1,54E-06 | 6,16E-05 | 7,65E-06 | 7,65E-06 | 9,57E-04 |
| Arsenic | industrial | kg | 2,12E-07 | 1,63E-08 | 4,48E-08 | 8,26E-08 | -1,65E-10 | 1,44E-07 | 2,52E-08 | -6,15E-10 | 2,46E-08 | 3,06E-09 | 3,06E-09 | 3,83E-07 |
| Barium | industrial | kg | 2,64E-04 | 2,03E-05 | 5,60E-05 | 1,03E-04 | -2,07E-07 | 1,79E-04 | 3,16E-05 | -7,69E-07 | 3,08E-05 | 3,82E-06 | 3,82E-06 | 4,78E-04 |
| Boron | industrial | kg | 5,29E-06 | 4,07E-07 | 1,12E-06 | 2,06E-06 | -4,13E-09 | 3,59E-06 | 6,31E-07 | -1,54E-08 | 6,16E-07 | 7,65E-08 | 7,65E-08 | 9,57E-06 |
| Calcium | industrial | kg | 2,12E-03 | 1,63E-04 | 4,48E-04 | 8,26E-04 | -1,65E-06 | 1,44E-03 | 2,52E-04 | -6,15E-06 | 2,46E-04 | 3,06E-05 | 3,06E-05 | 3,83E-03 |
| Carbon | industrial | kg | 1,59E-03 | 1,22E-04 | 3,36E-04 | 6,19E-04 | -1,24E-06 | 1,08E-03 | 1,89E-04 | -6,61E-06 | 1,85E-04 | 2,29E-05 | 2,29E-05 | 2,87E-03 |
| Chloride | industrial | kg | 1,85E-03 | 1,42E-04 | 3,92E-04 | 7,23E-04 | -1,45E-06 | 1,26E-03 | 2,21E-04 | -5,38E-06 | 2,16E-04 | 2,68E-05 | 2,68E-05 | 3,35E-03 |
| Chromium | industrial | kg | 2,64E-06 | 2,03E-07 | 5,60E-07 | 1,03E-06 | -2,07E-09 | 1,79E-06 | 3,16E-07 | -7,69E-09 | 3,08E-07 | 3,82E-08 | 3,82E-08 | 4,78E-06 |
| Copper | industrial | kg | 2,61E-07 | 3,59E-08 | 9,61E-09 | 3,69E-09 | -1,50E-10 | 4,90E-08 | 5,41E-09 | 4,29E-11 | 5,46E-09 | -5,67E-08 | -5,67E-08 | 2,58E-07 |
| Fluoride | industrial | kg | 2,64E-05 | 2,03E-06 | 5,60E-06 | 1,03E-05 | -2,07E-08 | 1,79E-05 | 3,16E-06 | -7,69E-08 | 3,08E-06 | 3,82E-07 | 3,82E-07 | 4,78E-05 |
| Glyphosate | industrial | kg | 5,36E-06 | 5,43E-07 | 2,90E-08 | 1,95E-08 | -2,22E-09 | 5,89E-07 | 1,64E-08 | 8,27E-10 | 1,72E-08 | -7,32E-07 | -7,32E-07 | 5,24E-06 |
| Heat, waste | MJ | | 1,33E-02 | 7,64E-02 | 1,35E-03 | 2,14E-03 | -2,13E-05 | 7,98E-02 | 7,59E-04 | 1,95E-04 | 9,54E-04 | 3,90E+00 | 3,90E+00 | 4,00E+00 |
| Iron | industrial | kg | 1,06E-03 | 8,14E-05 | 2,24E-04 | 4,13E-04 | -8,27E-07 | 7,18E-04 | 1,26E-04 | -3,08E-06 | 1,23E-04 | 1,53E-05 | 1,53E-05 | 1,91E-03 |
| Magnesium | industrial | kg | 4,23E-04 | 3,25E-05 | 8,96E-05 | 1,65E-04 | -3,31E-07 | 2,87E-04 | 5,05E-05 | -1,23E-06 | 4,93E-05 | 6,12E-06 | 6,12E-06 | 7,65E-04 |
| Manganese | industrial | kg | 2,12E-05 | 1,63E-06 | 4,48E-06 | 8,26E-06 | -1,65E-08 | 1,44E-05 | 2,52E-06 | -6,15E-08 | 2,46E-06 | 3,06E-07 | 3,06E-07 | 3,83E-05 |
| Oil, unspecified | industrial | kg | 5,32E-05 | 1,71E-05 | 5,11E-07 | 9,13E-07 | -1,79E-08 | 1,85E-05 | 2,88E-07 | 1,00E-07 | 3,88E-07 | -5,85E-06 | -5,85E-06 | 6,63E-05 |
| Phosphorus | industrial | kg | 2,64E-05 | 2,03E-06 | 5,60E-06 | 1,03E-05 | -2,07E-08 | 1,79E-05 | 3,16E-06 | -7,69E-08 | 3,08E-06 | 3,82E-07 | 3,82E-07 | 4,78E-05 |
| Potassium | industrial | kg | 1,83E-04 | 1,42E-05 | 3,92E-05 | 7,23E-05 | -1,45E-07 | 1,26E-04 | 2,21E-05 | -5,38E-07 | 2,16E-05 | 2,68E-06 | 2,68E-06 | 3,35E-04 |
| Silicon | industrial | kg | 5,29E-05 | 4,07E-06 | 1,12E-05 | 2,06E-05 | -4,13E-08 | 3,59E-05 | 6,31E-06 | -1,54E-07 | 6,16E-06 | 7,65E-07 | 7,65E-07 | 9,57E-05 |
| Sodium | industrial | kg | 1,06E-03 | 8,14E-05 | 2,24E-04 | 4,13E-04 | -8,27E-07 | 7,18E-04 | 1,26E-04 | -3,08E-06 | 1,23E-04 | 1,53E-05 | 1,53E-05 | 1,91E-03 |
| Strontium | industrial | kg | 5,29E-06 | 4,07E-07 | 1,12E-06 | 2,06E-06 | -4,13E-09 | 3,59E-06 | 6,31E-07 | -1,54E-08 | 6,16E-07 | 7,65E-08 | 7,65E-08 | 9,57E-06 |
| Sulfur | industrial | kg | 3,17E-04 | 2,44E-05 | 6,72E-05 | 1,24E-04 | -2,48E-07 | 2,15E-04 | 3,79E-05 | -9,23E-07 | 3,69E-05 | 4,59E-06 | 4,59E-06 | 5,74E-04 |
| Zinc | industrial | kg | 7,93E-06 | 6,10E-07 | 1,68E-06 | 3,10E-06 | -6,20E-09 | 5,38E-06 | 9,47E-07 | -2,31E-08 | 9,24E-07 | 1,15E-07 | 1,15E-07 | 1,44E-05 |

| Inventaire | Unité | Cycle de vie du SUP 400 | | | | | | | | | | Total cycle de vie du SUP 400 | |
|--|-----------|-----------------------------------|---|---|----------|---|-----------|----------|--------------|-----------|---------------------------------|-------------------------------|----------|
| | | Fabrication des films de complexe | Mise en forme et remplissage des emballages | Procédé de mise en forme et remplissage des | Déchets | Remplissage et mise en forme des emballages | Transport | Déchets | Distribution | Déchets | Fin de vie chez le consommateur | | |
| Energy, gross calorific value, in biomass | biotic | MJ | 2,44E-01 | 1,72E-02 | 1,20E-01 | 4,94E-01 | 5,38E-01 | 1,73E-02 | 9,77E-02 | -4,76E-01 | -4,75E-01 | -5,02E-01 | 1,50E-02 |
| Peat, in ground | biotic | kg | 3,96E-02 | 1,83E-02 | 1,10E-05 | 2,70E-05 | 1,55E-04 | 1,85E-02 | 9,01E-06 | -1,13E-02 | -1,18E-06 | -1,68E-06 | 3,88E-02 |
| Wood, hard, standing | biotic | kg | 4,99E-04 | 8,27E-04 | 2,89E-06 | 1,98E-07 | 2,27E-05 | 8,72E-04 | 2,36E-06 | 1,98E-03 | -1,41E-05 | -1,41E-05 | 6,28E-04 |
| Wood, soft, standing | biotic | m3 | 1,80E-03 | 1,51E-02 | 8,29E-06 | 2,56E-05 | 2,53E-05 | 1,52E-02 | 6,77E-06 | -2,27E-03 | -2,26E-03 | -3,51E-05 | 1,47E-02 |
| Carbon dioxide, in air | biotic | m3 | 1,27E-05 | 6,46E-09 | 4,15E-10 | 7,17E-10 | -2,72E-12 | 7,59E-09 | 3,39E-10 | -1,36E-10 | 2,03E-10 | -6,20E-11 | 1,27E-05 |
| Energy, kinetic, flow, in wind | in air | kg | 2,09E-02 | 1,52E-02 | 1,27E-02 | 4,42E-02 | 4,85E-02 | 1,53E-09 | 8,21E-05 | -4,28E-09 | -4,27E-09 | -4,52E-09 | 1,31E-02 |
| Energy, solar | in air | MJ | 2,45E+00 | 1,58E+00 | 5,09E-02 | 2,53E-01 | 7,57E-04 | 1,00E+00 | 4,82E-02 | -2,15E-01 | 1,66E-01 | -5,40E-02 | 4,13E+00 |
| Aluminum, 24% in bauxite, 11% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,29E-02 | 1,91E-02 | 1,57E-03 | 3,36E-03 | -1,62E-05 | 2,40E-02 | 1,28E-03 | 2,88E-05 | 1,31E-03 | -3,79E-04 | 5,78E-02 |
| Anhydrite, in ground | in ground | kg | 4,67E+00 | 1,30E-02 | 2,93E-03 | 7,57E-04 | 9,84E-06 | 1,67E-02 | 2,39E-03 | -4,95E-04 | 1,90E-03 | -1,28E-05 | 4,69E+00 |
| Barite, 15% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,57E-05 | 4,28E-06 | 7,15E-08 | 4,38E-08 | 2,15E-10 | 4,40E-06 | 6,06E-08 | 1,00E-08 | 7,06E-08 | 1,45E-08 | 7,24E-05 |
| Basalt, in ground | in ground | kg | 3,14E-02 | 1,51E-02 | 7,40E-03 | 4,03E-02 | -5,31E-05 | 6,28E-02 | 6,04E-03 | -2,93E-04 | 5,75E-03 | -1,45E-03 | 9,85E-02 |
| Bauxite, in ground | in ground | kg | 9,04E-03 | 9,62E-03 | 3,96E-04 | 3,54E-04 | -7,48E-06 | 1,04E-02 | 3,24E-04 | -2,32E-05 | 3,00E-04 | -2,13E-04 | 1,95E-02 |
| Bauxite, in ground | in ground | kg | 1,10E-04 | 1,66E-04 | 1,64E-01 | 3,68E-01 | -6,76E-03 | 1,17E-04 | 1,27E-02 | 2,38E-01 | 1,15E-01 | -1,36E-01 | 2,24E-02 |
| Calcite, in ground | in ground | kg | 1,28E+00 | 3,31E-01 | 1,41E-01 | 1,04E-01 | 9,19E-04 | 5,50E-01 | 9,30E-02 | 2,30E-02 | 1,16E-01 | 2,91E-02 | 1,97E+00 |
| Chromite, 25.5 in chromite, 11.6% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,06E-03 | 7,18E-03 | 2,10E-04 | 3,81E-04 | -6,98E-06 | 7,76E-03 | 1,71E-04 | 9,89E-06 | 1,81E-04 | -2,01E-04 | 1,38E-02 |
| Chrysotile, in ground | in ground | kg | 1,20E-05 | 2,91E-06 | 6,29E-08 | 8,42E-08 | 1,74E-08 | 3,08E-06 | 5,14E-08 | 7,76E-07 | 8,28E-07 | 2,20E-07 | 1,61E-05 |
| Cinnabar, in ground | in ground | kg | 1,10E-06 | 2,69E-07 | 5,45E-09 | 7,73E-09 | 1,54E-09 | 2,83E-07 | 4,44E-09 | 7,15E-08 | 7,65E-08 | 2,10E-08 | 1,48E-06 |
| Clay, bentonite, in ground | in ground | kg | 7,50E-03 | 4,00E-03 | 2,18E-03 | 4,22E-03 | -2,22E-05 | 1,04E-02 | 1,78E-03 | -2,73E-04 | 1,51E-03 | -7,39E-04 | 1,87E-02 |
| Clay, unspecified, in ground | in ground | kg | 3,59E-01 | 2,46E-01 | 3,71E-02 | 3,20E-02 | 2,85E-04 | 3,15E-01 | 3,03E-02 | 3,51E-02 | 6,54E-02 | 9,36E-03 | 7,49E-01 |
| Coal, brown, in ground | in ground | kg | 7,86E+00 | 2,38E+00 | 8,22E-02 | 3,31E-01 | -2,57E-03 | 2,79E+00 | 6,72E-02 | 6,82E-02 | 1,35E-01 | -5,54E-02 | 1,07E+01 |
| Coal, hard, unspecified, in ground | in ground | kg | 1,10E-01 | 1,10E-01 | 1,64E-01 | 1,64E-01 | -1,47E-01 | 1,39E-01 | 2,04E-01 | 1,41E-01 | 1,15E-01 | -1,36E-01 | 1,84E-01 |
| Cobalt, in ground | in ground | kg | 6,41E-08 | 2,66E-08 | 3,73E-08 | 3,48E-09 | 3,35E-11 | 6,74E-08 | 3,05E-08 | -4,12E-10 | 2,96E-08 | 2,03E-09 | 1,63E-07 |
| Colemanite, in ground | in ground | kg | 2,42E-05 | 1,41E-05 | 5,50E-07 | 4,35E-06 | -4,35E-08 | 1,62E-05 | 4,49E-07 | -9,16E-07 | 4,67E-07 | 3,06E-06 | 4,34E-05 |
| Copper, 0.99% in sulfide, Cu 0.36% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,15E-04 | 7,75E-04 | 1,27E-07 | 5,48E-07 | -5,02E-07 | 3,48E-05 | 1,13E-05 | 2,35E-05 | 2,35E-05 | -1,71E-05 | 6,75E-04 |
| Copper, 1.18% in sulfide, Cu 0.39% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,28E-03 | 9,69E-04 | 2,37E-04 | 2,64E-04 | -2,79E-06 | 1,47E-03 | 1,93E-04 | -6,63E-05 | 1,27E-04 | -7,55E-05 | 3,78E-03 |
| Copper, 1.42% in sulfide, Cu 0.81% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,05E-04 | 2,57E-04 | 6,27E-05 | 7,00E-05 | -7,97E-07 | 3,89E-04 | 5,12E-05 | -1,76E-05 | 3,37E-05 | -2,58E-05 | 1,00E-03 |
| Copper, 2.19% in sulfide, Cu 1.83% and Mo 8.2E-3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,00E-03 | 1,28E-03 | 3,11E-04 | 3,48E-04 | -3,67E-06 | 1,93E-03 | 2,54E-04 | -8,72E-05 | 1,67E-04 | -1,28E-04 | 4,97E-03 |
| Diatomite, in ground | in ground | kg | 2,17E-02 | 1,74E-02 | 1,52E-02 | 1,19E-02 | -5,86E-12 | 1,39E-02 | 1,47E-02 | 1,39E-02 | 1,47E-02 | 1,39E-02 | 1,47E-02 |
| Dolomite, in ground | in ground | kg | 6,55E-04 | 4,95E-04 | 2,39E-04 | 3,12E-04 | -1,96E-07 | 1,05E-03 | 1,95E-04 | 5,22E-06 | 2,00E-04 | -5,21E-06 | 1,90E-03 |
| Feldspar, in ground | in ground | kg | 7,29E-07 | 1,25E-09 | 1,52E-10 | 2,16E-08 | 4,89E-14 | 2,30E-08 | 1,24E-10 | 1,30E-09 | 1,43E-09 | 2,10E-11 | 7,53E-07 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 1% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,09E-04 | 2,09E-04 | 2,09E-04 | 2,09E-04 | -1,49E-05 | 2,37E-04 | 1,49E-05 | 2,37E-04 | 1,49E-05 | 2,37E-04 | 2,09E-04 |
| Fluorine, 4.5% in apatite, 3% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,43E-05 | 4,35E-04 | 2,29E-06 | 1,00E-05 | -2,22E-07 | 4,47E-04 | 1,87E-06 | 1,76E-05 | 1,95E-05 | -5,72E-07 | 4,80E-04 |
| Fluorspar, 92% in ground | in ground | kg | 1,04E-02 | 4,93E-04 | 1,32E-04 | 6,21E-04 | -4,77E-06 | 1,24E-03 | 1,08E-04 | -7,07E-05 | 3,70E-05 | -1,69E-04 | 1,15E-02 |
| Gas, mine, off-gas, process, coal mining/m3 | in ground | m3 | 9,52E-02 | 1,73E-02 | 1,61E-03 | 1,23E-03 | -3,43E-05 | 2,21E-02 | 1,32E-03 | -4,54E-04 | 8,64E-04 | -1,13E-03 | 1,21E-01 |
| Gas, natural, in ground | in ground | m3 | 1,15E-01 | 1,65E+00 | 1,88E+00 | 1,57E+00 | -1,88E-01 | 1,53E+00 | 1,88E+00 | 1,53E+00 | 1,88E+00 | 1,53E+00 | 1,65E+00 |
| Granite, in ground | in ground | kg | 1,43E-04 | 4,58E-06 | 7,66E-06 | 9,56E-07 | -1,08E-08 | 1,32E-05 | 6,26E-06 | 1,97E-06 | 6,48E-06 | 2,52E-06 | 3,66E-04 |
| Gravel, in ground | in ground | kg | 5,72E+00 | 4,60E+00 | 5,04E+00 | 9,99E-01 | 1,12E-02 | 1,07E-01 | 4,12E+00 | -4,88E-01 | 3,63E+00 | 2,25E+00 | 2,23E+01 |
| Gypsum, in ground | in ground | kg | 2,15E-04 | 2,27E-04 | 5,79E-06 | 6,46E-06 | -7,83E-06 | 4,27E-06 | 1,76E-06 | 1,28E-06 | 1,28E-06 | 1,28E-06 | 2,15E-04 |
| Iron, 46% in ore, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,90E-01 | 1,21E-01 | 1,42E-01 | 1,43E-01 | -8,72E-05 | 5,05E-01 | 1,16E-01 | 4,49E-03 | 1,20E-01 | -6,36E-04 | 9,14E-01 |
| Kaolinite, 24% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,26E-03 | 9,38E-05 | 3,62E-05 | 6,87E-06 | -2,16E-07 | 1,37E-04 | 2,96E-05 | -2,54E-06 | 2,70E-05 | -6,34E-06 | 1,42E-03 |
| Kieserite, 25% in crude ore, in ground | in ground | kg | 6,16E-05 | 2,85E-06 | 6,28E-07 | 4,93E-08 | -1,82E-09 | 3,52E-06 | 5,13E-07 | -1,01E-08 | 5,03E-07 | -3,43E-08 | 6,56E-05 |
| Lead, 5% in sulfide, Pb 2.07% and Zn 5.34% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,67E-03 | 6,47E-03 | 5,27E-03 | 1,34E-02 | -1,14E-04 | 3,75E-03 | 1,86E-03 | 1,34E-03 | 1,48E-03 | 1,48E-03 | 1,67E-03 |
| Magnetite, 60% in crude ore, in ground | in ground | kg | 3,83E-03 | 2,67E-03 | 1,78E-03 | 2,10E-03 | -1,56E-06 | 6,54E-03 | 1,45E-03 | 8,88E-05 | 1,54E-03 | -1,48E-05 | 1,19E-03 |
| Manganese, 35.7% in sedimentary deposit, 14.2% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,14E-04 | 7,62E-04 | 9,33E-05 | 1,16E-04 | -1,59E-06 | 9,69E-04 | 7,62E-05 | -8,83E-05 | 3,79E-05 | -5,36E-05 | 1,67E-02 |
| Molybdenum, 0.020% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.81% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,67E-05 | 6,47E-05 | 1,07E-05 | 1,19E-05 | -5,86E-12 | 1,39E-05 | 1,47E-05 | 1,39E-05 | 1,47E-05 | 1,39E-05 | 1,67E-05 |
| Molybdenum, 0.014% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.81% in crude ore, in ground | in ground | kg | 7,94E-06 | 3,37E-06 | 8,24E-07 | 9,20E-07 | -9,71E-09 | 5,11E-06 | 6,73E-07 | -2,31E-07 | 4,42E-07 | -3,39E-07 | 1,32E-05 |
| Molybdenum, 0.022% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.81% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,48E-04 | 2,67E-04 | 3,27E-05 | 4,03E-05 | -5,53E-07 | 3,39E-04 | 2,67E-05 | -1,34E-05 | 1,34E-05 | -1,86E-05 | 5,82E-04 |
| Molybdenum, 0.025% in sulfide, Mo 8.2E-3% and Cu 0.81% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,92E-05 | 1,24E-05 | 3,02E-06 | 3,38E-06 | -3,56E-08 | 1,87E-05 | 2,47E-06 | -8,46E-07 | 1,62E-06 | -1,24E-06 | 4,83E-05 |
| Molybdenum, 0.11% in sulfide, Mo 4.1E-2% and Cu 0.36% in crude ore, in ground | in ground | kg | 2,92E-05 | 1,24E-05 | 3,02E-06 | 3,38E-06 | -3,56E-08 | 1,87E-05 | 2,47E-06 | -8,46E-07 | 1,62E-06 | -1,24E-06 | 4,83E-05 |
| Nickel, 1.13% in sulfide, Ni 0.76% and Cu 0.76% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,20E-05 | 1,44E-05 | 4,07E-07 | 1,28E-06 | 3,73E-08 | 1,61E-05 | 3,32E-07 | 1,04E-06 | 1,38E-06 | 2,10E-07 | 2,96E-05 |
| Nickel, 1.98% in silicates, 1.04% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,64E-02 | 1,47E-02 | 1,36E-03 | 2,09E-03 | -1,81E-05 | 2,22E-02 | 1,11E-03 | -8,38E-06 | 1,11E-03 | -5,24E-04 | 3,91E-02 |
| Oil, crude, in ground | in ground | kg | 1,90E-01 | 2,80E+00 | 1,59E+00 | 4,09E+00 | 9,80E+00 | 1,38E+00 | 1,38E+00 | 1,38E+00 | 1,38E+00 | 8,77E-02 | 2,83E+01 |
| Olive, in ground | in ground | kg | 2,97E-02 | 1,52E-02 | 1,02E-08 | 1,63E-08 | 1,57E-06 | 1,32E-09 | 2,85E-08 | 1,32E-09 | 2,85E-08 | 1,32E-09 | 2,97E-02 |
| Pd, Pd 2.0E-4%, Pd 4.8E-4%, Rh 2.4E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 6,42E-09 | 2,57E-09 | 1,79E-09 | 4,81E-09 | 3,10E-13 | 9,17E-09 | 1,46E-09 | -6,98E-11 | 1,39E-09 | 4,39E-11 | 1,70E-08 |
| Pd, Pd 7.3E-4%, Pd 2.5E-4%, Rh 2.0E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 1,54E-08 | 1,68E-08 | 4,29E-09 | 1,16E-08 | 7,46E-13 | 2,20E-08 | 3,51E-09 | -1,68E-10 | 3,34E-09 | 1,05E-10 | 4,09E-08 |
| Phosphorus, 18% in apatite, 12% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,15E-04 | 6,37E-06 | 6,53E-06 | 6,53E-06 | -6,53E-06 | 6,53E-06 | 6,53E-06 | 6,53E-06 | 6,53E-06 | 6,53E-06 | 1,15E-04 |
| Phosphorus, 18% in apatite, 4% in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,15E-04 | 8,38E-04 | 1,94E-05 | 9,11E-05 | -6,64E-07 | 9,48E-04 | 1,58E-05 | 4,39E-05 | 5,97E-05 | -5,16E-06 | 1,12E-03 |
| Pl, Pt 2.5E-4%, Pd 7.3E-4%, Rh 2.0E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 1,17E-10 | 8,92E-11 | 4,87E-11 | 1,14E-10 | -2,35E-13 | 2,52E-10 | 3,98E-11 | -1,70E-11 | 2,28E-11 | -1,12E-11 | 4,83E-10 |
| Pt, Pt 4.8E-4%, Pd 2.0E-4%, Rh 2.4E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 6,16E-10 | 3,20E-10 | 1,75E-10 | 4,09E-10 | -8,41E-13 | 9,02E-10 | 1,43E-10 | -6,10E-11 | 8,17E-11 | -4,01E-11 | 1,56E-09 |
| Rh, Rh 2.0E-5%, Pd 2.5E-4%, Rh 2.4E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 1,47E-10 | 1,07E-11 | 1,07E-11 | 1,07E-11 | 8,50E-15 | 1,39E-11 | 3,31E-11 | 1,07E-12 | 1,07E-12 | 1,07E-12 | 1,47E-10 |
| Rh, Rh 2.4E-5%, Pd 4.8E-4%, Rh 2.0E-5%, Ni 3.7E-2%, Cu 5.2E-2% in ore, in ground | in ground | kg | 4,59E-10 | 1,84E-10 | 1,28E-10 | 3,44E-10 | 2,66E-14 | 1,04E-10 | 1,04E-10 | 1,04E-10 | 9,94E-11 | 3,29E-12 | 3,29E-12 |
| Rhenium, in crude ore, in ground | in ground | kg | 1,99E-10 | 1,20E-10 | 5,99E-11 | 1,23E-10 | 2,46E-14 | 3,01E-10 | 4,89E-11 | -3,76E-12 | 4,52E-11 | 1,95E-12 | 5,47E-10 |
| Rutile, in ground | in ground | kg | 7,28E-07 | 1,04E-09 | 1,17E-10 | 8,99E-11 | 1,75E-10 | 1,26E-09 | 1,17E-10 | 1,26E-09 | 1,17E-10 | 1,26E-09 | 7,28E-07 |
| Sand, unspecified, in ground | in ground | kg | 2,18E-03 | 1,52E-04 | 2,87E-06 | 2,28E-06 | 1,54E-05 | 1,73E-04 | 2,34E-06 | 1,12E-02 | 1,12E-02 | 3,36E-07 | 1,36E-02 |
| Shale, in ground | in ground | kg | 1,94E-04 | 1,21E-05 | 2,10E-07 | 1,24E-07 | -6,12E-10 | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Transformation, to traffic area, rail embankment | land | m2 | 1.01E-05 | 1.13E-05 | 3.87E-07 | 6.75E-07 | -3.92E-09 | 1.23E-05 | 1.17E-07 | 2.69E-07 | 5.86E-07 | -7.90E-08 | -7.00E-08 | 2.10E-05 |
| Transformation, to traffic area, rail network | land | m2 | 1.24E-05 | 1.43E-05 | 7.41E-07 | 7.41E-07 | 4.31E-09 | 1.26E-05 | 1.48E-07 | 3.44E-07 | 7.70E-08 | -7.70E-08 | 2.52E-05 | 2.52E-05 |
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 2.69E-04 | 1.43E-03 | 1.84E-05 | 2.84E-06 | 6.69E-06 | 1.46E-03 | 1.51E-05 | -8.34E-04 | -6.14E-07 | -5.14E-07 | -5.14E-07 | 9.08E-04 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 4.24E-04 | 9.35E-05 | 7.70E-05 | 4.63E-05 | 8.49E-08 | 2.17E-04 | 6.29E-05 | 1.71E-06 | 6.47E-05 | 1.22E-04 | 1.12E-04 | 8.28E-04 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 5.91E-05 | 8.17E-05 | 6.30E-05 | -4.34E-05 | 6.30E-05 | -1.12E-06 | 4.77E-05 | -1.15E-05 | -4.77E-05 | -1.55E-05 | -1.55E-05 | 7.79E-03 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 8.93E-07 | 6.90E-05 | 1.37E-08 | 1.34E-08 | 1.03E-07 | 6.31E-05 | 1.12E-08 | -8.82E-06 | -8.81E-06 | -1.33E-06 | -1.33E-06 | 5.52E-05 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 6.85E-04 | 3.86E-04 | 3.11E-04 | 9.65E-05 | 7.56E-07 | 7.95E-04 | 2.54E-04 | -6.10E-05 | 1.93E-04 | 1.27E-04 | 1.27E-04 | 1.80E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 1.76E-03 | 9.55E-05 | 1.15E-05 | 3.27E-05 | 1.17E-06 | 1.38E-04 | 9.38E-06 | -3.15E-05 | -2.21E-05 | -4.54E-05 | -4.54E-05 | 1.83E-03 |
| Acetic acid | kg | | 4.75E-04 | 2.87E-06 | 1.42E-06 | 1.38E-06 | 1.38E-06 | 1.14E-06 | 9.48E-08 | 1.25E-06 | 1.14E-06 | 1.85E-07 | 1.85E-07 | 6.82E-04 |
| Aluminum | kg | | 2.08E-03 | 2.79E-04 | 4.97E-05 | 7.78E-05 | -1.83E-06 | 4.05E-04 | 4.06E-05 | -3.29E-05 | 7.70E-06 | -6.42E-05 | -6.42E-05 | 2.42E-03 |
| Ammonia | kg | | 1.00E-03 | 3.31E-04 | 4.87E-05 | 3.80E-05 | -6.72E-07 | 4.17E-04 | 3.98E-05 | 6.02E-06 | 4.58E-05 | -2.02E-05 | -2.02E-05 | 1.44E-03 |
| Antimony | kg | | 5.27E-10 | 2.34E-10 | 1.37E-10 | 1.11E-10 | 1.83E-10 | 4.83E-10 | 1.12E-10 | -8.49E-10 | -7.37E-10 | 5.00E-11 | 5.00E-11 | 3.22E-10 |
| Arsenic | kg | | 3.17E-09 | 1.41E-09 | 8.23E-10 | 6.67E-10 | -1.41E-11 | 1.89E-09 | 6.73E-10 | -1.62E-08 | 1.55E-08 | 3.00E-10 | 3.00E-10 | 9.24E-09 |
| Benzene | kg | | 3.81E-05 | 4.79E-05 | 9.05E-05 | 1.29E-06 | 1.35E-08 | 1.40E-04 | 7.40E-05 | 4.31E-06 | 7.83E-05 | 3.86E-06 | 3.86E-06 | 2.60E-04 |
| Benzene, hexachloro- | kg | | 2.56E-09 | 1.80E-09 | 1.20E-09 | 1.42E-09 | -1.34E-12 | 4.42E-09 | 9.81E-10 | 5.92E-11 | 1.04E-09 | -1.72E-11 | -1.72E-11 | 8.00E-09 |
| Benzo(a)pyrene | kg | | 1.05E-05 | 1.57E-08 | 8.15E-09 | 2.26E-09 | -6.78E-12 | 2.63E-08 | 6.79E-07 | -5.88E-10 | 5.92E-09 | 3.81E-06 | 3.81E-06 | 1.09E-05 |
| Beryllium | kg | | 7.90E-10 | 3.51E-10 | 2.06E-10 | 1.67E-10 | 2.29E-12 | 7.26E-10 | 1.68E-10 | 1.80E-10 | 1.34E-09 | 7.49E-11 | 7.49E-11 | 1.94E-09 |
| Butadiene | kg | | 7.67E-13 | 3.13E-13 | 2.14E-13 | 5.71E-13 | -1.37E-17 | 1.10E-12 | 1.75E-13 | -1.26E-14 | 1.62E-13 | 1.74E-15 | 1.74E-15 | 2.03E-12 |
| Cadmium | kg | | 2.26E-08 | 1.91E-08 | 3.29E-08 | 5.77E-09 | -1.93E-11 | 5.77E-08 | 2.69E-08 | -1.82E-08 | 8.73E-09 | 1.55E-09 | 1.55E-09 | 5.06E-08 |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | | 3.98E-03 | 1.77E-03 | 1.04E-03 | 8.39E-04 | 1.69E-05 | 3.66E-03 | 8.46E-04 | 4.83E-03 | 5.68E-03 | 3.77E-04 | 3.77E-04 | 1.37E-02 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | | 8.62E+00 | 1.98E+00 | 3.99E+00 | 2.43E+01 | 1.09E-03 | 6.22E+00 | 3.26E+00 | -3.62E-02 | 3.22E+00 | 2.42E+01 | 2.42E+01 | 1.83E+01 |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | | 1.67E-01 | 4.21E-04 | 2.18E-04 | 2.93E-05 | -2.01E-07 | 6.68E-04 | 1.78E-04 | 1.62E-07 | 1.78E-04 | -1.50E-06 | -1.50E-06 | 1.66E-01 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | | 1.66E+02 | 1.29E+02 | 1.30E+02 | 4.28E+02 | -2.43E-06 | 3.02E+02 | 1.06E+02 | 5.90E-04 | 4.59E-04 | 4.59E-04 | 4.59E-04 | 5.78E+02 |
| Chlorine | kg | | 4.64E-10 | 3.37E-10 | 1.77E-10 | 4.02E-11 | 2.78E-12 | 5.57E-10 | 1.44E-10 | 2.93E-09 | 3.08E-09 | -3.91E-11 | -3.91E-11 | 4.06E-09 |
| Chromium | kg | | 3.97E-07 | 3.18E-07 | 3.57E-07 | 1.76E-07 | -1.19E-10 | 8.51E-07 | 2.92E-07 | -3.17E-09 | 2.89E-07 | 8.38E-09 | 8.38E-09 | 1.54E-06 |
| Chromium VI | kg | | 1.07E-10 | 2.28E-10 | 4.62E-10 | 3.51E-11 | 4.76E-13 | 7.26E-10 | 3.78E-10 | 2.50E-11 | 4.03E-10 | 3.32E-11 | 3.32E-11 | 1.47E-09 |
| Cobalt | kg | | 2.46E-09 | 4.91E-09 | 1.00E-10 | 4.14E-10 | 1.59E-09 | 2.45E-10 | 1.14E-08 | -2.21E-08 | 3.59E-08 | 1.32E-08 | 1.32E-08 | 1.39E-08 |
| Copper | kg | | 9.40E-07 | 9.05E-07 | 1.91E-06 | 1.00E-07 | 3.76E-08 | 2.92E-06 | 1.56E-06 | 4.85E-08 | 1.61E-06 | 1.10E-07 | 1.10E-07 | 5.58E-06 |
| Dinitrogen monoxide | kg | | 4.89E-04 | 1.33E-04 | 1.42E-04 | 2.66E-05 | 5.90E-08 | 3.01E-04 | 1.16E-04 | 2.23E-05 | 1.39E-04 | 5.96E-06 | 5.96E-06 | 9.35E-04 |
| Dioxin, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | | 2.44E-12 | 1.77E-12 | 1.51E-12 | 1.19E-12 | 5.25E-13 | 3.17E-12 | 1.11E-12 | 1.83E-13 | 1.22E-12 | 1.74E-14 | 1.74E-14 | 7.79E-13 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | | 3.88E-06 | 3.78E-06 | 1.01E-05 | 1.08E-07 | 2.54E-09 | 1.40E-05 | 8.28E-06 | 4.70E-07 | 8.75E-06 | 4.67E-07 | 4.67E-07 | 2.71E-05 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | | 1.12E-04 | 1.29E-07 | 6.66E-08 | 8.95E-09 | -6.14E-11 | 2.04E-07 | 5.44E-08 | -4.25E-11 | 5.44E-08 | -4.58E-10 | -4.58E-10 | 1.12E-04 |
| Ethylene oxide | kg | | 7.41E-12 | 3.03E-12 | 2.07E-12 | 5.52E-12 | -3.06E-16 | 1.06E-11 | 1.69E-12 | -1.22E-13 | 1.57E-12 | 1.68E-14 | 1.68E-14 | 1.90E-11 |
| Ethylene | kg | | 2.08E-08 | 1.81E-08 | 7.69E-10 | 1.56E-09 | -4.07E-10 | 1.20E-08 | 2.36E-07 | -3.36E-07 | 3.98E-08 | 1.98E-07 | 1.98E-07 | 1.39E-08 |
| Fluorine | kg | | 3.39E-12 | 1.98E-12 | 1.69E-13 | 3.46E-13 | 5.72E-12 | 8.21E-12 | 1.38E-13 | 5.02E-09 | 4.16E-09 | -3.78E-14 | -3.78E-14 | 4.17E-09 |
| Formaldehyde | kg | | 3.99E-06 | 6.52E-06 | 7.80E-06 | 9.01E-08 | -1.57E-09 | 6.68E-06 | 6.37E-08 | -2.65E-07 | 2.01E-07 | -3.57E-08 | -3.57E-08 | 1.04E-05 |
| Heat, waste | kg | | 2.90E+03 | 1.48E+03 | 1.89E+03 | 1.45E+03 | 8.80E+03 | 5.53E+03 | 9.06E+03 | 2.37E+00 | 3.14E+00 | 1.24E+04 | 1.24E+04 | 3.29E+03 |
| Helium | kg | | 1.17E-14 | 1.03E-14 | 2.66E-15 | 2.69E-15 | 6.42E-17 | 1.58E-14 | 2.17E-15 | -3.93E-16 | 1.78E-15 | 1.05E-15 | 1.05E-15 | 3.03E-14 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | | 3.68E-05 | 2.77E-05 | 1.96E-05 | 1.72E-05 | -7.06E-06 | 5.74E-05 | 1.60E-05 | -5.13E-03 | -5.11E-03 | -1.32E-07 | -1.32E-07 | -5.02E-03 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | | 8.84E-06 | 6.93E-06 | 4.62E-06 | 5.48E-06 | -5.25E-09 | 3.70E-05 | 3.78E-06 | 1.52E-07 | 3.93E-06 | -6.62E-08 | -6.62E-08 | 3.07E-05 |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | | 3.29E-07 | 1.39E-07 | 4.90E-08 | 1.39E-08 | -2.19E-08 | 3.19E-08 | 7.95E-09 | -1.96E-08 | 7.27E-08 | -2.27E-07 | -2.27E-07 | 1.07E-07 |
| Hydrogen | kg | | 2.81E-05 | 1.70E-07 | 8.41E-08 | 8.15E-08 | 8.88E-11 | 3.36E-07 | 6.87E-08 | 8.69E-08 | 1.56E-07 | 1.68E-08 | 1.68E-08 | 2.68E-05 |
| Hydrogen chloride | kg | | 9.57E-05 | 1.08E-04 | 1.21E-05 | 9.14E-06 | -3.43E-08 | 1.30E-04 | 9.92E-06 | -2.04E-05 | -1.05E-05 | 6.68E-07 | 6.68E-07 | 2.15E-04 |
| Hydrogen fluoride | kg | | 2.34E-03 | 6.28E-06 | 2.75E-06 | 6.65E-06 | -4.53E-09 | 1.06E-05 | 2.44E-06 | -1.02E-06 | 1.22E-06 | -8.42E-08 | -8.42E-08 | 2.35E-03 |
| Hydrogen sulfide | kg | | 2.35E-06 | 1.80E-06 | 1.17E-06 | 1.18E-06 | -1.15E-06 | 1.56E-07 | 4.21E-07 | -5.36E-07 | 5.36E-07 | -5.48E-09 | -5.48E-09 | 7.03E-06 |
| Iron | kg | | 1.69E-06 | 1.05E-06 | 3.58E-07 | 9.63E-07 | -3.32E-09 | 3.06E-06 | 6.20E-07 | -1.87E-06 | -1.25E-06 | -1.04E-08 | -1.04E-08 | 3.50E-06 |
| Lead | kg | | 1.35E-06 | 1.06E-06 | 6.82E-07 | 5.87E-07 | -4.90E-10 | 2.33E-06 | 5.57E-07 | -3.27E-08 | 5.24E-07 | 8.44E-10 | 8.44E-10 | 4.20E-06 |
| Manganese | kg | | 2.56E-07 | 1.31E-07 | 1.11E-07 | 1.35E-07 | 1.98E-08 | 9.46E-07 | 9.08E-08 | 4.40E-08 | 1.56E-07 | 1.56E-07 | 1.56E-07 | 7.90E-07 |
| Mercury | kg | | 3.12E-07 | 2.19E-07 | 1.45E-07 | 1.70E-07 | -1.34E-10 | 5.34E-07 | 1.19E-07 | 6.02E-09 | 1.25E-07 | -1.14E-09 | -1.14E-09 | 9.70E-07 |
| Methane, fossil | kg | | 6.17E-04 | 1.53E-04 | 3.53E-04 | 9.14E-06 | -4.73E-07 | 5.15E-04 | 2.88E-04 | -3.66E-04 | -7.73E-05 | 1.47E-05 | 1.47E-05 | 1.07E-03 |
| Methane, tetrafluoro-, FC-14 | kg | | 1.01E-03 | 1.16E-06 | 5.98E-07 | 1.89E-07 | -5.52E-10 | 1.94E-06 | 4.89E-07 | 9.31E-08 | -4.12E-09 | -4.12E-09 | -4.12E-09 | 1.01E-03 |
| Methanol | kg | | 2.40E-04 | 1.45E-06 | 7.15E-07 | 6.93E-07 | -2.86E-10 | 2.85E-06 | 5.84E-07 | -2.38E-07 | 3.46E-07 | 1.43E-07 | 1.43E-07 | 2.43E-04 |
| Molybdenum | kg | | 2.08E-11 | 6.20E-12 | 3.69E-13 | 3.33E-12 | -1.56E-11 | -5.65E-12 | 3.02E-13 | -1.11E-08 | -1.11E-08 | -8.74E-12 | -8.74E-12 | -1.11E-08 |
| Nickel | kg | | 2.56E-07 | 2.15E-07 | 2.92E-07 | 9.76E-08 | -5.65E-10 | 6.04E-07 | 2.39E-07 | -3.76E-07 | -1.37E-07 | 9.39E-09 | 9.39E-09 | 7.32E-07 |
| Nitrogen oxides | kg | | 2.41E+02 | 1.86E+02 | 2.02E+02 | 1.27E+02 | -3.03E-02 | 5.89E-04 | 3.10E+02 | 3.04E+02 | 3.10E+02 | 1.24E+02 | 1.24E+02 | 2.10E+02 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | kg | | 5.64E-03 | 3.35E-03 | 6.17E-03 | 2.68E-04 | 7.79E-07 | 9.78E-03 | 2.78E-03 | 2.49E-04 | 5.29E-03 | 3.23E-04 | 3.23E-04 | 2.10E-02 |
| Ozone | kg | | 3.82E-04 | 6.17E-05 | 3.68E-06 | 1.95E-06 | -4.64E-09 | 8.49E-05 | 3.01E-06 | -5.28E-06 | -2.27E-06 | -1.86E-06 | -1.86E-06 | 4.63E-04 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | | 1.54E-04 | 7.41E-07 | 4.23E-07 | 1.82E-07 | -1.08E-10 | 1.35E-06 | 1.46E-07 | -1.19E-08 | 3.32E-07 | 4.81E-08 | 4.81E-08 | 3.55E-04 |
| Particulates, < 2.5 um | kg | | 1.29E-02 | 1.29E-03 | 4.41E-03 | 1.79E-03 | 8.84E-03 | 1.68E-03 | 8.84E-03 | 1.68E-03 | 1.68E-03 | 1.31E-04 | 1.31E-04 | 1.27E-02 |
| Particulates, > 10 um | kg | | 1.36E-03 | 1.18E-03 | 2.04E-03 | 5.56E-05 | 3.68E-07 | 3.28E-03 | 1.67E-03 | 1.01E-04 | 1.77E-03 | 9.43E-05 | 9.43E-05 | 6.50E-03 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | kg | | 3.39E-03 | 3.78E-04 | 5.04E-04 | 5.28E-05 | -5.12E-08 | 1.33E-03 | 4.41E-04 | 3.39E-05 | 4.74E-04 | 2.23E-05 | 2.23E-05 | 5.20E-03 |
| Phenol | kg | | 1.67E-08 | 1.66E-08 | 6.61E-10 | 1.61E-10 | -1.95E-12 | 1.98E-08 | 2.75E-10 | 1.07E-10 | 1.98E-08 | -3.75E-09 | -3.75E-09 | 3.72E-08 |
| Phosphorus | kg | | 4.92E-10 | 3.58E-10 | 1.88E-10 | 4.27E-11 | -5.62E-11 | 5.32E-10 | 1.53E-10 | -3.99E-08 | -3.98E-08 | -4.15E-11 | -4.15E-11 | 3.88E-08 |
| Platinum | kg | | 6.37E-14 | 2.89E-12 | 5.30E-14 | 7.94E-15 | -3.37E-15 | 2.94E-12 | 4.33E-14 | 9.04E-14 | 1.34E-13 | -6.54E-14 | -6.54E-14 | 3.07E-12 |
| Polychlorinated biphenyls | kg | | 4.44E-09 | 3.22E-09 | 2.13E-09 | 2.39E-09 | -2.00E-12 | 7.74E-09 | 1.74E-09 | 9.08E-11 | 1.83E-09 | -2.31E-11 | -2.31E-11 | 1.46E-08 |
| Selenium | kg | | 4.97E-09 | 4.60E-09 | 1.47E-10 | 4.47E-10 | 1.45E-08 | 7.78E-09 | 6.51E-08 | -7.36E-09 | 6.51E-08 | 1.21E-08 | 1.21E-08 | 1.28E-08 |
| Silicon | kg | | 4.62E-14 | 4.09E-14 | 1.05E-14 | 1.06E-14 | -9.29E-09 | 9.29E-09 | 8.58E-15 | -6.76E-06 | -6.76E-06 | -4.15E-15 | -4.15E-15 | -6.77E-06 |
| Sodium | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|----|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Methanol | high | pop. | kg | 2,21E-05 | 1,61E-05 | 3,15E-07 | 7,59E-05 | -3,54E-09 | 9,23E-05 | 2,58E-07 | 2,35E-07 | 4,92E-07 | -2,44E-07 | -2,44E-07 | 1,13E-04 |
| Methylene | high | pop. | kg | 6,49E-07 | 6,99E-07 | 1,11E-08 | 2,47E-08 | 1,70E-08 | 3,10E-06 | 2,54E-08 | 6,25E-08 | 6,25E-08 | 8,35E-09 | 3,35E-08 | 3,65E-08 |
| Monothalamine | high | pop. | kg | 5,29E-07 | 4,39E-05 | 1,08E-08 | 1,29E-08 | -6,04E-10 | 4,39E-05 | 8,84E-09 | -8,42E-09 | 4,42E-10 | -2,10E-08 | -2,10E-08 | 4,44E-05 |
| Nickel | high | pop. | kg | 1,67E-05 | 1,78E-05 | 7,19E-07 | 9,71E-05 | -1,08E-08 | 1,16E-04 | 5,87E-07 | 5,13E-08 | 6,39E-07 | -3,12E-07 | -3,12E-07 | 1,31E-04 |
| Nitrate | high | pop. | kg | 9,45E-08 | 1,35E-08 | -8,25E-09 | 1,35E-08 | -1,35E-09 | 9,39E-07 | 4,77E-10 | 2,93E-09 | 2,93E-09 | -1,84E-11 | -1,84E-11 | 3,52E-09 |
| Nitrogen oxides | high | pop. | kg | 1,62E-01 | 4,40E-02 | 7,10E-04 | 3,59E-02 | 7,73E-05 | 8,06E-02 | 5,80E-04 | 2,38E-03 | 2,96E-03 | 1,07E-03 | 1,07E-03 | 2,47E-01 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high | pop. | kg | 3,82E-02 | 6,75E-03 | 2,65E-04 | 2,54E-04 | 2,57E-05 | 7,30E-03 | 2,17E-04 | 5,19E-04 | 7,35E-04 | 6,16E-04 | 6,16E-04 | 4,68E-02 |
| Ozone | high | pop. | kg | 5,77E-08 | 2,78E-08 | 2,03E-09 | 2,88E-06 | 2,15E-11 | 2,91E-06 | 1,66E-09 | -2,73E-09 | -1,07E-09 | 5,50E-10 | 5,50E-10 | 2,96E-06 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high | pop. | kg | 1,07E-06 | 2,01E-06 | 1,37E-04 | 6,20E-06 | 6,20E-06 | 1,58E-08 | 8,22E-07 | 2,27E-07 | 2,08E-07 | 5,46E-07 | 5,46E-07 | 1,08E-02 |
| Paraffins | high | pop. | kg | 3,69E-11 | 4,10E-11 | 1,68E-12 | 1,49E-12 | -3,23E-14 | 4,41E-11 | 1,37E-12 | -9,46E-14 | 1,28E-12 | -9,98E-13 | -9,98E-13 | 8,13E-11 |
| Particulates, < 2,5 um | high | pop. | kg | 6,74E-03 | 7,13E-03 | 9,20E-05 | 5,44E-03 | 9,53E-06 | 1,27E-02 | 9,53E-06 | -7,02E-04 | -6,27E-04 | 8,22E-06 | 8,22E-06 | 1,88E-02 |
| Particulates, > 2,5 um | high | pop. | kg | 7,71E-03 | 1,46E-04 | 4,95E-05 | 1,57E-03 | 2,59E-07 | 3,08E-03 | 4,02E-05 | -1,06E-05 | 3,88E-05 | 7,80E-06 | 7,80E-06 | 1,08E-02 |
| Particulates, > 2,5 um, and < 10um | high | pop. | kg | 1,01E-02 | 1,58E-03 | 3,30E-05 | 7,79E-04 | 1,73E-07 | 2,39E-03 | 2,70E-05 | -4,53E-06 | 2,24E-05 | 5,43E-06 | 5,43E-06 | 1,25E-02 |
| Pentane | high | pop. | kg | 5,80E-04 | 3,90E-04 | 1,15E-04 | 1,03E-03 | -2,09E-06 | 1,53E-03 | 9,42E-05 | -1,69E-05 | 8,36E-05 | -5,89E-05 | -5,89E-05 | 2,14E-03 |
| Phenol | high | pop. | kg | 5,65E-05 | 1,36E-04 | 4,85E-08 | 5,10E-09 | -2,47E-09 | 1,36E-04 | 3,96E-08 | 2,10E-07 | 2,49E-07 | 6,54E-09 | 6,54E-09 | 1,92E-04 |
| Phenol, pentachloro- | high | pop. | kg | 1,71E-10 | 4,24E-10 | 2,43E-12 | 3,89E-12 | 1,14E-10 | 5,64E-10 | 1,99E-12 | 1,91E-09 | 1,91E-09 | 2,51E-09 | 2,51E-09 | 5,14E-09 |
| Phosphorus | high | pop. | kg | 1,13E-06 | 4,40E-06 | 1,59E-08 | 7,63E-08 | 7,98E-08 | 4,57E-06 | 1,30E-08 | -4,12E-06 | -4,11E-06 | -1,05E-07 | -1,05E-07 | 1,69E-06 |
| Platinum | high | pop. | kg | 1,68E-13 | 1,45E-13 | 4,37E-14 | 1,75E-14 | -1,70E-17 | 2,07E-13 | 3,57E-14 | -3,27E-15 | 3,25E-14 | 4,32E-15 | 4,32E-15 | 4,12E-13 |
| Polonium-210 | high | pop. | Bq | 5,69E-01 | 8,30E-01 | 4,55E-03 | 7,18E-03 | -1,09E-03 | 8,41E-01 | 3,72E-03 | 8,72E-02 | 9,10E-02 | -2,23E-03 | -2,23E-03 | 1,50E-03 |
| Potassium | high | pop. | kg | 7,38E-05 | 2,98E-04 | 1,59E-07 | 5,13E-06 | 3,87E-06 | 3,08E-04 | 7,03E-07 | -3,50E-04 | -8,49E-04 | 8,07E-06 | 8,07E-06 | 2,42E-05 |
| Potassium-40 | high | pop. | Bq | 9,03E-02 | 1,26E-01 | 7,22E-04 | 1,14E-03 | -1,66E-04 | 1,28E-01 | 5,90E-04 | 1,23E-02 | 1,39E-02 | -3,54E-04 | -3,54E-04 | 2,32E-01 |
| Propanal | high | pop. | kg | 9,23E-10 | 1,08E-09 | 2,39E-10 | 2,42E-10 | 2,42E-12 | 1,57E-09 | 1,95E-10 | -2,39E-10 | -3,41E-11 | 4,18E-10 | 4,18E-10 | 2,87E-09 |
| Propane | high | pop. | kg | 3,86E-04 | 1,97E-04 | 6,81E-05 | 3,57E-04 | -4,20E-07 | 6,43E-04 | 7,20E-06 | -3,04E-06 | 6,89E-06 | -7,15E-06 | -7,15E-06 | 1,09E-03 |
| Propene | high | pop. | kg | 4,75E-05 | 9,37E-05 | 4,79E-06 | 1,11E-05 | -2,66E-08 | 1,10E-04 | 3,91E-06 | 1,95E-06 | 5,86E-06 | 2,66E-07 | 2,66E-07 | 1,63E-04 |
| Propionic acid | high | pop. | kg | 1,87E-06 | 3,69E-06 | 2,21E-08 | 1,22E-05 | -3,53E-08 | 1,59E-05 | 1,81E-08 | -1,17E-07 | -9,91E-08 | -1,08E-06 | -1,08E-06 | 1,66E-05 |
| Propylene oxide | high | pop. | kg | 2,75E-07 | 2,11E-07 | 5,39E-07 | 1,43E-08 | 9,93E-11 | 7,64E-07 | 4,40E-07 | 2,73E-08 | 4,68E-07 | 2,38E-08 | 2,38E-08 | 1,44E-06 |
| Radioactive species, other beta emitters | high | pop. | Bq | 1,84E+00 | 2,79E+00 | 4,04E+00 | 2,15E+01 | -9,39E+03 | 7,03E+00 | 3,39E+00 | -2,26E+00 | 3,29E+00 | -1,84E+01 | -1,84E+01 | 1,36E+01 |
| Radium-226 | high | pop. | Bq | 8,03E-02 | 1,17E-01 | 6,42E-04 | 1,01E-03 | -1,53E-04 | 1,18E-01 | 5,25E-04 | 1,23E-02 | 1,28E-02 | -3,15E-04 | -3,15E-04 | 2,11E-01 |
| Radium-228 | high | pop. | Bq | 4,34E-01 | 3,24E-01 | 3,47E-03 | 5,49E-03 | -4,55E-04 | 3,33E-01 | 2,83E-03 | 3,44E-02 | 3,72E-02 | -1,70E-03 | -1,70E-03 | 8,02E-01 |
| Radon-220 | high | pop. | Bq | 6,27E-03 | 8,43E-02 | 1,40E-05 | 8,45E-05 | -2,56E-05 | 2,04E-02 | 4,11E-03 | 2,12E-03 | 2,16E-03 | -2,64E-05 | -2,64E-05 | 2,93E-02 |
| Radon-222 | high | pop. | Bq | 6,72E-03 | 2,03E-02 | 5,40E-05 | 8,45E-05 | -2,56E-05 | 2,04E-02 | 4,11E-03 | 2,12E-03 | 2,16E-03 | -2,64E-05 | -2,64E-05 | 2,93E-02 |
| Scandium | high | pop. | kg | 8,42E-09 | 8,11E-09 | 6,73E-11 | 1,06E-10 | -1,17E-11 | 8,27E-09 | 5,50E-11 | 3,74E-10 | 4,29E-10 | -3,30E-11 | -3,30E-11 | 1,71E-08 |
| Selenium | high | pop. | kg | 4,03E-07 | 6,78E-07 | 2,48E-08 | 1,82E-06 | -6,28E-10 | 2,52E-06 | 2,03E-08 | 3,76E-08 | 5,79E-08 | -5,41E-09 | -5,41E-09 | 2,97E-06 |
| Silicon | high | pop. | kg | 1,19E-04 | 1,19E-04 | 1,12E-06 | 1,61E-04 | -9,17E-07 | 6,61E-04 | 9,17E-07 | 5,59E-05 | 4,40E-05 | -4,40E-05 | -4,40E-05 | 7,29E-04 |
| Silver | high | pop. | kg | 1,95E-12 | 1,15E-12 | 1,07E-13 | 1,51E-13 | -6,70E-16 | 1,41E-12 | 8,77E-14 | -2,52E-14 | 6,26E-14 | -1,46E-14 | -1,46E-14 | 3,40E-12 |
| Sodium | high | pop. | kg | 3,31E-05 | 5,93E-05 | 1,54E-06 | 1,14E-04 | 1,10E-05 | 7,74E-06 | 1,26E-06 | -1,77E-05 | -1,64E-05 | 8,43E-05 | 8,43E-05 | 2,76E-04 |
| Sodium chlorate | high | pop. | kg | 2,28E-08 | 2,03E-08 | 4,85E-09 | 8,56E-09 | -8,71E-12 | 6,48E-08 | 6,62E-08 | 1,12E-08 | 1,24E-08 | -3,51E-09 | -3,51E-09 | 1,55E-08 |
| Sodium dichromate | high | pop. | kg | 1,10E-07 | 2,18E-08 | 1,46E-09 | 1,35E-08 | -1,65E-11 | 3,67E-08 | 1,19E-09 | -1,73E-09 | -5,39E-10 | -1,50E-09 | -1,50E-09 | 1,45E-07 |
| Sodium formate | high | pop. | kg | 3,54E-09 | 8,79E-06 | 6,91E-11 | 3,64E-11 | -1,31E-12 | 8,79E-06 | 5,65E-11 | 1,73E-11 | 7,38E-11 | -6,42E-11 | -6,42E-11 | 8,79E-06 |
| Strontium | high | pop. | kg | 1,27E-06 | 1,90E-06 | 1,02E-08 | 1,61E-08 | -1,77E-09 | 3,93E-06 | 8,34E-09 | 1,32E-07 | 1,40E-07 | 4,95E-08 | 4,95E-08 | 3,39E-06 |
| Sulfate | high | pop. | kg | 1,55E-04 | 6,59E-04 | 1,05E-05 | 3,09E-04 | -2,42E-06 | 3,00E-05 | 1,59E-06 | -3,00E-05 | -1,57E-05 | 1,37E-05 | 1,37E-05 | 8,13E-04 |
| Sulfur dioxide | high | pop. | kg | 2,11E-01 | 2,09E-02 | 1,83E-03 | 6,29E-02 | -1,77E-05 | 8,56E-02 | 1,49E-03 | -2,49E-04 | 1,24E-03 | -5,45E-04 | -5,45E-04 | 2,98E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high | pop. | kg | 3,90E-08 | 4,06E-07 | 4,46E-09 | 9,42E-10 | 1,24E-11 | 4,11E-07 | 3,64E-09 | -1,75E-08 | -1,39E-08 | -5,43E-09 | -5,43E-09 | 2,42E-08 |
| Thallium | high | pop. | kg | 1,07E-08 | 8,21E-09 | 8,73E-11 | 1,52E-11 | -9,45E-09 | 7,13E-11 | 7,61E-10 | 8,32E-10 | 2,42E-09 | -2,42E-09 | -2,42E-09 | 3,43E-08 |
| Thorium | high | pop. | Bq | 1,27E-08 | 2,04E-08 | 1,02E-10 | 1,60E-10 | -2,79E-10 | 2,79E-08 | 8,33E-11 | 1,24E-09 | 1,23E-09 | -4,98E-11 | -4,98E-11 | 9,47E-08 |
| Thorium-232 | high | pop. | Bq | 3,68E-02 | 5,38E-02 | 2,94E-04 | 4,64E-04 | -7,05E-05 | 5,45E-02 | 2,41E-04 | 5,66E-03 | 5,90E-03 | -1,44E-04 | -1,44E-04 | 9,70E-02 |
| Thorium-232 | high | pop. | Bq | 2,34E-02 | 3,38E-02 | 1,87E-04 | 2,95E-04 | -4,43E-05 | 3,42E-02 | 1,53E-04 | 3,55E-03 | 3,70E-03 | -9,17E-05 | -9,17E-05 | 6,13E-02 |
| Tin | high | pop. | kg | 2,28E-08 | 2,48E-08 | 3,29E-08 | 2,51E-10 | -2,24E-10 | 4,15E-08 | 4,17E-08 | 7,73E-09 | 2,84E-08 | -1,84E-08 | -1,84E-08 | 1,24E-06 |
| Titanium | high | pop. | kg | 2,93E-06 | 3,54E-06 | 1,06E-07 | 3,58E-08 | 5,95E-08 | 3,65E-06 | 8,68E-08 | 3,08E-07 | 3,95E-07 | 6,15E-06 | 6,15E-06 | 1,31E-05 |
| Toluene | high | pop. | kg | 6,23E-05 | 7,45E-05 | 1,30E-05 | 1,60E-04 | -1,43E-05 | 2,48E-04 | 1,06E-05 | 1,46E-06 | 1,21E-06 | -1,83E-06 | -1,83E-06 | 3,21E-04 |
| Uranium | high | pop. | kg | 1,69E-08 | 6,43E-08 | 1,36E-10 | 2,14E-10 | -2,40E-09 | 2,51E-09 | 1,64E-09 | 1,56E-11 | 5,64E-11 | -5,64E-11 | -5,64E-11 | 5,16E-08 |
| Uranium-238 | high | pop. | Bq | 6,69E-02 | 9,77E-02 | 3,35E-04 | 8,44E-04 | -1,28E-04 | 8,89E-02 | 4,37E-04 | 1,03E-02 | 1,07E-02 | -6,62E-04 | -6,62E-04 | 1,78E-01 |
| Vanadium | high | pop. | kg | 5,98E-05 | 6,83E-05 | 1,87E-06 | 3,86E-04 | -3,98E-08 | 4,56E-04 | 1,52E-06 | 6,09E-07 | 2,13E-06 | 1,57E-07 | 1,57E-07 | 5,19E-04 |
| Xylene | high | pop. | kg | 3,19E-05 | 3,99E-05 | 8,31E-06 | 2,17E-05 | -1,87E-08 | 6,99E-05 | 6,79E-06 | 1,60E-06 | 8,39E-06 | 4,45E-07 | 4,45E-07 | 1,11E-04 |
| Zinc | high | pop. | kg | 6,87E-07 | 9,96E-06 | 1,81E-07 | 6,17E-06 | -2,11E-07 | 7,05E-06 | 1,66E-06 | 1,66E-06 | 9,48E-06 | -4,48E-06 | -4,48E-06 | 1,09E-05 |
| Acetone | low | pop. | kg | 1,37E-06 | 7,97E-07 | 3,49E-08 | 1,56E-07 | -2,59E-09 | 9,85E-07 | 2,85E-08 | -4,53E-08 | -1,68E-08 | -2,44E-08 | -2,44E-08 | 2,24E-06 |
| Acrolein | low | pop. | kg | 1,69E-09 | 9,83E-10 | 4,30E-11 | 1,93E-10 | -3,70E-12 | 1,22E-09 | 3,52E-11 | -5,59E-11 | -2,07E-11 | -1,16E-10 | -1,16E-10 | 2,76E-09 |
| Activities, radioactive, unspecified | low | pop. | Bq | 9,15E-06 | 2,33E-06 | 1,13E-07 | 1,12E-06 | -7,98E-06 | 3,50E-06 | 1,09E-07 | -1,16E-06 | -1,25E-06 | -2,82E-06 | -2,82E-06 | 8,59E-06 |
| Aerosols, radioactive, unspecified | low | pop. | kg | 1,86E-01 | 2,80E-02 | 1,40E-03 | 2,80E-02 | -2,20E-03 | 2,25E-02 | 2,74E-02 | 2,54E-02 | 2,54E-02 | -7,93E-02 | -7,93E-02 | 1,38E-01 |
| Aldehydes, unspecified | low | pop. | kg | 3,06E-07 | 8,44E-08 | 5,83E-09 | 2,82E-08 | -3,03E-09 | 1,30E-07 | 4,76E-09 | -5,20E-08 | -4,72E-08 | -1,09E-07 | -1,09E-07 | 2,79E-07 |
| Aluminum | low | pop. | kg | 3,39E-06 | 1,46E-06 | 8,73E-07 | 8,81E-07 | -5,93E-10 | 3,21E-06 | 7,13E-07 | 3,10E-08 | 7,44E-07 | 1,22E-05 | 1,22E-05 | 6,91E-05 |
| Ammonia | low | pop. | kg | 3,09E-04 | 1,94E-03 | 1,21E-06 | 1,91E-03 | -5,60E-06 | 1,91E-03 | 1,91E-03 | 3,08E-04 | 3,08E-04 | 3,08E-04 | 3,08E-04 | 2,09E-05 |
| Antimony | low | pop. | kg | 3,76E-07 | 1,22E-07 | 2,68E-08 | 3,17E-08 | -4,20E-10 | 1,80E-07 | 2,19E-08 | -7,82E-09 | 1,41E-08 | -1,44E-08 | -1,44E-08 | 5,56E-07 |
| Antimony-124 | low | pop. | Bq | 4,39E-07 | 3,79E-07 | 1,14E-07 | 4,57E-08 | -4,49E-11 | 5,38E-07 | 9,31E-08 | -8,51E-09 | 8,45E-08 | 1,12E-08 | 1,12E-08 | 1,07E-06 |
| Antimony-125 | low | pop. | Bq | 4,58E-06 | 3,95E-06 | 1,19E-06 | 4,77E-07 | -4,68E-10 | 5,62E-06 | 9,71E-07 | -8,88E-08 | 8,82E-07 | 1,17E-07 | 1,17E-07 | 1,12E-05 |
| Argon-41 | low | pop. | B | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Protactinium-234 | low pop. | Bq | 9,38E-02 | 2,59E-02 | 1,79E-03 | 1,31E-02 | -9,31E-04 | 3,98E-02 | 1,46E-03 | -1,60E-02 | -3,45E-02 | -3,36E-02 | 3,36E-02 | 8,56E-02 |
| Radioactive species, other beta emitters | low pop. | Bq | 2,15E-02 | 1,22E-02 | 6,16E-05 | 2,11E-02 | -1,12E-06 | 1,50E-03 | 5,04E-02 | -1,14E-02 | -5,55E-02 | -5,55E-02 | 3,16E-02 | 3,67E-02 |
| Radium-226 | low pop. | Bq | 4,28E+00 | 1,00E+00 | 6,75E-02 | 4,83E-01 | -3,29E-02 | 1,57E+00 | 5,51E-02 | -5,57E-01 | -5,02E-01 | -1,18E+00 | -1,18E+00 | 4,16E+00 |
| Radium-228 | low pop. | Bq | 4,20E-01 | 5,78E-02 | 2,50E-03 | 1,52E-02 | -6,07E-04 | 7,49E-02 | 2,04E-03 | -8,37E-03 | -6,33E-03 | -2,13E-02 | -2,13E-02 | 4,67E-01 |
| Radon-222 | low pop. | Bq | 9,20E+00 | 2,57E+03 | 4,08E+03 | 2,48E+03 | -4,38E-04 | 1,55E+03 | 2,48E+03 | -1,20E+03 | -1,04E+03 | -1,04E+03 | 1,58E+03 | 1,58E+03 |
| Ruthenium-103 | low pop. | Bq | 6,18E-08 | 5,34E-08 | 1,60E-08 | 6,44E-09 | -6,32E-12 | 7,58E-08 | 1,31E-08 | -1,20E-09 | 1,19E-08 | 1,58E-09 | 1,58E-09 | 1,51E-07 |
| Scandium | low pop. | kg | 1,66E-10 | 3,31E-10 | 2,03E-10 | 2,04E-10 | -1,42E-13 | 7,37E-10 | 1,20E-10 | 3,32E-10 | 4,52E-10 | -3,90E-11 | -3,90E-11 | 8,45E-09 |
| Selenium | low pop. | kg | 2,19E-06 | 3,89E-07 | 3,52E-08 | 9,68E-08 | -1,61E-09 | 5,19E-07 | 2,88E-08 | -2,37E-08 | 5,10E-09 | -5,62E-08 | -5,62E-08 | 2,66E-06 |
| Silicon | low pop. | kg | 3,33E-04 | 3,02E-06 | 1,57E-06 | 1,34E-06 | -3,27E-04 | 1,36E-06 | 7,02E-08 | 1,38E-06 | -2,68E-06 | -2,68E-06 | 3,40E-06 | 8,44E-06 |
| Silicon tetrafluoride | low pop. | kg | 8,68E-10 | 6,33E-09 | 1,47E-10 | 6,89E-10 | -5,02E-12 | 7,16E-09 | 1,20E-10 | 3,32E-10 | 4,52E-10 | -3,90E-11 | -3,90E-11 | 8,45E-09 |
| Silver | low pop. | kg | 5,40E-12 | 3,89E-12 | 1,48E-13 | 6,06E-13 | -4,22E-15 | 1,21E-13 | 3,45E-14 | 8,64E-14 | -2,69E-13 | -2,69E-13 | 8,98E-12 | 1,22E-10 |
| Silver-110 | low pop. | kg | 6,13E-07 | 5,29E-07 | 1,59E-07 | 6,30E-07 | -6,26E-11 | 7,52E-07 | 1,30E-07 | -1,19E-07 | 1,18E-07 | 1,57E-08 | 1,57E-08 | 1,50E-06 |
| Sodium | low pop. | kg | 2,27E-07 | 1,63E-07 | 5,14E-08 | 5,19E-08 | -9,97E-11 | 1,65E-07 | 4,20E-08 | 6,99E-09 | 8,89E-08 | 9,30E-08 | 9,30E-08 | 6,34E-07 |
| Strontium | low pop. | kg | 4,30E-06 | 5,88E-07 | 3,44E-08 | 1,52E-07 | -5,02E-09 | 7,69E-07 | 2,81E-08 | -6,52E-08 | -3,71E-08 | -1,75E-07 | -1,75E-07 | 4,86E-06 |
| Styrene | low pop. | kg | 1,41E-09 | 8,25E-10 | 3,61E-11 | 1,62E-10 | -2,68E-12 | 1,02E-09 | 2,95E-11 | -4,69E-11 | -1,74E-11 | -9,77E-11 | -9,77E-11 | 2,32E-09 |
| Sulfur dioxide | low pop. | kg | 9,31E-04 | 2,59E-02 | 1,79E-03 | 1,31E-02 | -1,41E-04 | 5,62E-03 | 3,92E-03 | -1,23E-03 | 7,71E-03 | -3,63E-03 | -3,63E-03 | 1,74E-01 |
| Sulfur hexafluoride | low pop. | kg | 1,07E-09 | 5,14E-09 | 8,61E-12 | 1,57E-11 | 8,38E-12 | 5,18E-09 | 7,03E-12 | -7,34E-10 | -7,27E-10 | -5,49E-12 | -5,49E-12 | 5,51E-09 |
| Thallium | low pop. | kg | 2,41E-10 | 1,11E-10 | 5,26E-11 | 5,73E-11 | -1,28E-13 | 2,21E-10 | 4,29E-11 | -1,05E-13 | 4,28E-11 | -3,36E-12 | -3,36E-12 | 5,02E-10 |
| Thorium | low pop. | kg | 7,59E-10 | 3,89E-10 | 2,03E-10 | 2,04E-10 | -1,53E-13 | 7,48E-10 | 1,66E-10 | 7,43E-12 | 1,73E-10 | -1,28E-12 | -1,28E-12 | 1,68E-09 |
| Thorium-228 | low pop. | Bq | 2,24E-01 | 3,12E-02 | 1,35E-03 | 8,21E-02 | -3,27E-04 | 4,04E-02 | 1,19E-03 | -4,51E-03 | 3,41E-03 | -1,15E-02 | -1,15E-02 | 2,22E-01 |
| Thorium-230 | low pop. | Bq | 3,49E-01 | 1,21E-01 | 6,90E-03 | 4,97E-02 | -3,46E-03 | 1,74E-01 | 5,64E-03 | -5,80E-02 | -5,23E-02 | -1,24E-01 | -1,24E-01 | 3,47E-01 |
| Thorium-232 | low pop. | Bq | 3,55E-01 | 4,92E-02 | 2,12E-03 | 1,29E-02 | -5,13E-04 | 6,37E-02 | 1,73E-03 | -7,07E-03 | -5,34E-03 | -1,80E-02 | -1,80E-02 | 3,95E-01 |
| Thorium-234 | low pop. | Bq | 9,31E-04 | 2,59E-02 | 1,79E-03 | 1,31E-02 | -1,41E-04 | 5,62E-03 | 3,92E-03 | -1,23E-03 | 7,71E-03 | -3,63E-03 | -3,63E-03 | 1,74E-01 |
| Tin | low pop. | kg | 3,56E-07 | 2,60E-07 | 3,38E-08 | 4,31E-08 | -4,16E-10 | 3,36E-07 | 2,76E-08 | -5,97E-09 | 2,17E-08 | -1,35E-08 | -1,35E-08 | 7,00E-07 |
| Titanium | low pop. | kg | 1,17E-07 | 5,11E-08 | 3,12E-08 | 3,15E-08 | -2,21E-11 | 1,14E-07 | 2,55E-08 | 1,00E-09 | 2,65E-08 | 5,70E-10 | 5,70E-10 | 2,58E-07 |
| Toluene | low pop. | kg | 1,24E-05 | 4,63E-06 | 4,20E-07 | 1,24E-06 | -1,73E-08 | 6,30E-06 | 3,43E-07 | -2,83E-07 | 5,96E-08 | -6,19E-07 | -6,19E-07 | 3,81E-05 |
| Uranium | low pop. | Bq | 3,86E-10 | 1,74E-10 | 1,03E-10 | 1,04E-10 | -7,94E-14 | 3,81E-10 | 8,40E-11 | 2,81E-11 | 8,81E-11 | -5,50E-11 | -5,50E-11 | 8,14E-09 |
| Uranium-234 | low pop. | Bq | 1,10E+00 | 3,27E-01 | 2,11E-02 | 1,54E-01 | -1,09E-02 | 4,91E-01 | 1,73E-02 | -1,85E-01 | -1,68E-01 | -3,91E-01 | -3,91E-01 | 1,03E+00 |
| Uranium-235 | low pop. | Bq | 5,32E-02 | 1,47E-02 | 1,01E-03 | 7,41E-03 | -5,28E-04 | 2,26E-02 | 8,28E-04 | -9,04E-03 | -8,21E-03 | -1,90E-02 | -1,90E-02 | 4,85E-02 |
| Uranium-238 | low pop. | Bq | 2,05E+00 | 2,27E-01 | 1,65E-02 | 1,83E-01 | -1,53E-02 | 1,27E-02 | 5,99E-01 | 1,77E-02 | 6,53E-02 | -2,05E+00 | -2,05E+00 | 1,46E+00 |
| Uranium alpha | low pop. | Bq | 5,11E+00 | 1,41E+00 | 9,76E-02 | 7,16E-01 | -5,10E-02 | 1,18E+00 | 7,98E-02 | -8,74E-01 | -7,94E-01 | -1,84E+00 | -1,84E+00 | 4,66E+00 |
| Vanadium | low pop. | kg | 1,20E-06 | 1,99E-07 | 1,10E-08 | 4,63E-08 | -1,10E-09 | 2,56E-07 | 9,20E-09 | -1,31E-08 | 1,394E-09 | -3,46E-08 | -3,46E-08 | 1,42E-06 |
| water | low pop. | kg | 3,55E-10 | 1,45E-09 | 9,89E-10 | 2,64E-09 | -1,47E-13 | 5,08E-09 | 8,08E-10 | -5,85E-11 | 7,49E-10 | 8,03E-12 | 8,03E-12 | 9,38E-09 |
| Xenon-131m | low pop. | Bq | 1,25E+01 | 8,55E+00 | 3,00E+04 | 1,27E+04 | -7,76E-02 | 1,15E+04 | 1,38E+04 | -2,44E+04 | -2,29E+04 | 2,96E+07 | 2,96E+07 | 8,56E+06 |
| Xenon-133 | low pop. | Bq | 3,95E-02 | 2,78E-02 | 5,33E-01 | 4,03E-01 | -8,34E-01 | 3,71E-02 | 4,35E-01 | -3,70E-04 | 4,05E-01 | 1,51E+00 | 1,51E+00 | 8,09E-02 |
| Xenon-133m | low pop. | Bq | 1,75E+02 | 1,09E+00 | 8,68E-02 | 1,76E-01 | -1,80E-04 | 1,30E+00 | 7,09E-02 | 7,30E-04 | 7,17E-02 | -1,93E-02 | -1,93E-02 | 3,10E+00 |
| Xenon-135 | low pop. | Bq | 1,62E+01 | 1,14E+01 | 1,61E+01 | 5,40E+01 | -5,40E+01 | 1,51E+01 | 1,51E+01 | 1,51E+01 | 1,51E+01 | 5,39E+01 | 5,39E+01 | 3,20E+01 |
| Xenon-135m | low pop. | Bq | 9,54E-01 | 6,77E-01 | 1,13E-01 | 9,73E-01 | -3,04E-02 | 9,07E-01 | 1,09E-01 | -7,71E-01 | 1,01E-01 | 4,46E-01 | 4,46E-01 | 1,97E-02 |
| Xenon-137 | low pop. | Bq | 1,79E+00 | 1,45E+00 | 3,90E-01 | 1,85E-01 | -3,18E-04 | 2,02E+00 | 3,18E-01 | -2,76E-02 | 2,91E-01 | 3,27E-02 | 3,27E-02 | 4,14E+00 |
| Xenon-138 | low pop. | Bq | 1,60E-01 | 1,23E-01 | 2,97E+00 | 1,64E+00 | -3,76E-03 | 1,69E-01 | 2,43E+00 | -1,99E-01 | 2,23E+00 | 2,04E-01 | 2,04E-01 | 3,53E-01 |
| Xylene | low pop. | kg | 2,11E-04 | 6,32E-05 | 1,57E-06 | 6,70E-06 | -9,21E-07 | 1,29E-04 | 7,14E-06 | -2,01E-06 | 1,29E-04 | -4,38E-06 | -4,38E-06 | 2,47E-04 |
| Zinc | low pop. | kg | 1,57E-05 | 1,98E-05 | 2,04E-06 | 1,24E-06 | -2,12E-08 | 2,31E-05 | 1,67E-06 | -2,77E-07 | 1,39E-06 | -6,75E-07 | -6,75E-07 | 3,94E-05 |
| Zinc-65 | low pop. | Bq | 1,18E-05 | 1,02E-05 | 3,07E-06 | 1,23E-06 | -1,21E-09 | 1,45E-05 | 2,51E-06 | -2,29E-07 | 2,28E-06 | 3,02E-07 | 3,02E-07 | 2,89E-05 |
| Zirconium | low pop. | kg | 9,36E-09 | 4,70E-09 | 2,50E-09 | 2,52E-09 | -2,51E-12 | 9,71E-09 | 2,04E-09 | 1,44E-10 | 1,21E-09 | -1,57E-11 | -1,57E-11 | 2,12E-08 |
| Zirconium-95 | low pop. | Bq | 1,14E-05 | 9,99E-06 | 1,00E-06 | 1,21E-06 | -1,18E-09 | 1,42E-05 | 2,45E-06 | -2,29E-07 | 2,23E-06 | 2,96E-07 | 2,96E-07 | 2,81E-05 |
| Radon-222 | low pop., long-term | kg | 1,22E-07 | 3,36E-06 | 2,32E-05 | 1,70E-06 | -1,21E-05 | 5,16E-06 | 1,89E-05 | -2,07E-06 | 1,88E-06 | -4,35E-06 | -4,35E-06 | 1,11E-07 |
| Benzene | stratosphere + tro | kg | 3,47E-13 | 1,42E-13 | 9,67E-14 | 2,58E-13 | -4,30E-17 | 4,96E-13 | 7,90E-14 | -5,72E-15 | 7,32E-14 | 7,85E-16 | 7,85E-16 | 9,17E-13 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + tro | kg | 2,95E-13 | 1,24E-13 | 2,45E-14 | 2,45E-13 | -1,36E-17 | 7,46E-13 | 4,42E-15 | -1,54E-14 | 7,40E-13 | 1,44E-15 | 1,44E-15 | 8,69E-13 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + tro | kg | 1,74E-16 | 7,20E-17 | 4,85E-17 | 1,29E-16 | -7,18E-21 | 2,49E-16 | 3,96E-17 | -2,87E-18 | 3,67E-17 | 3,94E-19 | 3,94E-19 | 4,60E-16 |
| Cadmium | stratosphere + tro | kg | 1,54E-08 | 2,24E-08 | 1,53E-08 | 4,08E-08 | -2,26E-12 | 7,84E-08 | 1,25E-08 | -9,03E-10 | 1,16E-08 | 1,24E-10 | 1,24E-10 | 1,45E-07 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + tro | kg | 6,43E-11 | 2,63E-11 | 1,79E-11 | 4,79E-11 | -2,66E-15 | 9,21E-11 | 1,46E-11 | -1,36E-11 | 1,36E-11 | 1,46E-13 | 1,46E-13 | 1,66E-10 |
| Chromium | stratosphere + tro | kg | 6,89E-16 | 3,55E-16 | 4,22E-16 | 6,47E-16 | -3,56E-20 | 1,24E-16 | 1,98E-16 | -1,43E-17 | 1,84E-16 | 1,97E-18 | 1,97E-18 | 2,30E-15 |
| Copper | stratosphere + tro | kg | 2,96E-14 | 1,21E-14 | 8,24E-15 | 2,20E-14 | -1,22E-18 | 4,23E-14 | 6,73E-15 | -4,88E-16 | 6,24E-15 | 6,69E-17 | 6,69E-17 | 7,82E-14 |
| Dinitrogen monoxide | stratosphere + tro | kg | 5,22E-13 | 2,13E-13 | 1,45E-13 | 3,88E-13 | -2,15E-17 | 7,46E-13 | 1,19E-13 | -8,60E-15 | 1,10E-13 | 1,18E-15 | 1,18E-15 | 1,38E-12 |
| Ethylene oxide | stratosphere + tro | kg | 3,18E-13 | 2,30E-12 | 1,85E-13 | 2,48E-13 | -1,31E-16 | 1,24E-13 | 2,12E-13 | -1,71E-14 | 6,71E-13 | 1,21E-15 | 1,21E-15 | 1,49E-12 |
| Formaldehyde | stratosphere + tro | kg | 2,74E-12 | 1,12E-12 | 7,63E-13 | 2,04E-12 | -1,13E-16 | 3,92E-12 | 6,23E-13 | -4,52E-14 | 5,78E-13 | 6,20E-15 | 6,20E-15 | 7,24E-12 |
| Heat, waste | stratosphere + tro MJ | kg | 7,93E-07 | 3,24E-07 | 2,21E-07 | 5,90E-07 | -3,28E-11 | 1,13E-06 | 1,81E-07 | -1,31E-08 | 1,67E-07 | 1,79E-09 | 1,79E-09 | 2,10E-06 |
| Hydrochloric acid | stratosphere + tro | kg | 1,50E-14 | 6,10E-15 | 4,17E-15 | 1,11E-14 | -3,68E-19 | 2,14E-14 | 3,40E-15 | -2,47E-16 | 3,16E-15 | 3,38E-17 | 3,38E-17 | 3,95E-14 |
| Lead | stratosphere + tro | kg | 3,48E-16 | 1,42E-16 | 1,42E-16 | 2,59E-16 | -1,44E-20 | 4,98E-16 | 7,34E-17 | -7,94E-18 | 7,47E-17 | 8,20E-19 | 8,20E-19 | 9,20E-16 |
| Mercury | stratosphere + tro | kg | 1,22E-18 | 4,97E-19 | 3,39E-19 | 9,06E-19 | -5,03E-23 | 1,74E-18 | 2,77E-19 | -2,01E-20 | 2,57E-19 | 2,75E-21 | 2,75E-21 | 3,22E-18 |
| Methane, fossil | stratosphere + tro | kg | 6,89E-13 | 3,55E-13 | 2,42E-13 | 6,47E-13 | -3,59E-17 | 1,24E-13 | 1,98E-13 | -1,43E-14 | 1,84E-13 | 1,97E-15 | 1,97E-15 | 2,30E-12 |
| Nickel | stratosphere + tro | kg | 9,07E-16 | 4,90E-16 | 3,39E-16 | 9,07E-16 | -5,09E-20 | 1,74E-16 | 2,01E-17 | -1,57E-18 | 2,57E-16 | 2,75E-18 | 2,75E-18 | 3,22E-15 |
| Nitrogen oxides | stratosphere + tro | kg | 2,43E-10 | 9,94E-11 | 6,78E-11 | 1,81E-10 | -1,01E-14 | 3,48E-10 | 5,54E-11 | -4,01E-12 | 5,14E-11 | 5,51E-13 | 5,51E-13 | 6,44E-10 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | stratosphere + tro | kg | 1,17E-11 | 4,76E-12 | 3,25E-12 | 8,68E-12 | -4,82E-16 | 1,67E-11 | 2,66E-12 | -1,92E-13 | 2,26E-12 | 2,64E-14 | 2,64E-14 | 3,09E-11 |
| Particulates, < 2.5 um | stratosphere + tro | kg | 6,61E-13 | 2,70E-13 | 1,84E-13 | 4,92E-13 | -2,73E-17 | 9,45E-13 | 1,50E-13 | -1,09E-14 | 1,40E-13 | 1,50E-15 | 1,50E-15 | 1,75E-12 |
| Selenium | stratosphere + tro | kg | 1,74E-10 | 2,10E-10 | 1,20E-10 | 1,74E-10 | -2,87E-13 | 7,46E-10 | 1,18E-10 | -7,67E-12 | 3,84E-10 | 3,94E-12 | 3,94E-12 | 4,60E-09 |
| Sulfur dioxide | stratosphere + tro | kg | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Chloride | groundwater, longkg | 1,35E-03 | 9,52E-03 | 1,13E-04 | 4,31E-04 | 3,83E-05 | 1,01E-03 | 9,22E-05 | -1,27E-03 | -1,18E-03 | 9,87E-03 | 9,87E-03 | 2,01E-02 |
| Chromium VI | groundwater, longkg | 8,79E-03 | 3,65E-05 | 1,45E-05 | 2,10E-07 | 4,33E-07 | 7,41E-05 | 1,20E-06 | 1,35E-07 | 1,85E-05 | 1,35E-07 | 9,79E-06 | 9,79E-06 |
| Cobalt | groundwater, longkg | 8,47E-05 | 5,30E-05 | 2,40E-06 | 4,40E-06 | 4,32E-07 | 6,03E-05 | 1,96E-06 | 1,82E-06 | 3,78E-06 | 7,68E-05 | 7,68E-05 | 2,26E-04 |
| COD, Chemical Oxygen Demand | groundwater, longkg | 9,99E-02 | 1,88E-02 | 7,90E-04 | 1,68E-03 | 4,76E-03 | 2,60E-02 | 6,45E-04 | 8,00E-02 | 8,07E-02 | 1,50E-04 | 1,50E-04 | 1,70E-04 |
| Copper, ion | groundwater, longkg | 5,01E-03 | 1,51E-05 | 3,30E-05 | 5,33E-07 | 2,53E-05 | 7,60E-07 | 5,96E-05 | 4,35E-07 | 1,55E-05 | 4,54E-04 | 4,54E-04 | 2,05E-03 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | groundwater, longkg | 1,31E-02 | 7,78E-03 | 3,31E-04 | 8,04E-04 | 1,88E-03 | 1,08E-02 | 2,71E-04 | 3,16E-02 | 3,19E-02 | 1,31E-04 | 1,31E-04 | 1,31E-04 |
| Fluoride | groundwater, longkg | 1,55E-02 | 1,42E-04 | 2,74E-05 | 1,95E-05 | 6,22E-06 | 1,95E-04 | 2,24E-05 | 5,59E-05 | 7,83E-05 | 1,68E-04 | 1,68E-04 | 1,59E-02 |
| Heat, waste | groundwater, longkg | 2,73E-01 | 7,24E-02 | 5,83E-03 | 4,52E-02 | 3,41E-04 | 1,23E-01 | 4,76E-03 | 9,62E-04 | 3,80E-03 | 2,50E-02 | 2,51E-02 | 2,51E-02 |
| Hydrogen sulfide | groundwater, longkg | 2,52E-05 | 2,52E-05 | 3,30E-05 | 5,33E-07 | 2,53E-05 | 7,60E-07 | 5,96E-05 | 4,35E-07 | 1,55E-05 | 1,54E-04 | 1,54E-04 | 2,96E-04 |
| Iodine | groundwater, longkg | 1,63E-11 | 3,62E-12 | 2,07E-13 | 2,65E-12 | -1,04E-14 | 6,46E-12 | 1,69E-13 | -1,47E-13 | 2,18E-14 | -3,61E-13 | -3,61E-13 | 2,24E-11 |
| Iron, ion | groundwater, longkg | 2,35E-02 | 2,20E-02 | 2,09E-04 | 6,77E-04 | 6,65E-05 | 2,30E-02 | 1,71E-04 | -2,19E-03 | -2,02E-03 | 4,40E-03 | 4,40E-03 | 4,89E-02 |
| Lead | groundwater, longkg | 5,32E-05 | 6,32E-05 | 7,55E-07 | 3,67E-06 | 9,28E-08 | 6,85E-05 | 6,17E-07 | 9,66E-06 | 1,03E-05 | 2,37E-04 | 2,37E-04 | 3,69E-04 |
| Magnesium | groundwater, longkg | 1,27E-02 | 5,18E-03 | 1,73E-04 | 5,64E-04 | 5,81E-05 | 5,97E-03 | 1,41E-04 | 2,39E-04 | 3,79E-04 | 8,91E-04 | 8,91E-04 | 1,94E-02 |
| Manganese | groundwater, longkg | 2,33E-04 | 9,27E-04 | 6,08E-06 | 2,42E-05 | 2,16E-05 | 9,79E-04 | 4,96E-06 | 3,92E-04 | 3,97E-04 | 3,34E-04 | 3,34E-04 | 1,94E-03 |
| Mercury | groundwater, longkg | 4,86E-07 | 1,15E-07 | 2,54E-08 | 4,91E-08 | 5,92E-09 | 1,95E-07 | 2,07E-08 | 1,20E-07 | 1,41E-07 | 3,65E-07 | 3,65E-07 | 1,19E-06 |
| Molybdenum | groundwater, longkg | 1,63E-07 | 9,51E-07 | 2,18E-09 | 1,54E-07 | -1,84E-08 | 2,00E-07 | 1,16E-06 | 1,79E-06 | 1,87E-06 | 5,33E-06 | 5,33E-06 | 3,22E-06 |
| Nickel, ion | groundwater, longkg | 1,88E-04 | 2,21E-04 | 1,64E-05 | 2,74E-05 | 8,94E-07 | 2,66E-04 | 1,34E-05 | 3,70E-05 | 5,04E-05 | 1,53E-05 | 1,53E-05 | 5,20E-04 |
| Nitrate | groundwater, longkg | 2,94E-04 | 5,34E-04 | 2,47E-06 | 1,84E-06 | 2,12E-05 | 5,60E-04 | 2,02E-06 | 5,13E-04 | 5,15E-04 | 1,06E-03 | 1,06E-03 | 2,43E-03 |
| Nitrite | groundwater, longkg | 7,55E-07 | 7,64E-08 | 1,45E-08 | 1,19E-07 | -8,26E-10 | 2,09E-07 | 1,18E-08 | -1,06E-08 | 1,22E-09 | 2,96E-04 | 2,96E-04 | 2,97E-04 |
| Nitrogen, organic bound | groundwater, longkg | 2,21E-05 | 2,29E-06 | 6,25E-07 | 3,58E-06 | 2,48E-08 | 6,24E-06 | 3,55E-07 | 3,19E-07 | 3,66E-08 | 8,90E-03 | 8,90E-03 | 8,91E-03 |
| Phosphate | groundwater, longkg | 6,67E-03 | 9,35E-04 | 8,42E-05 | 1,25E-04 | 3,23E-06 | 1,15E-03 | 6,88E-05 | 8,20E-05 | 1,51E-04 | 2,52E-06 | 2,52E-06 | 7,97E-03 |
| Potassium, ion | groundwater, longkg | 5,87E-03 | 2,83E-03 | 4,26E-05 | 1,33E-04 | 1,86E-05 | 3,03E-03 | 3,48E-05 | -1,93E-04 | -1,58E-04 | -3,06E-05 | -3,06E-05 | 8,71E-03 |
| Scandium | groundwater, longkg | 5,94E-06 | 8,78E-07 | 3,70E-08 | 1,54E-07 | -1,86E-08 | 1,07E-06 | 3,02E-06 | -1,36E-08 | 1,64E-08 | -6,13E-08 | -6,13E-08 | 6,94E-08 |
| Selenium | groundwater, longkg | 2,23E-05 | 2,05E-06 | 4,23E-08 | 1,14E-07 | 2,13E-07 | 2,42E-06 | 3,45E-08 | 9,92E-06 | 9,96E-06 | 1,23E-05 | 1,23E-05 | 4,69E-05 |
| Silicon | groundwater, longkg | 7,89E-01 | 6,50E-02 | 4,70E-03 | 1,00E-02 | -1,98E-05 | 7,97E-02 | 3,84E-03 | 8,72E-04 | 4,71E-03 | -1,70E-05 | -1,70E-05 | 8,73E-01 |
| Silver, ion | groundwater, longkg | 1,02E-07 | 1,67E-08 | 1,65E-09 | 1,13E-09 | 5,88E-12 | 1,95E-08 | 1,35E-09 | -8,44E-10 | 5,08E-10 | -6,19E-11 | -6,19E-11 | 1,22E-07 |
| Sodium, ion | groundwater, longkg | 2,19E-01 | 7,07E-03 | 2,69E-04 | 5,93E-04 | 9,81E-05 | 8,03E-03 | 2,29E-04 | -8,21E-04 | 6,01E-04 | 1,59E-02 | 1,59E-02 | 2,43E-01 |
| Strontium | groundwater, longkg | 3,82E-04 | 1,48E-04 | 3,55E-06 | 1,33E-05 | 8,18E-06 | 1,73E-04 | 2,90E-06 | 2,14E-04 | 2,17E-04 | 1,08E-03 | 1,08E-03 | 1,86E-03 |
| Sulfate | groundwater, longkg | 9,17E-02 | 2,95E-02 | 9,78E-04 | 4,35E-03 | 4,67E-04 | 3,53E-02 | 7,99E-04 | 2,16E-02 | 2,24E-02 | 1,38E-02 | 1,38E-02 | 1,63E-01 |
| Tin, ion | groundwater, longkg | 5,28E-09 | 4,53E-07 | 6,59E-07 | 2,59E-09 | 1,49E-07 | 4,98E-07 | 3,75E-08 | -1,53E-08 | 1,14E-08 | 1,94E-08 | 1,94E-08 | 1,94E-08 |
| Titanium, ion | groundwater, longkg | 1,91E-05 | 6,43E-05 | 1,95E-07 | 5,99E-07 | 4,04E-07 | 6,55E-05 | 1,59E-07 | 8,59E-06 | 8,75E-06 | 3,22E-05 | 3,22E-05 | 1,26E-04 |
| TOTAL Organic Carbon | groundwater, longkg | 6,70E-02 | 5,86E-04 | 8,29E-05 | 4,59E-05 | 1,91E-05 | 7,33E-04 | 6,77E-05 | -1,13E-05 | 5,64E-05 | 7,99E-03 | 7,99E-03 | 7,58E-02 |
| Vanadium, ion | groundwater, longkg | 1,81E-02 | 7,78E-03 | 3,11E-04 | 8,04E-04 | 1,98E-03 | 1,08E-02 | 2,71E-04 | 3,16E-02 | 3,19E-02 | 1,31E-04 | 1,31E-04 | 1,31E-04 |
| Zinc, ion | groundwater, longkg | 1,86E-06 | 9,53E-07 | 1,89E-07 | 1,83E-07 | 1,93E-08 | 1,25E-06 | 1,54E-08 | 2,54E-08 | 3,27E-08 | 3,27E-08 | 3,27E-08 | 4,78E-06 |
| lake | groundwater, longkg | 2,39E-03 | 6,29E-04 | 6,89E-06 | 8,94E-06 | 2,82E-05 | 1,01E-04 | 5,63E-06 | 3,96E-05 | 4,52E-05 | 6,06E-03 | 6,06E-03 | 8,60E-03 |
| lake | groundwater, longkg | 2,39E-04 | 1,65E-04 | 1,59E-04 | 1,36E-05 | 6,95E-07 | 3,38E-04 | 1,30E-04 | 6,04E-06 | 1,36E-04 | 1,70E-03 | 1,70E-03 | 2,41E-03 |
| lake | groundwater, longkg | 2,06E-05 | 1,33E-05 | 4,46E-05 | -1,32E-06 | -1,32E-06 | 2,28E-04 | 2,28E-04 | 2,28E-04 | 2,28E-04 | 4,32E-07 | 4,32E-07 | 2,32E-07 |
| lake | lake | 5,57E-05 | 9,51E-08 | 1,39E-08 | 2,36E-08 | -1,66E-10 | 1,32E-07 | 1,14E-08 | 1,33E-08 | 2,47E-08 | 2,12E-09 | 2,12E-09 | 5,59E-05 |
| lake | lake | 6,89E-10 | 2,28E-10 | 1,88E-10 | 5,45E-10 | 3,00E-14 | 9,60E-10 | 1,53E-10 | -5,47E-12 | 1,48E-10 | 4,62E-12 | 4,62E-12 | 1,80E-09 |
| ocean | ocean | 4,31E-11 | 1,42E-11 | 1,17E-11 | 1,41E-11 | 1,88E-15 | 6,00E-11 | 9,59E-12 | -3,42E-13 | 9,24E-12 | 2,89E-13 | 2,89E-13 | 1,13E-10 |
| ocean | ocean | 1,10E-00 | 1,01E-01 | 1,89E-02 | 1,81E-01 | -2,00E-02 | -2,31E-01 | 2,15E-01 | -4,93E-01 | 4,93E-01 | 8,77E-01 | 8,77E-01 | 8,77E-01 |
| ocean | ocean | 3,06E-05 | 2,50E-05 | 5,86E-06 | 7,41E-05 | -2,00E-05 | 1,05E-04 | 4,79E-06 | -1,25E-06 | 3,54E-06 | -6,09E-06 | -6,09E-06 | 1,33E-04 |
| ocean | ocean | 3,85E-06 | 3,85E-06 | 4,03E-06 | 6,00E-06 | 4,88E-09 | 1,39E-05 | 3,29E-06 | 1,99E-06 | 5,28E-06 | 1,43E-07 | 1,43E-07 | 2,90E-05 |
| ocean | ocean | 8,65E-08 | 3,61E-08 | 1,13E-08 | 1,60E-08 | -1,06E-11 | 6,12E-08 | 9,41E-09 | 1,01E-08 | 9,01E-09 | -1,04E-10 | -1,04E-10 | 2,24E-08 |
| ocean | ocean | 8,82E-08 | 2,13E-07 | 2,04E-08 | 1,29E-07 | 3,22E-10 | 1,67E-08 | 5,56E-09 | 1,22E-08 | 6,55E-09 | -5,55E-09 | -5,55E-09 | 4,67E-07 |
| ocean | ocean | 1,66E-03 | 1,28E-03 | 3,30E-04 | 3,79E-03 | -9,15E-06 | 4,30E-03 | 2,69E-04 | -5,16E-05 | 2,18E-04 | -2,78E-04 | -2,78E-04 | 6,99E-03 |
| ocean | ocean | 3,65E-05 | 3,55E-05 | 2,63E-05 | 7,64E-05 | 4,15E-08 | 1,35E-04 | 2,15E-05 | -7,67E-07 | 2,07E-05 | 6,47E-07 | 6,47E-07 | 2,52E-04 |
| ocean | ocean | 9,34E-04 | 3,04E-06 | 2,49E-05 | 7,24E-06 | 5,90E-11 | 1,28E-06 | 2,03E-06 | -2,07E-07 | 5,65E-06 | 1,65E-06 | 1,65E-06 | 2,34E-06 |
| ocean | ocean | 2,66E-06 | 8,78E-07 | 7,24E-07 | 2,10E-06 | 8,21E-11 | 3,70E-06 | 5,92E-07 | -4,57E-08 | 5,46E-07 | 1,78E-08 | 1,78E-08 | 6,93E-06 |
| ocean | ocean | 1,14E-02 | 4,29E-03 | 3,14E-03 | 1,00E-02 | -4,14E-06 | 1,74E-02 | 2,57E-03 | -9,59E-05 | 2,47E-03 | -2,28E-05 | -2,28E-05 | 3,31E-02 |
| ocean | ocean | 9,09E-07 | 3,09E-07 | 2,47E-07 | 7,14E-07 | 1,41E-11 | 1,02E-06 | 2,02E-07 | -2,41E-08 | 1,77E-07 | 5,51E-09 | 5,51E-09 | 2,24E-08 |
| ocean | ocean | 7,75E-05 | 2,55E-05 | 2,11E-05 | 6,13E-05 | 3,38E-09 | 1,08E-04 | 1,72E-05 | -6,15E-07 | 1,66E-05 | 5,20E-07 | 5,20E-07 | 2,03E-04 |
| ocean | ocean | 1,24E-08 | 7,51E-08 | 8,09E-09 | 3,11E-08 | -5,15E-11 | 1,14E-07 | 6,61E-09 | 2,38E-09 | 8,99E-09 | -4,90E-10 | -4,90E-10 | 1,55E-07 |
| ocean | ocean | 3,57E-03 | 4,10E-03 | 9,57E-04 | 2,82E-03 | -1,52E-06 | 7,87E-03 | 7,82E-04 | 6,52E-05 | 8,47E-04 | 1,74E-05 | 1,74E-05 | 1,23E-02 |
| ocean | ocean | 6,29E-04 | 5,27E-04 | 7,70E-05 | 1,29E-04 | 5,27E-05 | 1,70E-04 | 3,36E-05 | 1,74E-05 | 7,84E-07 | 1,24E-07 | 1,24E-07 | 1,24E-07 |
| ocean | ocean | 1,11E-07 | 3,66E-08 | 3,02E-08 | 8,76E-08 | 2,76E-12 | 1,54E-07 | 2,46E-08 | -2,39E-09 | 2,23E-08 | 7,44E-10 | 7,44E-10 | 1,01E-02 |
| ocean | ocean | 1,26E-02 | 3,47E-01 | 2,16E-00 | 2,07E-01 | -1,59E-06 | 5,60E-01 | 1,77E-00 | -2,64E-01 | -2,46E-01 | -5,65E-01 | -5,65E-01 | 1,01E-02 |
| ocean | ocean | 5,55E-02 | 1,84E-02 | 1,51E-02 | 4,40E-02 | 1,37E-06 | 7,75E-02 | 1,24E-02 | -1,12E-02 | 1,12E-02 | 3,71E-04 | 3,71E-04 | 1,45E-01 |
| ocean | ocean | 7,55E-15 | 3,59E-14 | 5,50E-17 | 1,29E-16 | 2,84E-10 | 5,31E-17 | 2,07E-07 | 2,07E-07 | 2,07E-07 | 1,35E-17 | 1,35E-17 | 2,07E-07 |
| ocean | ocean | 5,46E-07 | 2,13E-07 | 1,43E-07 | 4,80E-07 | -9,55E-11 | 8,36E-07 | 1,17E-07 | -3,99E-09 | 1,13E-07 | 5,96E-11 | 5,96E-11 | 1,49E-06 |
| ocean | ocean | 3,79E-09 | 1,04E-09 | 6,52E-11 | 6,23E-10 | -4,73E-11 | 1,69E-09 | 5,32E-11 | -7,96E-10 | 7,43E-10 | -1,70E-09 | -1,70E-09 | 3,01E-09 |
| ocean | ocean | 1,15E-02 | 1,03E-03 | 1,19E-03 | 1,01E-02 | -7,78E-05 | 1,74E-02 | 2,61E-03 | -2,69E-03 | 2,69E-03 | 1,09E-03 | 1,09E-03 | 1,09E-03 |
| ocean | ocean | 1,34E-07 | 1,08E-07 | 2,91E-08 | 2,50E-07 | -5,40E-10 | 3,86E-07 | 2,38E-08 | -2,42E-09 | 2,14E-08 | -1,59E-08 | -1,59E-08 | 5,26E-07 |
| ocean | ocean | 3,91E-07 | 1,34E-07 | 1,07E-07 | 3,10E-07 | 1,60E-11 | 5,50E-07 | 8,72E-08 | -3,22E-09 | 8,40E-08 | 2,56E-09 | 2,56E-09 | 1,03E-06 |
| ocean | ocean | 3,78E-03 | 1,39E-03 | 1,04E-03 | 3,27E-03 | -1,13E-06 | 5,70E-03 | 8,49E-04 | -3,15E-05 | 8,18E-04 | -2,52E-06 | -2,52E-06 | 1,03E-02 |
| ocean | ocean | 1,27E-04 | 3,43E-05 | 2,40E-06 | 9,98E-06 | 4,38E-06 | 1,88E-06 | 2,20E-06 | 1,88E-06 | 1,53E-06 | 1,42E-06 | 1,42E-06 | 1,42E-06 |
| ocean | ocean | 2,05E-07 | 1,58E-07 | 4,07E-08 | 4,68E-07 | -1,13E-09 | 6,66E-07 | 3,33E-08 | -6,37E-09 | 2,69E-08 | -3,43E-08 | -3,43E-08 | 6,64E-07 |
| ocean | ocean | 1,44E-05 | 4,76E-06 | 3,92E-06 | 1,14E-05 | 4,45E-10 | 2,01E-05 | 3,20E-06 | -2,48E-07 | 2,96E-06 | 9,67E-08 | 9,67E-08 | 3,75E-05 |
| ocean | ocean | 1,33E-07 | 1,09E-07 | 2,92E-08 | 2,51E-07 | -1,85E-08 | 1,29E-07 | 2,71E-07 | 1,85E-08 | 2,71E-07 | 1,85E-08 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Chromium, ion | river | kg | 1,21E-06 | 4,84E-05 | 1,22E-07 | 1,80E-07 | -4,89E-08 | 4,88E-05 | 1,00E-07 | 4,36E-06 | 4,46E-06 | 1,08E-07 | 1,00E-07 | 5,46E-05 |
| Cobalt | river | kg | 1,73E-07 | 1,30E-07 | 1,24E-08 | 1,06E-07 | -2,39E-08 | 2,29E-08 | 2,64E-07 | -7,53E-09 | 1,53E-08 | 5,76E-08 | 5,18E-08 | 4,76E-05 |
| Cobalt-57 | river | Bq | 1,75E-03 | 1,51E-03 | 4,53E-04 | 1,82E-04 | -1,78E-07 | 2,14E-03 | 3,70E-04 | -3,38E-05 | 3,36E-04 | 4,46E-05 | 4,46E-05 | 4,27E-03 |
| Cobalt-58 | river | Bq | 1,66E+00 | 4,65E+01 | 7,40E+02 | 1,61E+01 | -9,93E+03 | 6,90E+01 | 6,05E+02 | -1,88E+01 | -1,28E+01 | -3,57E+01 | -3,57E+01 | 1,87E+00 |
| Cobalt-60 | river | Bq | 1,28E+03 | 1,14E+04 | 2,03E+05 | 6,21E+07 | -6,65E+02 | 1,29E+01 | 1,67E+02 | -2,47E+01 | -2,38E+01 | -1,51E+03 | -1,51E+03 | 1,18E+01 |
| CO2, Chemical Oxygen Demand | river | kg | 2,86E-01 | 1,71E-01 | 1,67E-02 | 4,81E-02 | -1,87E-05 | 2,35E-01 | 1,36E-02 | 2,66E-03 | 1,63E-02 | 2,66E-03 | 1,63E-02 | 5,39E-01 |
| Copper, ion | river | kg | 1,80E-06 | 2,30E-06 | 2,44E-07 | 1,93E-07 | -2,70E-09 | 2,74E-06 | 2,00E-07 | 1,68E-07 | 3,67E-07 | -4,99E-09 | -4,99E-09 | 7,80E-06 |
| Cumene | river | kg | 4,76E-04 | 4,33E-04 | 1,28E-06 | 1,12E-06 | -9,82E-10 | 4,36E-04 | 1,05E-06 | 1,07E-06 | 1,06E-06 | 1,93E-07 | 1,93E-07 | 6,22E-04 |
| Cyanide | river | kg | 6,03E-06 | 2,80E-06 | 6,63E-07 | 6,21E-07 | -3,69E-09 | 5,98E-09 | 1,98E-07 | 4,65E-07 | 4,55E-07 | -9,14E-09 | -9,14E-09 | 1,04E-05 |
| Dichloromethane | river | kg | 4,08E-07 | 7,80E-08 | 5,40E-09 | 4,67E-08 | -5,92E-11 | 1,30E-07 | 4,41E-09 | -6,61E-09 | -2,19E-09 | -5,56E-09 | -5,56E-09 | 5,30E-07 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | river | kg | 1,92E-02 | 7,43E-03 | 4,95E-03 | 1,41E-02 | 6,74E-06 | 2,65E-02 | 4,04E-03 | -1,04E-04 | 3,94E-03 | 4,92E-04 | 4,92E-04 | 5,02E-02 |
| Ethane, 1,2-dichloro- | river | kg | 7,76E-07 | 7,56E-08 | 1,99E-09 | 1,27E-09 | -3,30E-10 | 8,76E-08 | 1,63E-09 | -1,27E-09 | -1,27E-09 | -1,27E-09 | -1,27E-09 | 8,50E-07 |
| Ethene | river | kg | 1,09E-06 | 9,39E-07 | 4,05E-07 | 4,43E-07 | 2,28E-10 | 1,83E-06 | 3,75E-07 | -1,07E-08 | 3,64E-07 | 8,72E-08 | 8,72E-08 | 3,37E-06 |
| Ethene, chloro- | river | kg | 7,40E-07 | 9,64E-09 | 4,58E-10 | 1,13E-09 | -1,06E-11 | 1,12E-08 | 3,74E-10 | 6,26E-11 | 4,36E-10 | -2,29E-10 | -2,29E-10 | 7,51E-07 |
| Ethylene diamine | river | kg | 1,45E-09 | 7,58E-11 | 3,13E-11 | 1,57E-12 | -2,15E-14 | 1,09E-10 | 2,56E-11 | 9,87E-13 | 2,66E-11 | 6,97E-13 | 6,97E-13 | 1,58E-09 |
| Ethylene oxide | river | kg | 7,76E-10 | 6,65E-08 | 1,59E-11 | 1,59E-11 | -9,82E-07 | 6,45E-08 | 1,20E-11 | -1,24E-11 | 6,22E-11 | -3,08E-09 | -3,08E-09 | 6,53E-08 |
| Fluoride | river | kg | 1,01E-03 | 1,79E-05 | 5,23E-06 | 1,25E-05 | -4,86E-07 | 3,62E-05 | 4,28E-06 | 3,85E-06 | 8,12E-06 | 5,34E-06 | 5,34E-06 | 1,06E-03 |
| Fluoroacetic acid | river | kg | 2,36E-04 | 2,71E-07 | 1,40E-07 | 1,88E-08 | -1,29E-10 | 4,29E-07 | 1,14E-07 | 1,04E-10 | 1,15E-07 | -9,63E-10 | -9,63E-10 | 2,36E-04 |
| Formaldehyde | river | kg | 8,12E-06 | 1,92E-05 | 7,05E-09 | 8,22E-10 | -1,44E-11 | 1,92E-05 | 5,70E-09 | 4,67E-10 | 6,22E-09 | 7,71E-10 | 7,71E-10 | 2,73E-05 |
| Heat, waste | river | MJ | 1,35E+01 | 7,88E+00 | 1,18E+00 | 2,64E+00 | -1,20E+00 | 1,29E+01 | 8,69E+01 | 1,90E+01 | 2,00E+01 | 3,63E+01 | 3,63E+01 | 8,27E+01 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 3,18E-05 | 1,04E-05 | 8,64E-06 | 2,26E-05 | 2,07E-09 | 4,17E-05 | 7,08E-06 | -1,57E-07 | 6,90E-06 | 4,52E-07 | 4,52E-07 | 8,09E-05 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 2,94E-06 | 9,61E-07 | 7,97E-07 | 2,09E-06 | 1,91E-10 | 3,85E-06 | 6,52E-07 | -1,45E-08 | 6,37E-07 | 4,17E-08 | 4,17E-08 | 7,47E-06 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 1,29E-04 | 4,21E-05 | 3,49E-07 | 9,16E-05 | 8,12E-09 | 1,69E-04 | 2,85E-07 | -6,32E-07 | 2,79E-05 | 1,83E-06 | 1,83E-06 | 3,27E-06 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 2,85E-03 | 6,50E-05 | 1,90E-06 | 1,36E-06 | -1,96E-08 | 6,83E-05 | 1,55E-06 | 1,37E-07 | 1,69E-06 | -1,02E-07 | -1,02E-07 | 2,92E-03 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | Bq | 2,97E+04 | 7,79E+03 | 4,96E+02 | 4,18E+03 | -3,05E+02 | 1,22E+04 | 4,05E+02 | -5,24E+03 | -4,83E+03 | -1,10E+04 | -1,10E+04 | 2,60E+04 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 7,15E-08 | 2,06E-07 | 1,71E-09 | 2,28E-07 | -1,45E-10 | 4,36E-07 | 1,40E-09 | 1,16E-08 | 1,30E-08 | -1,93E-10 | -1,93E-10 | 5,20E-07 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 5,62E-07 | 2,56E-07 | 1,27E-07 | 1,37E-07 | -2,93E-10 | 1,20E-07 | 1,04E-07 | 5,77E-07 | 1,04E-07 | -7,30E-08 | -7,30E-08 | 1,18E-06 |
| Hydroxide | river | kg | 2,31E-07 | 1,31E-07 | 8,96E-09 | 2,36E-08 | -1,18E-10 | 1,64E-07 | 7,32E-09 | 4,02E-10 | 7,73E-09 | -3,03E-09 | -3,03E-09 | 4,00E-07 |
| Hyphochlorite | river | kg | 1,03E-05 | 2,36E-06 | 1,00E-07 | 5,24E-07 | -1,14E-08 | 2,97E-06 | 8,18E-08 | -1,91E-07 | -1,09E-07 | -4,15E-07 | -4,15E-07 | 1,27E-05 |
| Iodide | river | kg | 2,55E-07 | 1,77E-06 | 1,74E-06 | 1,74E-06 | -1,47E-06 | 5,43E-06 | 1,22E-07 | 5,43E-06 | 1,22E-07 | 5,43E-06 | 5,43E-06 | 6,28E-07 |
| Iodine-131 | river | Bq | 3,88E-02 | 9,72E-03 | 9,89E-04 | 3,88E-03 | -2,51E-04 | 1,43E-02 | 8,08E-04 | -6,62E-03 | -3,81E-03 | -9,09E-03 | -9,09E-03 | 4,02E-02 |
| Iodine-133 | river | Bq | 4,87E-04 | 4,20E-04 | 1,26E-04 | 5,07E-05 | -1,97E-08 | 5,97E-04 | 1,03E-04 | -9,43E-06 | 9,37E-05 | 1,24E-05 | 1,24E-05 | 1,19E-03 |
| Iron-59 | river | Bq | 1,34E-04 | 1,15E-04 | 3,47E-05 | 1,39E-05 | -4,37E-08 | 1,64E-04 | 2,84E-05 | -2,59E-06 | 2,58E-05 | 3,42E-06 | 3,42E-06 | 3,27E-04 |
| Iron, ion | river | kg | 1,24E-04 | 3,43E-05 | 9,60E-06 | 3,43E-05 | -7,86E-08 | 1,96E-04 | 7,96E-05 | 1,07E-05 | 1,07E-05 | -1,87E-05 | -1,87E-05 | 1,73E-06 |
| Lanthanum-140 | river | Bq | 8,20E-06 | 7,93E-04 | 2,14E-04 | 8,60E-05 | -8,40E-08 | 4,48E-06 | 1,01E-03 | 1,75E-04 | 1,59E-04 | 2,11E-05 | 2,11E-05 | 2,02E-03 |
| Lead | river | kg | 8,00E-06 | 2,91E-06 | 3,33E-07 | 1,25E-06 | -6,00E-08 | 4,40E-06 | 2,72E-07 | -9,52E-07 | -6,80E-07 | -2,12E-06 | -2,12E-06 | 9,66E-06 |
| Lead-210 | river | Bq | 2,92E+02 | 6,70E-03 | 1,60E-02 | 6,30E-02 | -5,94E-02 | 4,49E-02 | 5,29E-02 | -5,71E-02 | -5,49E-02 | -2,46E-02 | -2,46E-02 | 1,31E-01 |
| Magnesium | river | kg | 1,95E-03 | 6,35E-04 | 3,51E-04 | 9,27E-04 | 4,78E-09 | 1,91E-03 | 2,86E-04 | -1,17E-05 | 2,55E-04 | 3,99E-06 | 3,99E-06 | 4,12E-03 |
| Manganese | river | kg | 2,69E-05 | 2,81E-05 | 3,13E-06 | 9,68E-06 | -1,29E-07 | 4,08E-05 | 2,56E-06 | -4,81E-06 | -2,25E-06 | -4,42E-06 | -4,42E-06 | 6,10E-05 |
| Manganese-54 | river | Bq | 1,09E-01 | 2,85E-02 | 4,47E-03 | 9,39E-03 | -5,62E-04 | 4,18E-02 | 3,65E-03 | -1,10E-02 | -7,37E-03 | -2,03E-02 | -2,03E-02 | 1,24E-01 |
| Mercury | river | kg | 1,10E-06 | 3,58E-08 | 1,38E-08 | 1,38E-08 | -9,38E-09 | 2,91E-08 | 1,38E-08 | 5,20E-08 | 5,20E-08 | 2,29E-08 | 2,29E-08 | 1,01E-06 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 4,38E-06 | 1,97E-06 | 1,09E-06 | 5,23E-06 | -5,62E-09 | 8,29E-06 | 8,95E-07 | -4,19E-08 | 8,53E-07 | -1,39E-07 | -1,39E-07 | 1,34E-05 |
| Methanol | river | kg | 4,84E-09 | 1,42E-09 | 1,30E-10 | 4,12E-10 | -2,05E-11 | 1,94E-09 | 1,00E-10 | -3,88E-10 | -2,82E-10 | -7,42E-10 | -7,42E-10 | 5,76E-09 |
| Molybdenum | river | kg | 5,14E-06 | 2,08E-06 | 1,14E-07 | 7,42E-07 | -7,48E-08 | 2,93E-06 | 1,14E-07 | -3,38E-07 | -3,38E-07 | -1,75E-08 | -1,75E-08 | 6,76E-06 |
| Molybdenum-99 | river | Bq | 2,85E-04 | 2,46E-04 | 7,39E-05 | 2,97E-05 | -2,91E-08 | 7,47E-04 | 6,03E-05 | -5,52E-06 | 5,48E-05 | 7,27E-06 | 7,27E-06 | 6,96E-04 |
| Nickel, ion | river | kg | 5,43E-06 | 2,78E-06 | 3,20E-07 | 2,74E-07 | -2,99E-09 | 3,37E-06 | 2,61E-07 | 7,23E-07 | 4,85E-07 | -2,78E-08 | -2,78E-08 | 9,26E-06 |
| Nickel-60 | river | Bq | 3,28E-02 | 4,07E-03 | 3,58E-04 | 4,96E-04 | 5,97E-03 | 4,96E-03 | 2,51E-04 | -2,05E-04 | -4,13E-04 | -3,61E-05 | -3,61E-05 | 3,73E-02 |
| Nitrate | river | kg | 1,92E-03 | 1,65E-03 | 1,55E-05 | 2,41E-05 | -7,26E-05 | 1,79E-03 | 1,02E-04 | 7,90E-04 | 7,66E-04 | 5,78E-05 | 5,78E-05 | 5,78E-05 |
| Nitrite | river | kg | 1,23E-06 | 1,25E-05 | 1,07E-07 | 3,84E-08 | -1,25E-08 | 1,26E-05 | 8,73E-08 | 7,96E-07 | 8,83E-07 | 3,34E-06 | 3,34E-06 | 1,81E-05 |
| Nitrogen | river | kg | 1,07E-03 | 5,70E-03 | 6,91E-06 | 2,48E-05 | 3,39E-07 | 2,93E-03 | 5,65E-06 | -5,65E-06 | -4,81E-05 | -4,55E-06 | -4,55E-06 | 3,95E-03 |
| Nitrogen, organic bound | river | kg | 2,67E-05 | 1,65E-05 | 1,45E-06 | 2,01E-05 | -1,49E-08 | 4,37E-05 | 4,45E-06 | -2,74E-07 | 4,08E-06 | -4,55E-07 | -4,55E-07 | 6,76E-06 |
| Oil, unspecified | river | kg | 2,00E-02 | 6,43E-03 | 1,18E-03 | 1,50E-02 | 9,14E-07 | 2,66E-02 | 4,23E-03 | -1,57E-04 | 4,08E-03 | 1,31E-04 | 1,31E-04 | 5,09E-02 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | river | kg | 1,62E-06 | 9,15E-07 | 3,34E-07 | 8,60E-07 | -4,74E-10 | 2,73E-07 | 2,11E-07 | 2,66E-07 | 2,66E-07 | 7,49E-10 | 7,49E-10 | 3,99E-06 |
| Paraffins | river | kg | 1,07E-10 | 1,19E-10 | 4,88E-12 | 4,34E-12 | -9,38E-14 | 1,28E-10 | 3,99E-12 | -2,75E-13 | 3,71E-12 | -2,89E-12 | -2,89E-12 | 2,36E-10 |
| Phenol | river | kg | 1,27E-04 | 1,42E-04 | 1,42E-04 | 1,42E-04 | -1,11E-06 | 4,49E-06 | 6,02E-06 | 1,11E-06 | 3,07E-06 | 1,07E-06 | 1,07E-06 | 1,07E-06 |
| Phosphate | river | kg | 1,79E-05 | 1,81E-04 | 8,07E-07 | 8,29E-07 | 1,00E-08 | 1,83E-04 | 6,60E-07 | 2,11E-07 | 7,80E-07 | -7,68E-08 | -7,68E-08 | 2,02E-04 |
| Phosphorus | river | kg | 7,03E-05 | 3,73E-04 | 4,41E-07 | 9,21E-07 | -9,51E-08 | 3,74E-04 | 3,60E-07 | 7,93E-06 | 8,29E-06 | -6,59E-08 | -6,59E-08 | 4,53E-04 |
| Polonium-210 | river | Bq | 2,92E+00 | 3,70E-01 | 1,60E-02 | 6,30E-02 | -5,94E-04 | 4,49E-01 | 1,30E-02 | -1,88E-02 | -5,71E-02 | -2,46E-02 | -2,46E-02 | 3,14E+00 |
| Potassium-40 | river | Bq | 1,66E+00 | 4,65E+01 | 7,40E+02 | 1,61E+01 | -9,93E+03 | 6,90E+01 | 6,05E+02 | -1,88E+01 | -1,28E+01 | -3,57E+01 | -3,57E+01 | 1,87E+00 |
| Potassium, ion | river | kg | 3,01E-03 | 7,63E-04 | 3,01E-04 | 8,21E-04 | 4,43E-06 | 1,86E-03 | 2,46E-04 | -9,80E-06 | 2,36E-04 | 5,19E-05 | 5,19E-05 | 5,11E-03 |
| Propene | river | kg | 6,88E-05 | 1,60E-06 | 1,47E-06 | 4,46E-07 | -2,29E-10 | 1,62E-04 | 1,20E-06 | 5,83E-08 | 1,26E-06 | 1,15E-07 | 1,15E-07 | 2,32E-04 |
| Propylene oxide | river | kg | 4,93E-07 | 3,47E-07 | 1,30E-06 | 1,30E-06 | -1,13E-09 | 1,84E-06 | 1,13E-06 | 1,84E-06 | 1,13E-06 | 1,84E-06 | 1,13E-06 | 1,84E-06 |
| Protactinium-234 | river | Bq | 1,74E+00 | 4,80E-01 | 3,31E-02 | 2,42E-01 | -1,72E-02 | 7,38E-01 | 2,71E-02 | -2,95E-01 | -2,68E-01 | -6,21E-01 | -6,21E-01 | 1,59E+00 |
| Radioactive species, alpha emitters | river | Bq | 1,05E-03 | 1,19E-02 | 1,71E-04 | 7,81E-04 | -8,02E-06 | 1,29E-02 | 1,40E-04 | 5,46E-04 | 6,86E-04 | -5,42E-05 | -5,42E-05 | 1,45E-02 |
| Radioactive species, Nucleides, unspecified | river | Bq | 1,15E+00 | 5,52E-01 | 7,03E-02 | 4,22E-01 | -3,45E-02 | 1,01E+00 | 5,75E-02 | -5,43E-01 | -4,86E-01 | -1,23E+00 | -1,23E+00 | 4,44E+01 |
| Radium-224 | river | Bq | 1,22E+01 | 3,71E-01 | 8,71E+00 | 3,71E+01 | -4,08E-01 | 7,97E+01 | 1,02E-02 | 1,68E-01 | 1,74E+01 | 1,74E+01 | 1,74E+01 | 7,74E+01 |
| Radium-226 | river | Bq | 1,10E+03 | 4,05E+02 | 2,59E+01 | 1,65E+02 | -1,07E+01 | 4,85E+02 | 2,12E+01 | -1,84E+02 | -1 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Phosphorus | kg | 3,24E-06 | 4,35E-06 | 4,03E-08 | 2,78E-07 | 1,97E-07 | 4,87E-06 | 3,29E-08 | -1,81E-05 | -1,81E-05 | -4,43E-07 | -4,43E-07 | -1,05E-05 |
| Polystyrene | kg | 3,85E-10 | 6,51E-09 | 1,18E-10 | 1,41E-11 | -4,60E-13 | 6,64E-09 | 9,63E-11 | 2,46E-11 | 1,21E-10 | 2,52E-12 | -2,52E-12 | 7,11E-08 |
| Potassium | kg | 1,80E-05 | 2,42E-05 | 2,24E-07 | 1,55E-06 | 1,10E-06 | 2,71E-05 | 1,83E-07 | -1,01E-04 | -1,01E-04 | -2,48E-06 | -2,48E-06 | -5,82E-05 |
| Silicon | kg | 3,09E-05 | 3,77E-05 | 5,50E-07 | 2,40E-06 | 1,67E-06 | 4,23E-05 | 4,50E-07 | -1,53E-04 | -1,52E-04 | -3,69E-06 | -3,69E-06 | -8,29E-05 |
| Silver | kg | 4,48E-09 | 4,33E-09 | 1,36E-09 | 3,75E-11 | 9,60E-13 | 5,73E-09 | 1,11E-09 | 8,98E-11 | 1,20E-09 | 6,76E-11 | 6,76E-11 | 1,19E-08 |
| Strontium | kg | 8,43E-09 | 4,36E-09 | 4,01E-09 | 8,20E-09 | 6,57E-13 | 1,66E-08 | 3,27E-09 | -1,90E-11 | 3,26E-09 | 1,53E-10 | 1,53E-10 | 2,84E-08 |
| Sulfur | kg | 4,90E-06 | 4,62E-06 | 1,48E-07 | 2,88E-07 | 1,87E-07 | 5,25E-06 | 1,21E-07 | -1,69E-05 | -1,68E-05 | -3,85E-07 | -3,85E-07 | -6,99E-06 |
| Tellurium | kg | 8,87E-09 | 9,43E-07 | 3,53E-10 | 4,51E-11 | 5,49E-10 | 9,44E-07 | 2,88E-10 | -4,71E-08 | -4,68E-08 | -1,60E-11 | -1,60E-11 | 9,06E-07 |
| Tetrafluoroethylene | kg | 1,25E-08 | 6,56E-07 | 1,39E-11 | 6,34E-12 | 1,81E-09 | 6,57E-07 | 1,13E-11 | -1,55E-07 | -1,55E-07 | -7,93E-12 | -7,93E-12 | 5,14E-07 |
| Tin | kg | 2,39E-09 | 6,99E-10 | 1,42E-10 | 3,67E-11 | 3,13E-12 | 8,81E-10 | 1,16E-10 | 1,48E-10 | 2,64E-10 | 4,61E-11 | 4,61E-11 | 3,58E-09 |
| Titanium | kg | 4,57E-07 | 6,13E-07 | 5,67E-09 | 3,91E-08 | 2,77E-08 | 6,85E-07 | 4,63E-09 | -2,56E-06 | -2,55E-06 | -6,27E-08 | -6,27E-08 | -1,47E-06 |
| Vanadium | kg | 1,31E-08 | 1,75E-08 | 1,62E-10 | 1,12E-09 | 7,84E-10 | 1,96E-08 | 1,33E-10 | -7,32E-08 | -7,30E-08 | -1,80E-09 | -1,80E-09 | -4,22E-08 |
| Zinc | kg | 1,90E-06 | 6,04E-05 | 8,00E-08 | 8,58E-08 | 1,38E-07 | 6,07E-05 | 6,53E-08 | -1,21E-05 | -1,20E-05 | -1,09E-07 | -1,09E-07 | 5,04E-05 |
| Oil, biogenic | kg | 3,57E-05 | 1,82E-04 | 1,94E-07 | 3,17E-07 | 3,00E-07 | 1,83E-04 | 1,58E-07 | -2,62E-05 | -2,61E-05 | -1,68E-07 | -1,68E-07 | 1,93E-04 |
| Oil, unspecified | kg | 2,36E-02 | 7,81E-03 | 6,44E-03 | 1,87E-02 | 1,03E-06 | 3,29E-02 | 5,26E-03 | -1,88E-04 | -1,88E-04 | 5,07E-03 | 5,07E-03 | 6,18E-02 |
| Aluminum | kg | 1,72E-04 | 7,79E-05 | 4,32E-05 | 2,06E-04 | 2,22E-07 | 3,27E-04 | 3,53E-05 | -1,66E-06 | 3,37E-05 | -5,50E-06 | -5,50E-06 | 5,29E-04 |
| Arsenic | kg | 6,92E-08 | 3,12E-08 | 1,73E-08 | 8,26E-08 | -8,87E-11 | 1,31E-07 | 1,41E-08 | -6,62E-10 | 1,35E-08 | -2,20E-09 | -2,20E-09 | 2,11E-07 |
| Barium | kg | 8,65E-05 | 3,90E-05 | 2,16E-05 | 1,03E-04 | -1,11E-07 | 1,64E-04 | 1,77E-05 | -8,28E-07 | 1,68E-05 | -2,75E-06 | -2,75E-06 | 2,64E-04 |
| Boron | kg | 1,73E-06 | 7,79E-07 | 4,32E-07 | 2,06E-06 | -2,22E-09 | 3,27E-06 | 3,53E-07 | -1,66E-08 | 3,37E-07 | -5,50E-08 | -5,50E-08 | 5,29E-06 |
| Calcium | kg | 6,92E-04 | 3,12E-04 | 1,73E-04 | 8,26E-04 | -8,87E-07 | 1,31E-03 | 1,41E-04 | -6,62E-06 | 1,35E-04 | -2,20E-05 | -2,20E-05 | 2,11E-03 |
| Carbon | kg | 5,19E-04 | 2,34E-04 | 1,30E-04 | 6,19E-04 | -6,66E-07 | 9,82E-04 | 1,06E-04 | -4,97E-06 | 1,01E-04 | -1,65E-05 | -1,65E-05 | 1,59E-03 |
| Chloride | kg | 6,06E-04 | 2,73E-04 | 1,51E-04 | 7,23E-04 | -7,77E-07 | 1,15E-03 | 1,24E-04 | -5,79E-06 | 1,18E-04 | -1,93E-05 | -1,93E-05 | 1,85E-03 |
| Chromium | kg | 8,65E-07 | 3,90E-07 | 2,16E-07 | 1,03E-06 | -1,11E-09 | 1,64E-06 | 1,77E-07 | -8,28E-09 | 1,68E-07 | -2,75E-08 | -2,75E-08 | 2,64E-06 |
| Copper | kg | 6,20E-09 | 3,77E-09 | 3,71E-09 | 3,69E-09 | 1,41E-12 | 1,12E-08 | 3,03E-09 | 8,02E-13 | 3,03E-09 | 7,42E-10 | 7,42E-10 | 2,11E-08 |
| Fluoride | kg | 8,65E-06 | 3,90E-06 | 2,16E-06 | 1,03E-05 | -1,11E-08 | 1,64E-05 | 1,77E-06 | -8,28E-08 | 1,68E-06 | -2,75E-07 | -2,75E-07 | 2,64E-05 |
| Glyphosate | kg | 2,93E-07 | 3,26E-07 | 1,12E-08 | 1,95E-08 | -1,13E-10 | 3,57E-07 | 9,16E-09 | 7,79E-09 | 1,70E-08 | -2,03E-09 | -2,03E-09 | 6,64E-07 |
| Heat, waste | MJ | 6,99E-03 | 2,22E-02 | 5,20E-04 | 2,14E-03 | -1,98E-05 | 2,48E-02 | 4,25E-04 | 1,39E-03 | 1,72E-03 | 1,42E-04 | 1,42E-04 | 1,45E-03 |
| Iron | kg | 3,46E-04 | 1,56E-04 | 8,65E-05 | 4,13E-04 | -4,44E-07 | 6,55E-04 | 7,07E-05 | -3,31E-06 | 6,74E-05 | -1,10E-05 | -1,10E-05 | 1,06E-03 |
| Magnesium | kg | 1,38E-04 | 6,24E-05 | 3,46E-05 | 1,65E-04 | -1,78E-07 | 2,62E-04 | 2,83E-05 | -1,32E-06 | 2,69E-05 | -4,40E-06 | -4,40E-06 | 4,23E-04 |
| Manganese | kg | 6,92E-06 | 3,12E-06 | 1,73E-06 | 8,26E-06 | -8,87E-09 | 1,31E-05 | 1,41E-06 | -6,62E-08 | 1,35E-06 | -2,20E-07 | -2,20E-07 | 2,11E-05 |
| Oil, unspecified | kg | 1,18E-06 | 1,40E-05 | 1,97E-07 | 9,13E-07 | -9,10E-09 | 1,51E-05 | 1,61E-07 | 6,49E-07 | 8,10E-07 | -5,19E-08 | -5,19E-08 | 1,70E-05 |
| Phosphorus | kg | 8,65E-06 | 3,90E-06 | 2,16E-06 | 1,03E-05 | -1,11E-08 | 1,64E-05 | 1,77E-06 | -8,28E-08 | 1,68E-06 | -2,75E-07 | -2,75E-07 | 2,64E-05 |
| Potassium | kg | 6,06E-05 | 2,73E-05 | 1,51E-05 | 7,23E-05 | -7,77E-08 | 1,15E-04 | 1,24E-05 | -5,79E-07 | 1,18E-05 | -1,93E-06 | -1,93E-06 | 1,85E-04 |
| Silicon | kg | 1,73E-05 | 7,79E-06 | 4,32E-06 | 2,06E-05 | -2,22E-08 | 3,27E-05 | 3,53E-06 | -1,66E-07 | 3,37E-06 | -5,50E-07 | -5,50E-07 | 5,29E-05 |
| Sodium | kg | 3,46E-04 | 1,56E-04 | 8,65E-05 | 4,13E-04 | -4,44E-07 | 6,55E-04 | 7,07E-05 | -3,31E-06 | 6,74E-05 | -1,10E-05 | -1,10E-05 | 1,06E-03 |
| Strontium | kg | 1,73E-06 | 7,79E-07 | 4,32E-07 | 2,06E-06 | -2,22E-09 | 3,27E-06 | 3,53E-07 | -1,66E-08 | 3,37E-07 | -5,50E-08 | -5,50E-08 | 5,29E-06 |
| Sulfur | kg | 1,04E-04 | 4,68E-05 | 2,59E-05 | 1,24E-04 | -1,33E-07 | 1,96E-04 | 2,12E-05 | -9,93E-07 | 2,02E-05 | -3,30E-06 | -3,30E-06 | 3,17E-04 |
| Zinc | kg | 2,60E-06 | 1,17E-06 | 6,49E-07 | 3,10E-06 | -3,33E-09 | 4,91E-06 | 5,30E-07 | -2,48E-08 | 5,05E-07 | -8,25E-08 | -8,25E-08 | 7,93E-06 |

1

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Transformation, to traffic area, road embankment | land | m2 | 1,25E-02 | 2,28E-03 | 1,62E-04 | 2,84E-06 | 1,30E-05 | 2,43E-03 | 8,20E-05 | 2,45E-04 | -1,80E-04 | -2,96E-03 | -2,98E-03 | 1,18E-02 |
| Transformation, to traffic area, road network | land | m2 | 2,02E-02 | 1,08E-03 | 6,78E-04 | 1,63E-05 | 3,24E-04 | 1,83E-03 | 3,55E-04 | 8,70E-07 | 2,56E-04 | 2,44E-03 | 2,44E-03 | 1,64E-02 |
| Transformation, to unknown | land | m2 | 9,42E-04 | 2,36E-04 | 2,53E-05 | 9,11E-06 | 8,56E-07 | 2,69E-04 | 1,32E-05 | 6,20E-06 | 7,04E-06 | -2,58E-04 | -2,58E-04 | 9,60E-04 |
| Transformation, to urban, discontinuously built | land | m2 | 1,10E-05 | 2,47E-05 | 1,21E-07 | 1,34E-08 | 4,50E-08 | 2,49E-05 | 6,31E-08 | -2,59E-06 | -2,53E-06 | -3,51E-06 | -3,51E-06 | 2,98E-05 |
| Transformation, to water bodies, artificial | land | m2 | 2,43E-03 | 2,74E-03 | 1,47E-03 | 1,44E-03 | 1,49E-03 | 1,44E-03 | 1,49E-03 | 1,44E-03 | 1,49E-03 | 1,44E-03 | 1,49E-03 | 1,44E-03 |
| Transformation, to water courses, artificial | land | m2 | 1,73E-03 | 6,73E-04 | 1,01E-04 | 3,27E-05 | 2,72E-06 | 8,10E-04 | 5,29E-05 | 2,14E-05 | 3,15E-05 | 9,02E-04 | 9,02E-04 | 3,47E-03 |
| Acetic acid | kg | 4,74E-05 | 3,69E-05 | 1,25E-05 | 1,38E-06 | 8,99E-08 | 5,08E-05 | 6,54E-06 | 6,54E-06 | 6,54E-06 | 6,54E-06 | -9,02E-06 | -9,02E-06 | 9,57E-05 |
| Aluminum | kg | 5,82E-03 | 3,01E-02 | 4,37E-03 | 7,78E-05 | 1,29E-05 | 3,06E-02 | 2,29E-04 | -3,03E-05 | 1,99E-04 | -6,85E-03 | -6,85E-03 | -6,85E-03 | 2,98E-02 |
| Ammonia | kg | 3,05E-03 | 1,23E-02 | 4,29E-04 | 1,89E-05 | 3,39E-06 | 1,27E-02 | 2,25E-04 | 5,43E-06 | 3,00E-04 | 1,33E-03 | 1,33E-03 | 1,33E-03 | 1,74E-02 |
| Antimony | kg | 2,97E-09 | 2,35E-09 | 1,21E-09 | 1,11E-11 | 1,61E-11 | 3,66E-09 | 6,32E-10 | 8,54E-10 | -2,22E-10 | 1,49E-09 | 1,49E-09 | 1,49E-09 | 9,70E-09 |
| Arsenic | kg | 1,78E-08 | 1,41E-08 | 7,25E-09 | 6,67E-10 | 3,88E-10 | 2,17E-08 | 3,80E-09 | 1,62E-08 | -1,25E-08 | 9,80E-09 | 9,80E-09 | 9,80E-09 | 3,61E-08 |
| Benzene, hexachloro- | kg | 3,01E-04 | 1,31E-04 | 7,59E-05 | 1,29E-06 | 1,94E-06 | 9,32E-04 | 4,17E-04 | 1,42E-06 | 4,19E-04 | 4,88E-04 | 4,88E-04 | 4,88E-04 | 2,14E-03 |
| Benzoylpyrene | kg | 7,20E-08 | 2,79E-07 | 1,06E-08 | 1,42E-09 | 3,72E-11 | 2,91E-07 | 5,54E-09 | 9,84E-13 | 5,53E-09 | 9,66E-09 | 9,66E-09 | 9,66E-09 | 3,12E-07 |
| Beryllium | kg | 1,49E-07 | 2,55E-07 | 7,33E-08 | 2,26E-09 | 3,33E-10 | 3,31E-07 | 3,83E-08 | 8,52E-10 | 3,75E-08 | 8,92E-08 | 8,92E-08 | 8,92E-08 | 6,06E-07 |
| Butadiene | kg | 4,45E-09 | 3,53E-09 | 1,81E-09 | 1,67E-10 | 1,40E-11 | 5,52E-09 | 9,48E-10 | 1,73E-10 | 1,12E-09 | 2,24E-09 | 2,24E-09 | 2,24E-09 | 1,13E-08 |
| Cadmium | kg | 1,46E-11 | 8,11E-13 | 1,83E-12 | 5,71E-13 | 2,44E-14 | 3,24E-12 | 9,85E-13 | -5,58E-15 | 9,79E-13 | -7,85E-12 | -7,85E-12 | -7,85E-12 | 1,15E-11 |
| Cobalt | kg | 1,77E-07 | 1,08E-06 | 2,90E-07 | 5,77E-09 | -2,69E-10 | 1,37E-06 | 1,52E-07 | -1,91E-08 | 1,33E-07 | -2,93E-07 | -2,93E-07 | -2,93E-07 | 1,39E-06 |
| Carbon dioxide, biogenic | kg | 2,24E-02 | 1,78E-02 | 9,12E-03 | 8,39E-04 | 1,74E-04 | 2,79E-02 | 4,77E-03 | 4,79E-03 | 9,57E-03 | 1,13E-02 | 1,13E-02 | 1,13E-02 | 7,12E-02 |
| Carbon dioxide, fossil | kg | 2,28E-02 | 2,58E-01 | 3,51E-01 | 2,43E-01 | -4,56E-01 | 6,08E-01 | 1,84E-01 | -1,47E-01 | 1,82E-01 | -1,44E-02 | -1,44E-02 | -1,44E-02 | 1,63E-02 |
| Carbon monoxide, biogenic | kg | 3,55E-03 | 2,02E-03 | 1,50E-03 | 2,33E-05 | 1,03E-05 | 3,98E-03 | 1,00E-03 | 2,10E-06 | 1,00E-03 | 2,74E-03 | 2,74E-03 | 2,74E-03 | 1,13E-02 |
| Carbon monoxide, fossil | kg | 1,03E-01 | 9,40E-01 | 1,14E-01 | 4,28E-03 | -3,93E-04 | 1,06E-04 | 5,98E-02 | 1,65E-04 | 5,99E-02 | -5,95E-01 | -5,95E-01 | -5,95E-01 | 6,26E-01 |
| Chlorine | kg | 2,87E-09 | 1,64E-09 | 1,56E-09 | 4,02E-11 | 8,51E-11 | 3,33E-09 | 8,15E-10 | 2,93E-09 | 3,75E-09 | 2,20E-09 | 2,20E-09 | 2,20E-09 | 1,22E-08 |
| Chromium | kg | 3,25E-06 | 3,79E-06 | 3,15E-06 | 1,76E-07 | 7,08E-07 | 4,17E-05 | 1,65E-06 | 1,61E-06 | 1,63E-06 | 1,62E-06 | 1,62E-06 | 1,62E-06 | 4,79E-05 |
| Chromium VI | kg | 2,13E-09 | 1,02E-09 | 4,07E-09 | 3,51E-11 | 1,06E-11 | 5,14E-09 | 2,13E-09 | 1,13E-11 | 2,14E-09 | 2,58E-09 | 2,58E-09 | 2,58E-09 | 1,20E-08 |
| Cobalt | kg | 1,84E-08 | 8,08E-09 | 2,64E-09 | 4,16E-10 | -5,43E-10 | 1,06E-08 | 1,38E-09 | -2,10E-08 | -1,96E-08 | 5,81E-10 | 5,81E-10 | 5,81E-10 | 9,91E-09 |
| Copper | kg | 7,98E-06 | 1,17E-05 | 1,68E-05 | 1,00E-07 | 3,88E-08 | 2,87E-05 | 8,81E-06 | -1,15E-09 | 8,81E-06 | 8,25E-06 | 8,25E-06 | 8,25E-06 | 5,58E-05 |
| Diisotrogen monoxide | kg | 1,65E-03 | 5,24E-04 | 1,75E-03 | 1,60E-05 | 3,24E-06 | 4,81E-03 | 3,56E-04 | 2,23E-05 | 6,78E-04 | 5,15E-04 | 5,15E-04 | 5,15E-04 | 7,75E-03 |
| Dioxins, measured as 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin | kg | 1,83E-11 | 2,56E-10 | 1,01E-11 | 1,19E-12 | -1,42E-13 | 2,67E-10 | 5,29E-12 | 1,40E-13 | 5,43E-12 | -1,64E-10 | -1,64E-10 | -1,64E-10 | 1,27E-10 |
| Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-134a | kg | 3,12E-05 | 8,91E-06 | 8,93E-05 | 1,08E-07 | 2,09E-07 | 9,86E-05 | 4,67E-05 | 1,84E-07 | 4,69E-05 | 5,20E-05 | 5,20E-05 | 5,20E-05 | 2,29E-04 |
| Ethane, hexafluoro-, HFC-116 | kg | 1,08E-06 | 6,17E-07 | 5,89E-07 | 1,25E-09 | 3,21E-09 | 1,23E-06 | 1,07E-07 | 6,42E-07 | 1,06E-07 | 8,38E-07 | 8,38E-07 | 8,38E-07 | 2,14E-06 |
| Ethylene oxide | kg | 1,41E-10 | 7,86E-12 | 1,82E-11 | 5,52E-12 | -2,35E-13 | 3,13E-11 | 9,52E-12 | -5,39E-14 | 9,47E-12 | -7,02E-11 | -7,02E-11 | -7,02E-11 | 1,12E-10 |
| Ethylene | kg | 2,10E-07 | 4,91E-08 | 6,77E-09 | 1,56E-09 | -5,60E-09 | 5,19E-08 | 3,54E-09 | -2,36E-07 | -2,32E-07 | 1,84E-07 | 1,84E-07 | 1,84E-07 | 2,14E-07 |
| Fluorine | kg | 1,13E-11 | 9,74E-12 | 1,49E-12 | 3,46E-13 | 1,09E-10 | 1,21E-10 | 7,80E-13 | 4,16E-09 | 4,16E-09 | -7,72E-12 | -7,72E-12 | -7,72E-12 | 4,29E-09 |
| Formaldehyde | kg | 4,41E-05 | 1,14E-05 | 6,37E-07 | 9,01E-08 | 8,20E-08 | 1,23E-06 | 1,23E-06 | 2,80E-07 | 2,80E-07 | 2,69E-05 | 2,69E-05 | 2,69E-05 | 4,70E-07 |
| Heat, waste | MJ | 3,18E-02 | 2,87E-02 | 4,54E-02 | 1,55E-02 | 1,15E-02 | 8,12E-02 | 2,72E-02 | 8,57E-02 | 2,72E-02 | 2,25E-02 | 2,25E-02 | 2,25E-02 | 1,63E-03 |
| Helium | kg | 9,72E-12 | 5,76E-14 | 2,39E-14 | 2,69E-15 | 2,13E-14 | 6,24E-14 | 1,23E-14 | 1,38E-16 | 1,24E-14 | -1,61E-12 | -1,61E-12 | -1,61E-12 | 3,63E-12 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 2,71E-04 | 3,96E-04 | 1,73E-04 | 1,68E-04 | 1,38E-04 | 4,03E-03 | 1,73E-04 | 5,13E-03 | 4,40E-03 | 4,34E-03 | 4,34E-03 | 4,34E-03 | 2,11E-03 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 7,70E-05 | 1,07E-03 | 4,07E-05 | 5,48E-06 | 1,41E-07 | 1,12E-03 | 2,13E-05 | -7,93E-08 | 2,12E-05 | 3,72E-05 | 3,72E-05 | 3,72E-05 | 1,26E-03 |
| Hydrocarbons, chlorinated | kg | 1,50E-06 | 7,68E-07 | 3,44E-07 | 1,30E-08 | 2,22E-08 | 1,15E-06 | 1,80E-07 | -4,91E-09 | 1,75E-07 | 6,42E-06 | 6,42E-06 | 6,42E-06 | 9,24E-06 |
| Hydrogen | kg | 2,80E-06 | 2,21E-06 | 7,41E-07 | 8,15E-08 | 2,67E-09 | 3,04E-06 | 3,88E-07 | 8,46E-08 | 4,72E-07 | -5,34E-07 | -5,34E-07 | -5,34E-07 | 5,93E-06 |
| Hydrogen chloride | kg | 1,23E-02 | 1,57E-02 | 1,07E-04 | 1,14E-06 | 1,44E-06 | 2,24E-02 | 2,11E-05 | 1,48E-05 | 2,11E-05 | 7,72E-03 | 7,72E-03 | 7,72E-03 | 2,69E-03 |
| Hydrogen fluoride | kg | 2,03E-02 | 3,24E-04 | 2,42E-05 | 1,61E-06 | -5,04E-05 | 2,99E-04 | 1,27E-05 | -1,09E-06 | 1,16E-05 | -1,47E-02 | -1,47E-02 | -1,47E-02 | 5,93E-03 |
| Hydrogen sulfide | kg | 1,78E-05 | 2,77E-04 | 1,03E-05 | 1,18E-06 | -2,41E-07 | 2,88E-04 | 5,40E-06 | -4,60E-07 | 4,84E-06 | -2,43E-04 | -2,43E-04 | -2,43E-04 | 6,83E-05 |
| Iron | kg | 1,48E-05 | 2,28E-04 | 6,08E-06 | 9,83E-07 | 2,56E-06 | 2,36E-04 | 3,50E-06 | 1,91E-06 | 1,59E-06 | 4,92E-06 | 4,92E-06 | 4,92E-06 | 2,57E-04 |
| Lead | kg | 1,06E-05 | 1,32E-04 | 6,00E-06 | 4,87E-07 | 6,20E-08 | 3,9E-04 | 1,54E-06 | -7,54E-06 | -7,54E-06 | -7,54E-06 | -7,54E-06 | -7,54E-06 | 1,07E-07 |
| Manganese | kg | 2,06E-06 | 3,31E-05 | 9,77E-07 | 1,35E-07 | -4,58E-09 | 3,42E-05 | 5,11E-07 | -5,24E-09 | 5,06E-07 | -6,10E-06 | -6,10E-06 | -6,10E-06 | 3,06E-05 |
| Mercury | kg | 2,42E-06 | 3,34E-06 | 1,28E-06 | 1,70E-07 | 2,55E-09 | 3,48E-05 | 6,71E-07 | -1,09E-09 | 6,70E-07 | -7,00E-07 | -7,00E-07 | -7,00E-07 | 3,72E-05 |
| Methane, fossil | kg | 1,27E-03 | 4,69E-04 | 3,15E-03 | 9,14E-06 | 8,14E-06 | 2,58E-03 | 1,63E-03 | 3,76E-04 | 2,53E-03 | 1,77E-03 | 1,77E-03 | 1,77E-03 | 1,87E-03 |
| Methane, tetrafluoro-, FC-14 | kg | 9,75E-06 | 5,55E-06 | 5,28E-06 | 8,05E-08 | 2,81E-08 | 1,09E-05 | 2,76E-06 | -5,24E-09 | 2,76E-06 | 7,54E-06 | 7,54E-06 | 7,54E-06 | 3,10E-05 |
| Methanol | kg | 2,39E-05 | 1,86E-05 | 6,30E-06 | 6,93E-07 | 2,56E-09 | 3,30E-06 | -2,58E-07 | 3,04E-06 | -4,55E-06 | -4,55E-06 | -4,55E-06 | -4,55E-06 | 4,80E-05 |
| Molybdenum | kg | 2,98E-10 | 1,29E-12 | 3,33E-12 | 3,33E-12 | -2,91E-10 | -1,11E-08 | -1,11E-08 | -4,15E-11 | -4,15E-11 | -4,15E-11 | -4,15E-11 | -4,15E-11 | 1,12E-08 |
| Nickel | kg | 2,11E-06 | 2,03E-05 | 2,57E-06 | 9,70E-08 | -4,66E-09 | 2,30E-05 | 1,35E-06 | -3,85E-07 | 9,62E-07 | 6,53E-07 | 6,53E-07 | 6,53E-07 | 4,67E-05 |
| Nitrogen oxides | kg | 1,35E-04 | 1,63E-01 | 3,34E-01 | 1,79E-03 | -2,18E-03 | 4,97E-01 | 1,75E-01 | -1,67E-03 | 1,73E-01 | -6,69E-01 | -6,69E-01 | -6,69E-01 | 1,35E-04 |
| NMVOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | kg | 2,79E-02 | 3,33E-02 | 5,44E-02 | 2,68E-04 | 1,29E-04 | 8,81E-02 | 2,84E-02 | 9,02E-05 | 2,85E-02 | 3,01E-02 | 3,01E-02 | 3,01E-02 | 1,75E-01 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | kg | 1,00E-03 | 2,79E-04 | 5,95E-05 | 1,70E-05 | 2,94E-07 | 1,38E-03 | 4,70E-05 | 2,14E-06 | 4,88E-05 | 9,99E-05 | 9,99E-05 | 9,99E-05 | 1,03E-03 |
| Particulates, < 2.5 um | kg | 8,01E-06 | 2,28E-05 | 3,47E-06 | 1,82E-07 | 3,77E-06 | 2,67E-05 | 1,95E-06 | -7,09E-09 | 1,95E-06 | -8,01E-06 | -8,01E-06 | -8,01E-06 | 2,87E-05 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | kg | 1,20E-02 | 1,75E-02 | 2,13E-02 | 1,70E-04 | 3,49E-05 | 3,89E-02 | 1,11E-02 | -3,48E-04 | 1,08E-02 | 5,69E-03 | 5,69E-03 | 5,69E-03 | 6,74E-02 |
| Phenol | kg | 8,67E-03 | 7,49E-03 | 1,80E-02 | 5,56E-05 | 5,56E-05 | 2,56E-02 | 9,42E-03 | 3,77E-05 | 9,46E-03 | 1,34E-02 | 1,34E-02 | 1,34E-02 | 5,71E-02 |
| Phosphorus | kg | 8,32E-03 | 9,98E-03 | 4,76E-04 | 2,38E-05 | 1,08E-05 | 2,24E-02 | 2,90E-03 | 2,03E-03 | 2,03E-03 | 2,03E-03 | 2,03E-03 | 2,03E-03 | 1,10E-01 |
| Sulfur | kg | 2,37E-07 | 5,57E-08 | 5,14E-09 | 6,41E-10 | 7,12E-10 | 6,22E-08 | 2,69E-09 | 2,87E-10 | 2,98E-09 | 2,13E-07 | 2,13E-07 | 2,13E-07 | 2,33E-07 |
| Sulfur dioxide | kg | 3,05E-14 | 1,74E-09 | 1,65E-09 | 4,27E-11 | 1,04E-09 | 8,65E-10 | 8,65E-10 | -3,80E-08 | 3,80E-08 | 2,33E-09 | 2,33E-09 | 2,33E-09 | 3,13E-08 |
| Tin | kg | 2,70E-12 | 1,27E-12 | 3,27E-13 | 2,94E-15 | 1,45E-15 | 1,74E-12 | 1,74E-12 | 8,61E-15 | 8,61E-15 | 1,68E-12 | 1,68E-12 | 1,68E-12 | 1,68E-12 |
| Titanium | kg | 3,44E-08 | 4,98E-07 | 1,88E-08 | 2,39E-09 | 1,01E-10 | 5,20E-07 | 9,82E-09 | 3,64E-12 | 9,81E-09 | -1,42E-07 | -1,42E-07 | -1,42E-07 | 4,22E-07 |
| Selenium | kg | 4,12E-08 | 1,81E-08 | 8,39E-08 | 4,47E-10 | -1,97E-10 | 1,02E-07 | 4,39E-08 | -1,54E-08 | 2,85E-08 | 5,14E-08 | 5,14E-08 | 5,14E-08 | 2,24E-07 |
| Silicon | kg | 3,84E-11 | 2,27E-13 | 9,25E-1 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Nitrogen oxides | high. pop. | kg | 5,71E-01 | 1,00E-01 | 6,25E-03 | 3,59E-02 | 1,01E-03 | 1,44E-01 | 3,27E-03 | 9,62E-04 | 4,23E-03 | 2,88E-01 | 2,98E-01 | 1,01E-01 |
| NMVOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | high. pop. | kg | 4,41E-01 | 4,38E-02 | 1,43E-02 | 1,54E-04 | 1,64E-02 | 4,43E-02 | 1,22E-03 | 3,10E-04 | 7,60E-03 | 7,60E-03 | 7,60E-03 | 1,23E-01 |
| Ozone | high. pop. | kg | 1,49E-07 | 7,78E-07 | 1,79E-08 | 2,88E-06 | 5,81E-09 | 3,67E-06 | 9,37E-09 | 9,03E-10 | 8,47E-09 | -9,25E-08 | -9,25E-08 | 3,73E-06 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | high. pop. | kg | 7,83E-06 | 3,02E-06 | 2,09E-07 | 6,20E-06 | 2,11E-08 | 9,41E-06 | 1,09E-07 | -2,10E-07 | -1,01E-07 | -3,60E-06 | -3,60E-06 | 1,35E-05 |
| Paraffins | high. pop. | kg | 5,32E-11 | 1,27E-10 | 1,49E-11 | 1,02E-11 | 1,27E-12 | 7,43E-12 | 1,43E-12 | 5,45E-10 | 5,32E-04 | 4,64E-10 | 4,64E-10 | 1,58E-05 |
| Particulates, < 2.5 um | high. pop. | kg | 1,41E-01 | 8,41E-03 | 8,11E-04 | 5,44E-03 | 2,41E-04 | 1,44E-02 | 4,24E-04 | -2,06E-04 | 2,18E-04 | -6,97E-02 | -6,97E-02 | 6,57E-02 |
| Particulates, > 10 um | high. pop. | kg | 4,73E-02 | 6,03E-03 | 4,37E-04 | 1,75E-03 | 9,03E-05 | 7,95E-03 | 2,28E-04 | -5,38E-07 | 2,28E-04 | -2,61E-02 | -2,61E-02 | 2,94E-02 |
| Particulates, > 2.5 um, and < 10um | high. pop. | kg | 3,80E-02 | 7,18E-03 | 2,91E-04 | 7,79E-04 | 4,57E-05 | 8,19E-03 | 1,52E-04 | -5,96E-06 | 1,50E-04 | -1,90E-02 | -1,90E-02 | 2,73E-02 |
| Pentane | high. pop. | kg | 7,94E-03 | 8,00E-04 | 1,02E-03 | 1,03E-03 | 1,21E-05 | 2,83E-03 | 5,32E-04 | -2,10E-05 | 5,10E-04 | -3,35E-03 | -3,35E-03 | 7,14E-04 |
| Phenol | high. pop. | kg | 4,45E-04 | 1,35E-04 | 4,27E-07 | 5,10E-09 | 1,27E-08 | 1,35E-04 | 2,24E-07 | 6,12E-08 | 2,85E-07 | 1,27E-06 | 1,27E-06 | 5,81E-04 |
| Phenol, pentachloro- | high. pop. | kg | 2,25E-09 | 4,98E-10 | 2,14E-11 | 8,10E-12 | 1,01E-10 | 6,24E-10 | 1,12E-11 | 1,24E-09 | 1,25E-09 | 1,86E-08 | 1,86E-08 | 2,27E-08 |
| Phosphorus | high. pop. | kg | 8,80E-05 | 1,17E-05 | 1,40E-07 | 7,63E-08 | 7,27E-08 | 1,18E-05 | 7,23E-08 | -1,06E-06 | -8,89E-07 | -3,21E-05 | -3,21E-05 | 6,68E-05 |
| Platinum | high. pop. | kg | 9,91E-13 | 5,01E-13 | 3,85E-13 | 1,75E-14 | 1,78E-15 | 9,08E-13 | 2,02E-13 | -1,61E-15 | 2,00E-13 | -4,52E-13 | -4,52E-13 | 2,55E-12 |
| Polonium-210 | high. pop. | Bq | 2,68E+01 | 4,59E+00 | 4,01E-02 | 7,18E-03 | -5,28E-02 | 4,58E+00 | 2,10E-02 | 2,50E-02 | 4,59E-02 | -1,54E+01 | -1,54E+01 | 1,60E+01 |
| Potassium | high. pop. | kg | 5,68E-03 | 6,50E-04 | 7,57E-06 | 5,12E-06 | -5,67E-06 | 6,97E-04 | 3,96E-06 | -1,05E-04 | -1,01E-04 | -1,90E-03 | -1,90E-03 | 4,38E-03 |
| Potassium-40 | high. pop. | Bq | 4,26E+00 | 7,24E-01 | 6,39E-03 | 1,14E-03 | 6,38E-10 | 7,23E-01 | 3,79E-03 | 3,79E-03 | 7,12E-03 | -2,45E+00 | -2,45E+00 | 2,54E+00 |
| Propanal | high. pop. | kg | 1,57E-08 | 2,58E-09 | 2,10E-09 | 2,42E-10 | -6,28E-12 | 4,92E-09 | 1,10E-09 | -7,05E-11 | 1,03E-09 | -4,85E-09 | -4,85E-09 | 1,68E-08 |
| Propane | high. pop. | kg | 6,35E-03 | 5,00E-04 | 7,76E-04 | 3,57E-04 | -1,10E-05 | 1,62E-03 | 4,00E-04 | -7,20E-06 | 3,99E-04 | -3,21E-03 | -3,21E-03 | 5,16E-03 |
| Propene | high. pop. | kg | 6,75E-04 | 1,27E-04 | 4,22E-05 | 1,11E-05 | -7,84E-07 | 1,79E-04 | 2,21E-05 | 3,57E-07 | 2,24E-05 | -2,32E-04 | -2,32E-04 | 6,64E-04 |
| Propionic acid | high. pop. | kg | 6,27E-06 | 5,27E-06 | 7,95E-07 | 1,22E-05 | 2,73E-08 | 1,77E-05 | 1,02E-07 | 1,19E-07 | 1,17E-07 | 2,66E-06 | 2,66E-06 | 2,10E-05 |
| Propylene oxide | high. pop. | kg | 1,84E-06 | 4,74E-07 | 4,75E-06 | 1,43E-08 | 1,06E-08 | 5,25E-06 | 2,49E-06 | 1,04E-08 | 2,50E-06 | 2,63E-06 | 2,63E-06 | 1,22E-05 |
| Radioactive species, other beta emitters | high. pop. | Bq | 3,27E+01 | 7,03E+04 | 3,56E+01 | 2,15E-01 | 5,50E-02 | 7,03E+04 | 1,86E+01 | -9,08E-02 | 1,85E+01 | 1,53E+01 | 1,53E+01 | 1,57E+04 |
| Radium-226 | high. pop. | Bq | 1,67E+03 | 6,47E-01 | 5,66E-03 | 6,04E-04 | -7,45E-03 | 6,97E-01 | 2,96E-03 | 3,51E-03 | 6,47E-03 | -2,18E-02 | -2,18E-02 | 2,26E+00 |
| Radium-228 | high. pop. | Bq | 2,05E+01 | 3,25E+00 | 3,05E-02 | 5,49E-03 | -4,02E-02 | 3,25E+00 | 1,60E-02 | 9,57E-03 | 2,56E-02 | -1,18E-01 | -1,18E-01 | 1,20E+01 |
| Radon-220 | high. pop. | Bq | 3,15E-01 | 6,25E-02 | 4,76E-04 | 8,45E-05 | -6,25E-04 | 6,24E-02 | 2,49E-04 | 6,15E-04 | 8,64E-04 | -1,81E-01 | -1,81E-01 | 1,97E-01 |
| Radon-222 | high. pop. | Bq | 3,15E-01 | 6,25E-02 | 4,76E-04 | 8,45E-05 | -6,25E-04 | 6,24E-02 | 2,49E-04 | 6,15E-04 | 8,64E-04 | -1,81E-01 | -1,81E-01 | 1,97E-01 |
| Scandium | high. pop. | kg | 9,79E-07 | 1,93E-07 | 6,46E-08 | 1,06E-10 | 7,94E-10 | 6,85E-08 | 3,10E-10 | -2,41E-10 | 8,87E-11 | -2,29E-07 | -2,29E-07 | 3,33E-07 |
| Selenium | high. pop. | kg | 4,55E-05 | 1,22E-06 | 2,19E-07 | 1,82E-06 | 2,59E-06 | 5,84E-06 | 1,15E-07 | 9,31E-09 | 1,24E-07 | 7,45E-04 | 7,45E-04 | 7,97E-04 |
| Silicon | high. pop. | kg | 5,01E-03 | 1,19E-03 | 9,89E-06 | 1,60E-06 | 9,54E-06 | 1,19E-03 | 5,17E-06 | 1,63E-05 | 2,15E-05 | -2,73E-03 | -2,73E-03 | 3,49E-03 |
| Silver | high. pop. | kg | 1,67E-11 | 4,48E-12 | 1,33E-13 | 1,06E-14 | 4,06E-14 | 5,12E-12 | 9,95E-13 | -1,52E-14 | 8,80E-13 | 1,1E-11 | 1,1E-11 | 1,85E-11 |
| Sodium | high. pop. | kg | 3,14E-03 | 1,08E-04 | 1,36E-05 | 1,14E-04 | -6,84E-06 | 2,28E-04 | 7,11E-06 | 7,22E-06 | 1,43E-05 | -2,05E-03 | -2,05E-03 | 1,34E-03 |
| Sodium chloride | high. pop. | kg | 3,08E-05 | 1,35E-06 | 1,50E-08 | 8,56E-09 | -7,19E-08 | 1,31E-06 | 7,85E-09 | 1,81E-08 | 2,60E-08 | -1,95E-05 | -1,95E-05 | 1,25E-05 |
| Sodium dichromate | high. pop. | kg | 1,26E-05 | 9,54E-08 | 1,29E-08 | 1,35E-10 | -1,10E-11 | 1,22E-07 | 6,73E-09 | -1,05E-09 | 5,68E-09 | -5,89E-08 | -5,89E-08 | 3,95E-07 |
| Sodium formate | high. pop. | kg | 1,66E-05 | 2,60E-06 | 2,69E-06 | 1,64E-11 | -1,38E-11 | 1,05E-10 | 1,39E-10 | 1,05E-10 | 5,53E-06 | -5,53E-06 | -5,53E-06 | 3,37E-05 |
| Strontium | high. pop. | kg | 5,99E-05 | 1,03E-05 | 8,99E-08 | 1,61E-08 | -1,20E-07 | 1,03E-05 | 4,71E-08 | -1,71E-08 | 2,99E-08 | -3,45E-05 | -3,45E-05 | 3,58E-05 |
| Sulfate | high. pop. | kg | 3,96E-02 | 1,67E-03 | 9,23E-03 | 3,04E-05 | 8,72E-05 | 1,71E-03 | 4,83E-05 | -1,41E-05 | 3,42E-05 | -2,52E-02 | -2,52E-02 | 1,62E-02 |
| Sulfur dioxide | high. pop. | kg | 1,84E+00 | 1,10E-04 | 1,29E-03 | 1,29E-03 | -2,82E-03 | 1,18E-01 | 4,32E-03 | 2,41E-03 | 4,26E-03 | -1,13E-01 | -1,13E-01 | 1,22E-01 |
| t-Butyl methyl ether | high. pop. | kg | 9,02E-07 | 2,96E-07 | 3,93E-08 | 9,42E-10 | -3,24E-10 | 3,36E-07 | 2,06E-08 | -6,65E-09 | 1,39E-08 | -6,35E-08 | -6,35E-08 | 1,19E-06 |
| Thallium | high. pop. | kg | 4,99E-07 | 7,91E-08 | 7,69E-10 | 1,38E-10 | -9,60E-10 | 7,91E-08 | 4,02E-10 | 5,72E-10 | 9,74E-10 | -2,83E-07 | -2,83E-07 | 2,96E-07 |
| Thorium | high. pop. | kg | 5,99E-07 | 1,04E-07 | 8,97E-10 | 1,60E-10 | -1,20E-09 | 1,04E-07 | 4,69E-10 | -2,95E-10 | 1,74E-10 | -3,45E-07 | -3,45E-07 | 3,58E-07 |
| Thorium-232 | high. pop. | Bq | 1,73E+03 | 2,97E-01 | 2,59E-03 | 4,64E-04 | -3,42E-03 | 5,96E-01 | 3,36E-03 | 1,62E-03 | 9,98E-03 | -1,98E+01 | -1,98E+01 | 1,04E+01 |
| Thorium-232 | high. pop. | Bq | 1,10E+00 | 1,88E-01 | 1,65E-03 | 2,95E-04 | -2,17E-03 | 1,88E-01 | 8,64E-04 | 1,02E-03 | 1,88E-03 | -6,35E-01 | -6,35E-01 | 6,59E-01 |
| Tin | high. pop. | kg | 4,12E-07 | 1,86E-07 | 2,21E-09 | 3,29E-10 | -2,34E-10 | 1,89E-07 | 1,16E-09 | 1,70E-08 | 1,81E-08 | -1,39E-07 | -1,39E-07 | 4,80E-07 |
| Titanium | high. pop. | kg | 1,20E-04 | 2,01E-05 | 9,36E-07 | 3,58E-08 | -2,17E-07 | 2,08E-05 | 4,98E-07 | 1,48E-06 | 1,48E-06 | -6,75E-05 | -6,75E-05 | 7,48E-05 |
| Toluene | high. pop. | kg | 1,10E-03 | 1,10E-04 | 1,15E-04 | 1,70E-06 | -3,83E-04 | 5,01E-05 | 1,597E-07 | 5,99E-05 | 5,99E-05 | -4,95E-04 | -4,95E-04 | 1,05E-03 |
| Uranium | high. pop. | kg | 7,98E-07 | 1,42E-07 | 1,20E-09 | 2,44E-10 | -1,60E-09 | 1,42E-07 | 6,26E-10 | 5,98E-11 | 6,85E-10 | -4,59E-07 | -4,59E-07 | 4,81E-07 |
| Uranium-238 | high. pop. | Bq | 3,58E+05 | 5,39E-01 | 4,72E-03 | 8,14E-04 | -6,21E-03 | 5,39E-01 | 2,47E-03 | 2,94E-03 | 5,40E-03 | -1,81E+01 | -1,81E+01 | 1,88E+00 |
| Vanadium | high. pop. | kg | 9,10E-05 | 9,62E-05 | 1,64E-05 | 2,86E-05 | -2,22E-05 | 4,76E-05 | 6,41E-06 | 6,01E-06 | 6,66E-06 | -6,43E-02 | -6,43E-02 | 6,43E-02 |
| Xylene | high. pop. | kg | 5,83E-04 | 5,14E-05 | 7,32E-05 | 2,17E-05 | 9,71E-07 | 1,45E-04 | 3,83E-05 | -4,41E-06 | 3,88E-05 | -2,93E-04 | -2,93E-04 | 4,74E-04 |
| Zinc | high. pop. | kg | 2,84E-04 | 1,49E-05 | 3,35E-06 | 6,17E-06 | 5,23E-07 | 2,39E-06 | 7,76E-06 | -2,29E-06 | -3,50E-07 | -1,58E-04 | -1,58E-04 | 1,50E-04 |
| Acetone | low. pop. | kg | 6,41E-06 | 3,51E-06 | 3,007E-07 | 1,56E-06 | -3,87E-08 | 4,39E-06 | 1,61E-07 | 1,22E-07 | 4,39E-06 | -4,62E-07 | -4,62E-07 | 1,00E-05 |
| Acrolein | low. pop. | kg | 7,92E-09 | 4,85E-09 | 3,79E-10 | 1,93E-10 | -1,35E-12 | 5,42E-09 | 1,63E-07 | -2,18E-09 | 3,50E-08 | -2,00E-10 | -2,00E-10 | 3,33E-08 |
| Actinides, radioactive, unspecified | low. pop. | Bq | 6,73E-05 | 1,11E-05 | 1,17E-06 | 1,12E-06 | -9,89E-08 | 1,33E-05 | 6,13E-07 | -1,14E-06 | -5,25E-07 | -1,37E-05 | -1,37E-05 | 6,64E-05 |
| Aerosols, radioactive, unspecified | low. pop. | Bq | 1,77E+00 | 2,14E-01 | 2,15E-02 | 2,83E-02 | -2,39E-03 | 2,61E-01 | 1,12E-02 | -3,17E-02 | -2,05E-02 | -3,11E-01 | -3,11E-01 | 1,70E+00 |
| Aldehydes, unspecified | low. pop. | kg | 1,59E-06 | 4,02E-07 | 4,14E-08 | 8,25E-08 | -4,39E-08 | 7,70E-08 | 4,82E-07 | 4,39E-08 | 7,70E-08 | -4,27E-07 | -4,27E-07 | 1,59E-06 |
| Aluminum | low. pop. | kg | 1,57E-05 | 2,06E-04 | 7,69E-06 | 8,81E-07 | -1,66E-07 | 2,14E-04 | 4,02E-06 | -1,97E-09 | 4,02E-06 | -1,79E-04 | -1,79E-04 | 5,59E-05 |
| Ammonia | low. pop. | kg | 1,16E-03 | 1,46E-03 | 7,23E-05 | 1,91E-05 | 3,79E-07 | 1,55E-03 | 7,38E-05 | -4,16E-05 | -3,76E-06 | -3,84E-04 | -3,84E-04 | 2,33E-03 |
| Antimony | low. pop. | kg | 1,05E-06 | 4,41E-07 | 2,36E-07 | 3,17E-08 | -1,39E-09 | 7,07E-07 | 1,23E-07 | -6,45E-09 | 1,17E-07 | -3,62E-07 | -3,62E-07 | 2,35E-06 |
| Antimony-124 | low. pop. | Bq | 1,58E+06 | 1,31E+06 | 1,00E+06 | 4,57E+08 | -4,21E+09 | 2,37E+06 | 4,21E+06 | 1,18E+06 | 1,18E+06 | -1,45E+06 | -1,45E+06 | 1,45E+06 |
| Antimony-125 | low. pop. | Bq | 2,70E-05 | 1,37E-05 | 1,05E-05 | 4,77E-07 | -4,87E-08 | 2,47E-05 | 5,48E-06 | -4,39E-08 | 5,44E-06 | 1,23E-05 | 1,23E-05 | 6,94E-05 |
| Argon-41 | low. pop. | Bq | 1,73E+02 | 1,34E+02 | 1,14E+01 | 4,67E+00 | -3,31E-01 | 1,50E+02 | 5,96E+00 | -1,79E-01 | 5,78E+00 | -1,02E+02 | -1,02E+02 | 2,02E+02 |
| Arsenic | low. pop. | kg | 1,53E-05 | 1,74E-05 | 1,74E-05 | 1,74E-05 | -1,74E-05 | 1,74E-05 | 1,74E-05 | -4,80E-08 | 6,51E-07 | -2,35E-06 | -2,35E-06 | 1,58E-05 |
| Barium | low. pop. | kg | 6,79E-06 | 5,42E-06 | 3,16E-07 | 1,54E-07 | -1,76E-08 | 5,88E-06 | 1,65E-07 | -6,46E-08 | 1,01E-07 | -6,04E-06 | -6,04E-06 | 6,72E-06 |
| Barium-140 | low. pop. | Bq | 1,75E-03 | 8,91E-04 | 6,81E-04 | 3,10E-05 | -3,17E-06 | 1,61E-03 | 3,56E-04 | -2,86E-06 | 3,54E-04 | 8,00E-04 | 8,00E-04 | 4,51E-03 |
| Benzene | low. pop. | kg | 2,72E-04 | 2,60E-04 | 1,79E-06 | 6,94E-06 | -2,88E-07 | 2,84E-04 | 9,38E-06 | -1,51E-06 | 7,87E-06 | -1,48E-04 | -1,48E-04 | 4,17E-04 |
| Benzolalpyrene | low. pop. | kg | 2,31E-06 | 1,35E-06 | 1,35E-06 | 1,35E-06 | -1,35E-06 | 1,35E-06 | 1,35E-06 | -7,18E-09 | 6,58E-06 | -5,77E-07 | -5,77E-07 | 1,14E-04 |
| Beryllium | low. pop. | kg</ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Silicon | low, pop. | kg | 2.55E-05 | 3.05E-04 | 1.39E-05 | 1.34E-06 | 2.32E-07 | 3.20E-04 | 7.25E-06 | 3.08E-09 | 7.25E-06 | 2.59E-04 | 2.59E-04 | 8.35E-05 |
| Silicon tetrafluoride | low, pop. | kg | 2.81E-06 | 1.81E-04 | 1.29E-05 | 6.21E-09 | 4.11E-08 | 6.76E-10 | 1.61E-07 | 1.77E-07 | 1.61E-07 | 1.77E-07 | 1.61E-07 | 1.77E-07 |
| Silver | low, pop. | kg | 1.52E-10 | 1.60E-11 | 1.30E-12 | 6.06E-13 | 2.81E-13 | 1.77E-11 | 6.82E-13 | 8.30E-14 | 5.99E-13 | 8.08E-11 | 8.08E-11 | 9.00E-11 |
| Silver-110 | low, pop. | Bq | 3.61E-06 | 1.83E-06 | 1.40E-06 | 6.38E-08 | 6.52E-09 | 3.30E-06 | 7.33E-07 | 5.88E-09 | 7.27E-07 | 1.64E-06 | 1.64E-06 | 9.28E-06 |
| Sodium | low, pop. | kg | 1.22E-05 | 4.53E-07 | 1.91E-08 | 2.38E-07 | 1.39E-08 | 2.38E-07 | 1.02E-05 | 5.37E-07 | 1.02E-05 | 5.37E-07 | 1.02E-05 | 5.37E-07 |
| Strontium | low, pop. | kg | 6.73E-06 | 5.34E-06 | 3.03E-07 | 1.52E-07 | 1.93E-08 | 5.78E-06 | 1.59E-07 | 6.53E-08 | 9.35E-08 | 6.48E-06 | 6.48E-06 | 6.12E-06 |
| Styrene | low, pop. | kg | 6.64E-09 | 4.07E-09 | 3.18E-10 | 1.62E-10 | 1.13E-12 | 4.55E-09 | 1.67E-10 | 4.01E-11 | 1.26E-10 | 1.68E-10 | 1.68E-10 | 1.11E-08 |
| Sulfur dioxide | low, pop. | kg | 4.37E-01 | 2.35E-01 | 4.23E-02 | 2.72E-02 | 8.08E-04 | 3.04E-01 | 2.21E-02 | 3.36E-03 | 2.08E-02 | 2.43E-01 | 2.43E-01 | 5.91E-01 |
| Sulfur hexafluoride | low, pop. | kg | 1.29E-08 | 5.92E-08 | 7.59E-11 | 1.57E-11 | 8.62E-12 | 6.01E-09 | 1.87E-11 | 2.18E-10 | 1.78E-10 | 2.01E-09 | 2.01E-09 | 1.67E-08 |
| Thallium | low, pop. | kg | 1.06E-09 | 1.23E-08 | 4.63E-10 | 5.74E-11 | 9.88E-12 | 1.28E-08 | 2.42E-10 | 1.60E-12 | 2.41E-10 | 1.06E-08 | 1.06E-08 | 3.51E-09 |
| Thorium | low, pop. | kg | 3.29E-09 | 4.78E-08 | 1.79E-09 | 2.04E-10 | 3.88E-11 | 4.98E-08 | 9.34E-10 | 3.94E-10 | 2.08E-02 | 4.35E-01 | 4.35E-01 | 1.23E-08 |
| Thorium-228 | low, pop. | Bq | 4.03E-01 | 1.57E-01 | 1.19E-02 | 8.21E-03 | 9.38E-04 | 1.76E-03 | 6.20E-03 | 4.27E-03 | 1.87E-03 | 2.27E-01 | 2.27E-01 | 1.54E-01 |
| Thorium-230 | low, pop. | Bq | 8.08E-04 | 4.95E-01 | 6.08E-02 | 5.97E-02 | 1.51E-02 | 5.91E-01 | 1.18E-02 | 4.96E-02 | 1.78E-02 | 3.83E-04 | 3.83E-04 | 4.83E-04 |
| Thorium-232 | low, pop. | Bq | 6.99E-01 | 2.47E-01 | 1.86E-02 | 1.29E-02 | 1.62E-03 | 2.77E-01 | 9.75E-03 | 6.81E-03 | 2.95E-03 | 3.99E-01 | 3.99E-01 | 5.80E-01 |
| Thorium-234 | low, pop. | Bq | 7.93E-01 | 1.23E-01 | 1.58E-02 | 1.31E-02 | 1.02E-03 | 1.51E-01 | 8.25E-03 | 1.35E-02 | 5.23E-03 | 1.48E-01 | 1.48E-01 | 7.91E-01 |
| Tin | low, pop. | kg | 2.96E-06 | 1.63E-05 | 2.90E-07 | 1.29E-06 | 1.89E-07 | 1.66E-05 | 1.56E-07 | 6.01E-09 | 1.50E-07 | 2.02E-07 | 2.02E-07 | 1.92E-05 |
| Titanium | low, pop. | kg | 5.07E-07 | 7.37E-06 | 2.75E-07 | 3.15E-08 | 5.99E-09 | 7.67E-06 | 1.44E-07 | 1.03E-10 | 1.44E-07 | 6.42E-06 | 6.42E-06 | 1.90E-06 |
| Toluene | low, pop. | kg | 4.94E-05 | 5.00E-05 | 3.70E-06 | 1.26E-06 | 9.62E-08 | 5.48E-05 | 1.93E-06 | 2.51E-07 | 1.68E-06 | 4.44E-05 | 4.44E-05 | 6.15E-05 |
| Uranium | low, pop. | kg | 1.67E-09 | 2.43E-08 | 9.08E-10 | 1.04E-10 | 1.98E-11 | 2.53E-08 | 4.75E-10 | 1.76E-13 | 4.75E-10 | 1.22E-08 | 1.22E-08 | 6.27E-09 |
| Uranium-234 | low, pop. | Bq | 1.44E-01 | 1.48E-01 | 1.86E-01 | 1.54E-01 | 2.33E-02 | 1.80E-04 | 1.75E-02 | 1.57E-01 | 5.94E-02 | 5.00E-04 | 5.00E-04 | 1.11E-01 |
| Uranium-235 | low, pop. | Bq | 4.49E-01 | 7.00E-02 | 8.93E-03 | 7.41E-03 | 5.78E-04 | 8.57E-02 | 4.67E-03 | 7.64E-03 | 2.96E-03 | 8.39E-02 | 8.39E-02 | 4.48E-01 |
| Uranium-238 | low, pop. | Bq | 1.59E-01 | 2.12E-04 | 2.34E-01 | 1.85E-01 | 2.71E-02 | 2.51E-04 | 1.22E-01 | 1.71E-01 | 4.86E-02 | 5.97E-04 | 5.97E-04 | 1.23E-01 |
| Uranium alpha | low, pop. | kg | 4.34E-01 | 6.74E-04 | 8.60E-06 | 7.16E-01 | 5.59E-02 | 8.23E-06 | 4.50E-02 | 7.39E-01 | 2.88E-01 | 8.09E-01 | 8.09E-01 | 4.33E-01 |
| Vanadium | low, pop. | kg | 1.96E-06 | 1.50E-06 | 9.92E-08 | 4.63E-08 | 5.93E-09 | 1.64E-06 | 5.19E-08 | 1.40E-08 | 3.79E-08 | 1.90E-06 | 1.90E-06 | 1.73E-06 |
| water | low, pop. | kg | 6.75E-08 | 3.76E-09 | 8.71E-09 | 2.64E-09 | 1.13E-10 | 1.50E-08 | 4.56E-09 | 2.58E-11 | 4.53E-09 | 3.36E-08 | 3.36E-08 | 5.34E-08 |
| Xenon-131m | low, pop. | Bq | 5.72E-01 | 3.65E-01 | 1.32E-01 | 1.27E-04 | 4.98E-04 | 5.09E-01 | 6.90E-04 | 7.65E-02 | 6.81E-04 | 1.03E-04 | 1.03E-04 | 1.12E-04 |
| Xenon-133 | low, pop. | Bq | 1.86E-03 | 1.16E-03 | 4.69E-02 | 4.03E-01 | 4.36E-02 | 1.67E-03 | 2.54E-04 | 2.43E-02 | 2.77E-01 | 2.74E-01 | 2.74E-01 | 3.80E-03 |
| Xenon-133m | low, pop. | Bq | 6.86E-04 | 5.05E-04 | 7.65E-01 | 1.76E-01 | 9.49E-03 | 5.98E-04 | 4.00E-01 | 7.65E-03 | 3.93E-01 | 3.00E-04 | 3.00E-04 | 1.02E-01 |
| Xenon-135 | low, pop. | Bq | 7.61E-02 | 4.74E-02 | 1.89E-02 | 1.65E-01 | 1.44E-01 | 6.80E-02 | 9.87E-01 | 1.04E-04 | 9.77E-01 | 1.85E-04 | 1.85E-04 | 1.54E-03 |
| Xenon-135m | low, pop. | Bq | 4.54E-02 | 2.79E-02 | 1.17E-02 | 9.73E-03 | 1.41E-02 | 6.14E-02 | 1.14E-01 | 6.31E-01 | 1.66E-02 | 1.66E-02 | 1.66E-02 | 1.54E-01 |
| Xenon-137 | low, pop. | Bq | 9.83E-04 | 5.31E-04 | 3.43E-04 | 1.85E-01 | 1.33E-02 | 8.94E-04 | 1.80E-04 | 1.53E-02 | 1.78E-04 | 3.24E-04 | 3.24E-04 | 2.88E-04 |
| Xenon-138 | low, pop. | Bq | 8.70E-01 | 4.72E-01 | 2.62E-01 | 1.64E-04 | 8.03E-02 | 7.51E-01 | 1.37E-01 | 1.24E-01 | 1.16E-01 | 1.83E-01 | 1.83E-01 | 1.90E-02 |
| Xylene | low, pop. | kg | 2.33E-04 | 1.67E-04 | 1.38E-05 | 6.70E-06 | 3.96E-07 | 1.87E-04 | 7.22E-06 | 1.76E-06 | 5.45E-06 | 1.11E-04 | 1.11E-04 | 3.59E-04 |
| Zinc | low, pop. | kg | 2.74E-04 | 2.55E-04 | 2.46E-04 | 2.44E-04 | 9.01E-08 | 2.86E-07 | 1.11E-06 | 2.69E-05 | 1.11E-06 | 2.69E-05 | 1.11E-06 | 2.69E-05 |
| Zinc-65 | low, pop. | kg | 6.96E-05 | 3.54E-05 | 2.71E-05 | 1.23E-06 | 1.26E-07 | 6.38E-05 | 1.42E-05 | 1.14E-07 | 1.40E-05 | 3.18E-05 | 3.18E-05 | 1.79E-04 |
| Zincium | low, pop. | kg | 4.05E-08 | 5.90E-07 | 2.20E-08 | 2.52E-09 | 4.79E-06 | 6.14E-07 | 1.15E-08 | 1.04E-11 | 1.15E-08 | 5.14E-07 | 5.14E-07 | 1.52E-07 |
| Zincium-65 | low, pop. | kg | 6.41E-05 | 1.44E-05 | 2.64E-05 | 5.98E-06 | 1.21E-05 | 1.23E-05 | 1.38E-05 | 1.11E-07 | 3.73E-05 | 3.10E-05 | 3.10E-05 | 7.40E-04 |
| Radon-222 | low, pop., long-te | Bq | 1.03E-08 | 1.60E-07 | 2.04E-06 | 1.70E-06 | 1.32E-05 | 1.96E-07 | 1.07E-06 | 1.75E-06 | 6.78E-05 | 1.92E-07 | 1.92E-07 | 1.03E-08 |
| Benzene | stratosphere + tro | kg | 6.60E-12 | 3.68E-13 | 8.52E-13 | 2.58E-13 | 1.10E-14 | 1.47E-12 | 4.46E-13 | 5.22E-15 | 4.43E-13 | 3.28E-12 | 3.28E-12 | 5.22E-12 |
| Butadiene | stratosphere + tro | kg | 6.25E-12 | 3.48E-13 | 8.07E-13 | 2.45E-13 | 1.04E-14 | 1.39E-12 | 4.22E-13 | 2.39E-15 | 4.20E-13 | 3.11E-12 | 3.11E-12 | 4.95E-12 |
| Calcium | stratosphere + tro | kg | 3.17E-15 | 1.84E-16 | 3.67E-16 | 1.29E-16 | 5.53E-16 | 1.27E-16 | 2.23E-16 | 1.65E-15 | 2.23E-16 | 1.65E-15 | 1.65E-15 | 2.23E-16 |
| Carbon dioxide, fossil | stratosphere + tro | kg | 1.04E-06 | 5.81E-08 | 1.34E-07 | 4.08E-08 | 1.74E-09 | 2.32E-07 | 7.04E-08 | 3.99E-10 | 7.00E-08 | 5.18E-07 | 5.18E-07 | 8.25E-07 |
| Carbon monoxide, fossil | stratosphere + tro | kg | 1.22E-09 | 6.82E-11 | 1.58E-10 | 4.11E-11 | 2.04E-12 | 2.72E-10 | 8.26E-11 | 4.68E-13 | 8.22E-11 | 6.09E-10 | 6.09E-10 | 9.68E-10 |
| Chromium | stratosphere + tro | kg | 1.65E-14 | 9.21E-16 | 2.13E-15 | 6.47E-16 | 1.19E-17 | 7.35E-16 | 1.18E-15 | 6.93E-18 | 1.11E-15 | 8.23E-15 | 8.23E-15 | 1.31E-14 |
| Copper | stratosphere + tro | kg | 1.62E-13 | 3.13E-14 | 7.26E-14 | 2.20E-14 | 9.39E-16 | 1.25E-13 | 3.78E-14 | 2.15E-16 | 3.78E-14 | 2.15E-13 | 2.15E-13 | 3.78E-14 |
| Dinitrogen monoxide | stratosphere + tro | kg | 9.92E-12 | 5.53E-13 | 1.28E-12 | 3.86E-13 | 1.66E-14 | 2.21E-12 | 6.70E-13 | 3.80E-15 | 6.66E-13 | 4.94E-12 | 4.94E-12 | 7.85E-12 |
| Ethylene oxide | stratosphere + tro | kg | 6.04E-11 | 3.37E-12 | 7.80E-12 | 2.36E-12 | 1.01E-13 | 1.34E-11 | 4.08E-12 | 2.31E-14 | 4.06E-12 | 3.01E-11 | 3.01E-11 | 4.78E-11 |
| Formaldehyde | stratosphere + tro | kg | 2.21E-11 | 1.29E-12 | 6.17E-12 | 1.84E-12 | 7.79E-13 | 1.04E-12 | 8.79E-13 | 1.16E-11 | 5.50E-12 | 1.29E-11 | 1.29E-11 | 2.05E-11 |
| Heat, waste | stratosphere + tro | kg | 1.51E-05 | 8.40E-07 | 1.95E-06 | 5.10E-07 | 2.52E-08 | 3.35E-06 | 1.02E-06 | 5.77E-09 | 1.01E-06 | 7.50E-06 | 7.50E-06 | 1.19E-05 |
| Hydrogen chloride | stratosphere + tro | kg | 2.84E-13 | 1.58E-14 | 3.67E-14 | 1.11E-14 | 4.76E-16 | 6.32E-14 | 1.92E-14 | 1.09E-16 | 1.91E-14 | 1.42E-13 | 1.42E-13 | 2.25E-13 |
| Lead | stratosphere + tro | kg | 6.61E-05 | 8.54E-06 | 2.59E-06 | 1.10E-07 | 1.47E-07 | 4.47E-06 | 1.44E-06 | 2.52E-08 | 4.44E-06 | 3.29E-05 | 3.29E-05 | 5.24E-05 |
| Mercury | stratosphere + tro | kg | 2.31E-17 | 1.29E-18 | 2.99E-18 | 9.05E-19 | 3.87E-20 | 5.15E-18 | 1.56E-18 | 8.86E-21 | 1.55E-18 | 1.15E-17 | 1.15E-17 | 1.83E-17 |
| Methane, fossil | stratosphere + tro | kg | 1.65E-11 | 9.21E-13 | 2.13E-12 | 6.47E-13 | 2.76E-14 | 3.68E-12 | 1.12E-12 | 6.33E-15 | 1.12E-12 | 8.23E-12 | 8.23E-12 | 1.31E-11 |
| Nickel | stratosphere + tro | kg | 2.31E-14 | 1.29E-15 | 2.99E-15 | 9.05E-16 | 3.87E-17 | 5.15E-15 | 1.56E-15 | 8.86E-18 | 1.55E-15 | 1.15E-14 | 1.15E-14 | 1.83E-14 |
| Nitrogen oxides | stratosphere + tro | kg | 1.51E-05 | 8.40E-07 | 1.95E-06 | 5.10E-07 | 2.52E-08 | 3.35E-06 | 1.02E-06 | 5.77E-09 | 1.01E-06 | 7.50E-06 | 7.50E-06 | 1.19E-05 |
| NMVO, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin | stratosphere + tro | kg | 2.22E-10 | 1.24E-11 | 2.86E-11 | 8.68E-12 | 3.71E-13 | 4.93E-11 | 1.50E-11 | 8.49E-14 | 1.49E-11 | 1.10E-10 | 1.10E-10 | 1.76E-10 |
| Particulates, < 2.5 um | stratosphere + tro | kg | 1.26E-11 | 7.00E-13 | 1.62E-12 | 4.92E-13 | 2.10E-14 | 2.79E-12 | 8.23E-13 | 4.81E-15 | 8.44E-13 | 6.25E-12 | 6.25E-12 | 9.95E-12 |
| Selenium | stratosphere + tro | kg | 3.31E-14 | 1.84E-16 | 4.27E-16 | 1.29E-16 | 5.53E-16 | 1.27E-16 | 2.23E-16 | 1.65E-15 | 2.23E-16 | 1.65E-15 | 1.65E-15 | 2.23E-16 |
| Sulfur dioxide | stratosphere + tro | kg | 1.31E-11 | 1.84E-11 | 1.37E-11 | 1.29E-11 | 2.9E-11 | 1.37E-11 | 2.2E-11 | 1.65E-10 | 2.2E-11 | 1.65E-10 | 1.65E-10 | 2.2E-11 |
| water | stratosphere + tro | kg | 4.10E-07 | 2.29E-08 | 5.29E-08 | 1.60E-08 | 6.85E-10 | 9.11E-08 | 2.77E-08 | 1.57E-10 | 2.75E-08 | 2.04E-07 | 2.04E-07 | 3.25E-07 |
| Zinc | stratosphere + tro | kg | 3.31E-13 | 1.84E-14 | 4.27E-14 | 1.29E-14 | 5.53E-16 | 7.35E-14 | 2.23E-14 | 1.27E-16 | 2.23E-14 | 1.65E-13 | 1.65E-13 | 2.62E-13 |
| Aluminum | low, pop. | kg | 5.75E-07 | 3.76E-07 | 1.42E-07 | 6.37E-07 | 4.37E-07 | 1.66E-06 | 1.91E-06 | 1.66E-06 | 1.91E-06 | 1.66E-06 | 1.91E-06 | 1.66E-06 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | low, pop. | kg | 7.25E-08 | 3.24E-08 | 6.17E-09 | 7.81E-10 | 2.51E-11 | 3.94E-08 | 3.23E-09 | 1.60E-09 | 1.63E-09 | 4.94E-09 | 4.94E-09 | 1.18E-07 |
| Arsenic, ion | low, pop. | kg | 1.51E-05 | 2.35E-04 | 8.69E-06 | 9.99E-07 | 1.91E-07 | 2.44E-04 | 4.55E-06 | 6.31E-10 | 4.55E-06 | 2.03E-04 | 2.03E-04 | 6.12E-05 |
| BDOS, Biological Oxygen Demand | low, pop. | kg | 2.28E-02 | 3.55E-01 | 1.31E-02 | 1.51E-03 | 2.81E-04 | 3.70E-01 | 6.87E-03 | 1.89E-04 | 7.05E-03 | 3.04E-01 | 3.04E-01 | 9.53E-02 |
| Calcium, ion | low, pop. | kg | 4.37E-05 | 2.45E-04 | 9.18E-07 | 2.45E-08 | 1.03E-06 | 1.58E-07 | 2.56E-04 | 9.91E-06 | 2.02E-04 | 2.02E-04 | 2.02E-04 | 4.40E-04 |
| Chloride | low, pop. | kg | 6.92E-01 | 9.88E-02 | 1.87E-0 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Lead | kg | 1.82E-04 | 2.00E-04 | 6.65E-06 | 3.67E-06 | 3.87E-05 | 2.49E-04 | 3.48E-06 | 7.91E-06 | 1.14E-05 | 3.49E-03 | 3.98E-03 | 3.91E-03 |
| Magnesium | kg | 2.74E-02 | 2.44E-02 | 1.52E-03 | 4.71E-03 | 2.44E-04 | 7.95E-04 | 2.28E-02 | 2.96E-02 | 2.22E-03 | 3.47E-03 | 3.67E-03 | 3.56E-03 |
| Manganese | kg | 5.66E-03 | 2.19E-03 | 5.35E-05 | 2.42E-05 | 2.40E-04 | 2.51E-03 | 2.80E-05 | 2.15E-04 | 2.43E-04 | -1.12E-03 | -1.12E-03 | 7.30E-03 |
| Mercury | kg | 1.20E-06 | 1.16E-05 | 2.23E-07 | 4.91E-08 | 1.18E-08 | 1.19E-05 | 1.17E-07 | 6.39E-08 | 1.81E-07 | 2.10E-06 | 2.10E-06 | 1.54E-05 |
| Molybdenum | kg | 2.75E-06 | 1.90E-06 | 5.63E-09 | 2.01E-08 | 2.04E-08 | 1.67E-06 | 2.04E-06 | 1.67E-06 | 1.13E-06 | 1.13E-06 | 1.13E-06 | 1.13E-06 |
| Nickel, ion | kg | 1.28E-03 | 1.23E-02 | 1.44E-04 | 2.74E-05 | 9.77E-05 | 1.26E-02 | 7.55E-05 | 1.15E-05 | 8.70E-05 | -7.10E-05 | -7.10E-05 | 1.39E-02 |
| Nitrate | kg | 5.45E-03 | 2.66E-04 | 2.17E-05 | 1.84E-06 | 3.20E-06 | 2.93E-04 | 1.14E-05 | 2.53E-04 | 2.64E-04 | -2.34E-03 | -2.34E-03 | 3.30E-02 |
| Nitrite | kg | 5.91E-06 | 1.35E-06 | 1.27E-07 | 1.19E-07 | 1.51E-07 | 1.75E-06 | 6.67E-08 | 1.05E-08 | 5.62E-08 | 5.85E-05 | 5.85E-05 | 6.62E-05 |
| Nitrogen, organic bound | kg | 1.77E-04 | 1.04E-05 | 7.26E-06 | 5.99E-07 | 6.23E-08 | 4.58E-06 | 5.24E-05 | 3.17E-07 | 1.69E-06 | 1.75E-07 | 1.75E-07 | 1.75E-07 |
| Phosphate | kg | 1.19E-02 | 2.48E-02 | 7.42E-04 | 1.25E-04 | -1.04E-05 | 2.57E-02 | 3.88E-04 | 4.38E-05 | 4.32E-04 | -4.97E-03 | -4.97E-03 | 3.30E-02 |
| Potassium, ion | kg | 2.51E-02 | 8.74E-03 | 3.76E-04 | 1.33E-04 | 1.62E-05 | 9.26E-03 | 1.97E-04 | 1.90E-05 | 2.16E-04 | -4.74E-03 | -4.74E-03 | 2.99E-02 |
| Scandium | kg | 2.19E-05 | 6.53E-06 | 3.26E-07 | 1.54E-07 | 4.74E-08 | 6.86E-06 | 1.70E-07 | 2.07E-08 | 1.50E-07 | -1.39E-05 | -1.39E-05 | 1.51E-05 |
| Selenium | kg | 5.68E-06 | 4.87E-06 | 3.72E-07 | 1.14E-07 | 5.22E-08 | 5.41E-06 | 1.95E-07 | 4.18E-06 | 4.38E-06 | 1.52E-07 | 1.52E-07 | 1.91E-05 |
| Silicon | kg | 6.72E-01 | 2.54E-00 | 4.14E-02 | 1.00E-02 | -8.95E-04 | 2.59E-00 | 4.16E-07 | 6.73E-06 | 2.16E-02 | -1.07E-01 | -1.07E-01 | 3.17E+00 |
| Silver, ion | kg | 2.92E-07 | 9.54E-08 | 1.46E-08 | 1.13E-09 | 4.23E-09 | 1.15E-07 | 7.63E-09 | 2.90E-10 | 7.34E-09 | 1.22E-06 | 1.22E-06 | 1.64E-06 |
| Sodium, ion | kg | 2.44E-02 | 1.98E-02 | 2.37E-03 | 5.52E-04 | 4.21E-04 | 2.28E-02 | 3.24E-03 | 8.66E-04 | 2.11E-03 | 5.87E+00 | 3.87E+00 | 3.92E+00 |
| Strontium | kg | 7.53E-04 | 4.35E-04 | 3.13E-05 | 1.33E-05 | 9.75E-07 | 4.81E-04 | 1.64E-05 | 1.42E-04 | 1.58E-04 | -2.49E-04 | -2.49E-04 | 1.14E-03 |
| Sulfate | kg | 4.05E-01 | 1.52E-01 | 8.61E-03 | 4.35E-03 | -4.51E-04 | 1.65E-01 | 4.51E-03 | 8.04E-03 | 1.25E-02 | -2.54E-01 | -2.54E-01 | 3.29E-01 |
| Thallium | kg | 2.14E-06 | 8.11E-07 | 4.05E-08 | 2.50E-08 | 7.42E-09 | 8.84E-07 | 2.12E-08 | 2.08E-07 | 2.29E-07 | 2.19E-06 | 2.19E-06 | 4.55E-06 |
| Tin, ion | kg | 1.11E-04 | 1.84E-04 | 7.26E-06 | 5.99E-07 | 6.23E-08 | 4.58E-06 | 5.24E-05 | 3.17E-07 | 1.69E-06 | 1.75E-07 | 1.75E-07 | 1.75E-07 |
| Titanium, ion | kg | 3.13E-02 | 2.65E-03 | 7.30E-04 | 4.59E-05 | -5.81E-05 | 3.37E-03 | 3.82E-04 | 2.65E-04 | 6.47E-04 | -1.80E-02 | -1.80E-02 | 1.73E-02 |
| TOC, Total Organic Carbon | kg | 6.99E-02 | 7.53E-02 | 2.92E-03 | 8.04E-04 | 1.42E-03 | 8.04E-02 | 1.53E-03 | 2.32E-02 | 2.47E-02 | 1.21E-01 | 1.21E-01 | 2.96E-01 |
| Tungsten | kg | 8.20E-06 | 4.25E-06 | 2.78E-07 | 1.30E-07 | 1.91E-08 | 4.59E-06 | 1.46E-07 | 9.33E-09 | 1.97E-07 | 9.36E-06 | 9.36E-06 | 7.56E-06 |
| Vanadium, ion | kg | 7.86E-04 | 1.27E-03 | 6.07E-05 | 8.94E-06 | 6.34E-06 | 1.34E-03 | 3.18E-05 | 3.67E-04 | 3.99E-04 | -1.65E-04 | -1.65E-04 | 2.36E-03 |
| Zinc, ion | kg | 1.28E-03 | 1.17E-03 | 1.40E-03 | 1.36E-05 | 2.78E-05 | 2.61E-03 | 7.31E-04 | 8.45E-06 | 7.40E-04 | 2.58E-03 | 2.58E-03 | 7.21E-03 |
| Calcium, ion | kg | 5.34E-04 | 9.46E-05 | 2.76E-04 | 4.43E-06 | 9.68E-07 | 3.76E-04 | 1.44E-04 | 1.58E-08 | 1.44E-04 | 2.57E-04 | 2.57E-04 | 1.31E-03 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 4.09E-07 | 3.47E-07 | 1.23E-07 | 3.84E-08 | 1.73E-07 | 4.93E-07 | 6.98E-07 | 3.98E-07 | 4.34E-06 | 9.05E-05 | 9.05E-05 | 4.55E-04 |
| Acenaphthene | kg | 6.71E-03 | 6.71E-03 | 1.65E-09 | 5.45E-10 | -2.35E-11 | 2.84E-09 | 8.65E-10 | -2.28E-12 | 8.63E-10 | -6.99E-09 | -6.99E-09 | 1.03E-08 |
| Acenaphthylene | kg | 8.50E-10 | 4.20E-11 | 1.03E-10 | 3.41E-11 | 1.47E-12 | 1.78E-10 | 5.41E-11 | -1.42E-13 | 5.39E-11 | -4.37E-10 | -4.37E-10 | 6.45E-10 |
| Acidines, radioactive, unspecified | kg | 1.12E-01 | 1.47E-00 | 1.66E-01 | 1.81E-01 | -1.44E-02 | 8.10E-01 | 8.70E-02 | 1.98E-01 | 1.10E-01 | -1.89E+00 | -1.89E+00 | 1.89E+00 |
| Ammonium, ion | kg | 4.43E-04 | 4.70E-05 | 5.17E-05 | 7.41E-05 | -3.32E-07 | 1.72E-04 | 2.70E-05 | -2.04E-06 | 2.50E-05 | -7.32E-05 | -7.32E-05 | 5.58E-04 |
| Antimony | kg | 1.62E-04 | 1.15E-05 | 3.55E-05 | 6.06E-06 | -1.67E-07 | 5.29E-05 | 1.86E-05 | 2.07E-06 | 2.07E-05 | -6.29E-05 | -6.29E-05 | 1.72E-04 |
| AOX, Adsorbable Organic Halogen as Cl | kg | 7.89E-07 | 4.17E-08 | 1.01E-07 | 3.46E-08 | -1.31E-09 | 1.76E-07 | 5.31E-08 | -2.61E-10 | 5.28E-08 | -3.88E-07 | -3.88E-07 | 6.29E-07 |
| Arsenic, ion | kg | 2.45E-05 | 2.38E-07 | 1.80E-07 | 2.99E-07 | 1.73E-07 | 4.93E-07 | 6.41E-08 | 2.95E-10 | 1.38E-08 | 1.53E-05 | 1.53E-05 | 8.86E-06 |
| Barite | kg | 2.51E-02 | 2.48E-03 | 2.91E-03 | 3.79E-03 | 2.36E-05 | 9.16E-03 | 1.52E-03 | 9.15E-05 | 1.43E-03 | -5.82E-03 | -5.82E-03 | 2.98E-02 |
| Barium | kg | 1.91E-03 | 9.41E-05 | 2.32E-04 | 7.64E-05 | -3.29E-06 | 3.99E-04 | 1.21E-04 | -3.20E-07 | 1.21E-04 | -9.79E-04 | -9.79E-04 | 1.45E-03 |
| Benzene | kg | 1.80E-04 | 8.91E-06 | 2.18E-06 | 3.14E-07 | 2.28E-06 | 3.14E-07 | 1.13E-05 | 1.13E-05 | 1.13E-05 | -9.37E-06 | -9.37E-06 | 3.17E-06 |
| Benzene, ethyl- | kg | 5.25E-05 | 2.59E-06 | 6.38E-06 | 2.10E-06 | -9.12E-08 | 1.10E-05 | 3.34E-06 | 3.34E-06 | 3.30E-06 | -2.70E-05 | -2.70E-05 | 1.98E-05 |
| BOOS, Biological Oxygen Demand | kg | 2.19E-01 | 1.39E-02 | 2.77E-02 | 1.00E-02 | -3.61E-04 | 5.13E-02 | 1.45E-02 | -7.64E-05 | 1.44E-02 | -1.08E-01 | -1.08E-01 | 3.77E-01 |
| Boron | kg | 1.82E-05 | 8.97E-07 | 2.17E-06 | 7.16E-07 | 3.20E-08 | 3.75E-06 | 1.14E-06 | -1.97E-08 | 1.12E-06 | -9.40E-06 | -9.40E-06 | 1.17E-05 |
| Bromine | kg | 5.33E-03 | 7.55E-03 | 1.86E-04 | 6.13E-05 | -2.64E-06 | 5.95E-06 | 7.71E-05 | 9.56E-06 | 7.71E-05 | 7.86E-04 | 7.86E-04 | 1.98E-03 |
| Cadmium, ion | kg | 9.32E-06 | 1.02E-07 | 7.13E-08 | 3.11E-08 | -2.03E-08 | 1.84E-07 | 3.73E-08 | 4.89E-10 | 3.78E-08 | -5.86E-06 | -5.86E-06 | 3.68E-06 |
| Calcium, ion | kg | 4.73E-01 | 6.63E-03 | 8.44E-03 | 2.82E-03 | -1.01E-03 | 1.69E-02 | 4.41E-03 | 8.79E-06 | 4.41E-03 | -2.92E-01 | -2.92E-01 | 2.01E-01 |
| Carboxylic acids, unspecified | kg | 1.23E-02 | 6.25E-04 | 1.46E-02 | 5.27E-04 | -2.10E-06 | 2.63E-03 | 7.80E-04 | 6.40E-06 | 2.63E-03 | -6.25E-03 | -6.25E-03 | 9.48E-03 |
| Cesium | kg | 2.18E-06 | 1.08E-07 | 2.66E-07 | 7.65E-08 | -3.81E-09 | 4.57E-08 | 1.37E-07 | 1.37E-07 | 1.37E-07 | -1.12E-06 | -1.12E-06 | 6.66E-06 |
| Cesium-137 | kg | 1.18E-03 | 1.69E-02 | 1.91E-01 | 2.07E-01 | -1.65E-00 | 2.07E-02 | 9.97E-00 | -2.52E-01 | -1.25E-01 | -2.27E-02 | -2.27E-02 | 1.25E-03 |
| Chloride | kg | 1.20E+00 | 5.41E-02 | 1.33E-01 | 4.40E-02 | 1.93E-01 | 2.29E-01 | 6.88E-02 | 8.79E-04 | 6.89E-02 | -5.63E-03 | -5.63E-03 | 8.12E-01 |
| Chlorinated solvents, unspecified | kg | 1.60E-13 | 4.60E-14 | 4.16E-14 | 5.73E-16 | 5.40E-16 | 5.40E-16 | 5.40E-16 | 2.07E-07 | 1.07E-07 | 1.42E-14 | 1.42E-14 | 1.42E-14 |
| Chromium, ion | kg | 3.39E-05 | 5.78E-07 | 1.26E-06 | 4.80E-07 | -2.56E-08 | 2.28E-06 | 6.59E-07 | -2.59E-09 | 6.56E-07 | -7.54E-06 | -7.54E-06 | 9.32E-06 |
| Cobalt | kg | 1.86E-08 | 5.08E-09 | 5.74E-10 | 6.23E-10 | -4.97E-11 | 6.23E-09 | 3.00E-10 | -6.78E-10 | 3.17E-10 | 6.83E-09 | 6.83E-09 | 3.76E-08 |
| COO, Chemical Oxygen Demand | kg | 2.21E-01 | 1.49E-02 | 1.61E-02 | 1.01E-02 | -2.07E-04 | 5.89E-02 | 1.46E-02 | 1.46E-02 | 1.46E-02 | -1.08E-01 | -1.08E-01 | 1.79E-01 |
| Copper, ion | kg | 5.06E-06 | 2.03E-07 | 2.57E-07 | 2.50E-07 | -8.89E-09 | 7.01E-07 | 1.34E-07 | 5.18E-09 | 2.9E-07 | 2.55E-05E | 2.55E-05E | 3.34E-06 |
| Cyanide | kg | 7.88E-06 | 3.88E-07 | 9.40E-07 | 3.10E-07 | -1.37E-08 | 1.62E-06 | 4.92E-07 | -1.35E-09 | 4.91E-07 | -4.06E-06 | -4.06E-06 | 5.93E-06 |
| DOC, Dissolved Organic Carbon | kg | 7.29E-02 | 4.45E-03 | 9.16E-03 | 3.27E-03 | 1.21E-04 | 1.88E-02 | 4.79E-03 | -2.33E-05 | 4.77E-03 | -3.61E-02 | -3.61E-02 | 5.83E-02 |
| Fluoride | kg | 4.40E-03 | 4.52E-03 | 6.80E-06 | 4.90E-06 | -6.81E-06 | 7.80E-06 | 1.51E-05 | 3.22E-07 | 5.55E-05 | 2.78E-03 | 2.78E-03 | 1.13E-03 |
| Glutaraldehyde | kg | 3.10E-06 | 3.06E-07 | 3.59E-07 | 4.68E-07 | -2.92E-09 | 1.13E-06 | 1.88E-07 | 1.17E-08 | 1.76E-07 | -7.19E-07 | -7.19E-07 | 3.68E-06 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | kg | 2.84E-04 | 1.40E-05 | 3.45E-05 | 1.14E-05 | -4.94E-07 | 5.95E-05 | 1.81E-05 | 1.81E-07 | 1.79E-05 | -1.46E-04 | -1.46E-04 | 2.15E-04 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | kg | 2.62E-05 | 1.29E-06 | 3.19E-06 | 1.05E-06 | -4.56E-08 | 5.40E-06 | 1.67E-06 | 1.67E-06 | 1.65E-06 | -1.35E-05 | -1.35E-05 | 1.99E-05 |
| Hydrocarbons, aromatic | kg | 6.13E-05 | 2.00E-04 | 1.46E-04 | 1.22E-05 | -2.07E-06 | 2.58E-04 | 7.65E-05 | 8.45E-07 | 5.7E-05 | 6.09E-04 | 6.09E-04 | 9.29E-04 |
| Hydrocarbons, unspecified | kg | 4.80E-04 | 4.65E-05 | 5.45E-05 | 7.09E-05 | -4.71E-07 | 1.71E-04 | 2.85E-05 | 1.70E-06 | 2.68E-05 | -1.18E-04 | -1.18E-04 | 5.61E-04 |
| Hydrogen-3, Tritium | kg | 2.66E+00 | 5.90E+00 | 3.96E+04 | 4.30E+04 | -3.43E+03 | 4.29E+05 | 1.46E+06 | -2.61E+04 | 4.71E+05 | -4.71E+05 | -4.71E+05 | 2.59E+06 |
| Hypochlorite | kg | 1.15E-05 | 1.39E-05 | 1.41E-07 | 7.47E-07 | 1.41E-07 | 1.69E-07 | 1.24E-07 | 2.11E-07 | 1.69E-07 | -2.11E-07 | -2.11E-07 | 1.62E-05 |
| Iodide | kg | 2.19E-04 | 1.08E-05 | 2.66E-05 | 8.76E-06 | -3.77E-07 | 4.57E-05 | 1.39E-05 | 3.66E-08 | 1.39E-05 | -1.12E-04 | -1.12E-04 | 1.66E-04 |
| Iron, ion | kg | 1.24E-04 | 5.85E-06 | 1.42E-05 | 4.75E-06 | -2.17E-07 | 2.46E-05 | 7.44E-06 | -2.18E-08 | 7.42E-06 | -6.44E-05 | -6.44E-05 | 9.17E-05 |
| Lead | kg | 1.88E-05 | 9.48E-07 | 1.96E-06 | 9.27E-07 | -3.22E-08 | 3.80E-06 | 1.02E-06 | -1.00E-08 | 1.01E-06 | -9.42E-06 | -9.42E-06 | 1.42E-05 |
| Lead-210 | kg | 1.08E-03 | 6.61E-03 | 1.09E-01 | 1.99E-01 | -1.61E-02 | 7.04E-01 | 6.26E-01 | 9.12E-02 | 5.46E-01 | -6.73E-02 | -6.73E-02 | 1.04E-01 |
| Magnesium | kg | 1.21E-02 | 5.95E-04 | 1.46E-03 | 4.83E-04 | -2.08E-05 | 2.52E-03 | 7.66E-04 | -2.02E-06 | 7.64E-04 | -6.20E-03 | -6.20E-03 | 9.15E-03 |
| Manganese | kg | 1.11E-04 | 4.88E-06 | 1.17E-05 | 3.86E-06 | -1.99E-07 | 2.03E-05 | 6.13E-06 | -1.49E-08 | 6.12E-06 | -5.90E-05 | -5.90E-05 | 7.86E-05 |
| Mercury | kg | 4.85E-08 | 4.54E-09 | 1.75E-09 | 1.75E-09 | -1.75E-09 | 1.75E-09 | 1.75E-09 | 1.75E-09 | 1.75E-09 | -1.75E-09 | -1.75E-09 | 1.75E-09 |
| Methanol | kg | 7.52E-06 | 6.32E-06 | 2.51E-07 | 1.29E-05 | 7.28E-08 | 1.95E-05 | 1.31E-07 | -4.09E-07</ | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Ethylene diamine | river | kg | 2,52E-10 | 2,60E-07 | 2,76E-10 | 1,57E-12 | -2,25E-09 | 2,58E-07 | 3,44E-10 | 1,44E-13 | 1,45E-10 | 9,59E-11 | 9,59E-11 | 2,58E-07 |
| Ethylene oxide | river | kg | 3,93E-10 | 6,13E-08 | 1,90E-11 | 1,23E-10 | 6,13E-08 | 1,23E-10 | 7,34E-11 | -1,20E-11 | 1,14E-10 | 1,13E-08 | 2,73E-08 | 2,80E-06 |
| Fluoride | river | kg | 2,51E-02 | 1,15E-04 | 4,61E-05 | 1,25E-05 | -4,58E-05 | 1,27E-04 | 2,41E-05 | 4,30E-06 | 2,84E-05 | -1,33E-02 | -1,33E-02 | 1,20E-02 |
| Fluoroacetic acid | river | kg | 2,28E-06 | 1,30E-06 | 1,23E-06 | 1,88E-08 | 6,55E-09 | 2,56E-06 | 6,46E-07 | -1,35E-09 | 6,44E-07 | 1,74E-06 | 1,76E-06 | 7,24E-06 |
| Formaldehyde | river | kg | 6,29E-05 | 1,96E-05 | 2,22E-10 | 6,29E-05 | 1,96E-05 | 2,22E-10 | 6,29E-05 | 1,96E-05 | 2,22E-10 | 6,29E-05 | 1,96E-05 | 2,22E-10 |
| Heat, waste | river | kg | 8,06E-01 | 1,64E-01 | 1,04E-01 | 2,64E-01 | 1,04E-01 | 3,05E-01 | 5,47E-01 | 3,88E-05 | 6,61E-08 | 1,99E-01 | 1,01E-02 | 2,32E-02 |
| Hydrocarbons, aliphatic, alkanes, unspecified | river | kg | 5,69E-04 | 3,12E-05 | 7,61E-05 | 2,26E-05 | -9,40E-07 | 1,29E-04 | 3,98E-05 | 6,61E-08 | 3,98E-05 | -2,84E-04 | -2,84E-04 | 4,54E-04 |
| Hydrocarbons, aliphatic, unsaturated | river | kg | 5,25E-05 | 2,88E-06 | 7,03E-06 | 2,09E-06 | -8,68E-08 | 1,19E-05 | 3,68E-06 | -6,10E-09 | 3,67E-06 | -2,62E-05 | -2,62E-05 | 4,19E-05 |
| Hydrocarbons, aromatic | river | kg | 2,30E-03 | 1,27E-04 | 3,08E-04 | 3,16E-05 | -3,89E-06 | 5,22E-04 | 1,61E-04 | -2,69E-07 | 1,61E-04 | -1,15E-03 | -1,15E-03 | 1,61E-03 |
| Hydrocarbons, unspecified | river | kg | 6,24E-04 | 5,33E-04 | 1,67E-05 | 1,36E-05 | -5,94E-07 | 5,50E-04 | 8,74E-06 | -1,00E-07 | 8,64E-06 | -1,73E-04 | -1,73E-04 | 1,01E-03 |
| Hydrogen-3, Tritium | river | Bq | 2,56E-05 | 3,73E-04 | 4,37E-03 | 4,13E-03 | -3,32E-02 | 4,55E-04 | 2,29E-03 | 8,40E-03 | -2,13E-03 | -4,74E-04 | -4,74E-04 | 2,52E-03 |
| Hydrogen peroxide | river | kg | 1,81E-06 | 6,94E-06 | 1,45E-06 | 2,29E-07 | 4,45E-06 | 7,23E-06 | 7,90E-09 | 3,32E-07 | 1,12E-08 | -1,05E-06 | -1,05E-06 | 8,00E-06 |
| Hydrogen sulfide | river | kg | 2,47E-06 | 2,98E-05 | 1,12E-06 | 1,37E-07 | -2,40E-08 | 3,10E-05 | 5,87E-07 | 3,18E-09 | 5,83E-07 | 2,57E-05 | 2,57E-05 | 8,33E-06 |
| Hydroxide | river | kg | 8,71E-07 | 6,64E-07 | 7,90E-08 | 2,36E-08 | -1,93E-09 | 7,65E-07 | 4,13E-08 | -3,98E-09 | 4,04E-08 | -5,87E-07 | -5,87E-07 | 1,09E-06 |
| Hypochlorite | river | kg | 2,20E-05 | 1,24E-05 | 8,82E-07 | 5,24E-07 | -4,90E-08 | 1,38E-05 | 4,62E-07 | -1,66E-07 | 2,96E-07 | -1,31E-05 | -1,31E-05 | 2,30E-05 |
| Iodide | river | kg | 4,42E-04 | 2,48E-05 | 5,86E-05 | 1,74E-05 | -3,71E-07 | 1,00E-04 | 3,07E-05 | -5,26E-09 | 3,06E-05 | -2,25E-04 | -2,25E-04 | 3,25E-04 |
| Iodine-131 | river | Bq | 2,32E-01 | 4,30E-02 | 8,72E-03 | 3,88E-03 | -2,73E-04 | 5,53E-02 | 4,56E-03 | -3,76E-03 | 8,04E-04 | -4,01E-02 | -4,01E-02 | 2,48E-01 |
| Iodine-133 | river | Bq | 2,86E-03 | 1,46E-03 | 1,11E-03 | 5,07E-05 | 5,18E-06 | 2,62E-03 | 5,82E-04 | -6,67E-06 | 5,77E-04 | -1,31E-03 | -1,31E-03 | 7,37E-03 |
| Iron-59 | river | Bq | 2,21E-02 | 4,00E-04 | 3,06E-04 | 1,39E-05 | -1,42E-06 | 7,21E-04 | 1,60E-04 | -1,22E-06 | 1,59E-04 | -3,59E-04 | -3,59E-04 | 2,03E-03 |
| Iron, ion | river | kg | 1,83E-03 | 3,92E-04 | 8,46E-05 | 3,43E-05 | -1,67E-06 | 5,96E-07 | 2,47E-08 | 1,46E-08 | 3,94E-08 | -7,61E-07 | -7,61E-07 | 1,62E-03 |
| Lanthanum-140 | river | Bq | 4,86E-03 | 2,47E-03 | 1,89E-03 | 8,60E-05 | 8,79E-06 | 4,45E-03 | 9,88E-04 | -7,92E-06 | 9,80E-04 | -2,22E-03 | -2,22E-03 | 1,25E-02 |
| Lead | river | kg | 6,10E-04 | 1,67E-05 | 2,93E-06 | 1,25E-06 | -1,16E-06 | 1,97E-05 | 1,53E-06 | -8,42E-07 | 6,92E-07 | -3,26E-04 | -3,26E-04 | 3,04E-04 |
| Lead-210 | river | Bq | 2,44E+00 | 1,66E+00 | 1,45E+00 | 6,30E+00 | 2,14E+00 | 1,82E+00 | 7,36E+00 | -1,23E+02 | 6,13E+02 | -6,29E+01 | -6,29E+01 | 3,74E+00 |
| Magnesium | river | kg | 2,51E-02 | 1,76E-03 | 3,09E-03 | 9,27E-04 | -3,86E-05 | 5,74E-03 | 1,62E-03 | -1,37E-05 | 1,60E-03 | -1,15E-02 | -1,15E-02 | 2,10E-02 |
| Manganese | river | kg | 4,87E-04 | 4,67E-05 | 2,76E-05 | 9,68E-06 | -4,25E-07 | 8,35E-05 | 1,44E-05 | -2,89E-06 | 1,15E-05 | -1,68E-04 | -1,68E-04 | 4,14E-04 |
| Manganese-54 | river | Bq | 5,66E-01 | 1,15E-01 | 3,94E-02 | 9,39E-03 | -5,08E-04 | 1,64E-01 | 2,08E-02 | -8,69E-03 | 1,19E-02 | -6,29E-02 | -6,29E-02 | 6,79E-01 |
| Mercury | river | kg | 2,17E-06 | 5,47E-07 | 4,72E-08 | 1,50E-09 | -1,67E-09 | 5,96E-07 | 2,47E-08 | 1,46E-08 | 3,94E-08 | -7,61E-07 | -7,61E-07 | 1,62E-03 |
| Methane, dichloro-, HCC-30 | river | kg | 7,79E-05 | 4,93E-06 | 9,65E-06 | 5,23E-06 | -1,16E-07 | 1,97E-05 | 5,05E-06 | -6,22E-08 | 4,99E-06 | -3,41E-05 | -3,41E-05 | 6,85E-05 |
| Methanol | river | kg | 2,44E-08 | 1,28E-08 | 1,14E-09 | 4,12E-10 | -3,09E-11 | 1,43E-08 | 5,99E-10 | -3,12E-10 | 2,88E-10 | -5,96E-09 | -5,96E-09 | 3,30E-08 |
| Molybdenum | river | kg | 5,48E-05 | 1,05E-05 | 1,01E-06 | 9,21E-07 | -4,04E-08 | 1,27E-07 | 3,57E-07 | -1,51E-07 | 7,73E-07 | -1,41E-05 | -1,41E-05 | 2,80E-05 |
| Molybdenum-99 | river | Bq | 1,67E-03 | 8,51E-04 | 6,51E-04 | 2,97E-05 | -3,03E-06 | 1,53E-03 | 3,41E-04 | -2,73E-06 | 3,38E-04 | -7,64E-04 | -7,64E-04 | 3,41E-03 |
| Nickel, ion | river | kg | 2,96E-04 | 4,14E-05 | 2,82E-06 | 2,74E-07 | -4,68E-07 | 4,42E-05 | 1,48E-06 | 5,36E-08 | 1,53E-06 | -1,52E-04 | -1,52E-04 | 1,89E-04 |
| Nickel-59 | river | Bq | 2,21E-02 | 1,47E-02 | 3,16E-03 | 4,96E-04 | -3,24E-05 | 1,83E-02 | 1,85E-03 | -2,29E-04 | 1,42E-03 | -1,09E-02 | -1,09E-02 | 3,10E-02 |
| Nitrate | river | kg | 1,09E-02 | 1,71E-03 | 1,36E-04 | 4,41E-05 | -3,79E-06 | 5,83E-03 | 1,47E-04 | 1,00E-06 | 1,00E-06 | -1,00E-02 | -1,00E-02 | 2,95E-02 |
| Nitrite | river | kg | 1,69E-04 | 7,35E-06 | 9,41E-07 | 3,84E-08 | -1,29E-07 | 8,46E-06 | 4,92E-07 | 1,96E-07 | 6,88E-07 | -4,83E-05 | -4,83E-05 | 2,26E-04 |
| Nitrogen | river | kg | 1,07E-02 | 1,69E-03 | 6,09E-05 | 2,48E-05 | -1,96E-06 | 1,75E-03 | 3,19E-05 | -1,83E-05 | 1,36E-05 | -5,63E-03 | -5,63E-03 | 6,86E-03 |
| Nitrogen, organic | river | kg | 2,81E-04 | 2,07E-05 | 1,01E-05 | 9,21E-06 | -4,04E-07 | 2,72E-05 | 3,51E-05 | -2,26E-06 | 2,48E-05 | -2,18E-03 | -2,18E-03 | 2,80E-03 |
| Oil, unspecified | river | kg | 3,75E-01 | 1,99E-02 | 4,57E-02 | 1,50E-02 | -6,44E-04 | 7,99E-02 | 2,39E-02 | -6,45E-05 | 2,38E-02 | -1,92E-01 | -1,92E-01 | 2,87E-01 |
| PAH, polycyclic aromatic hydrocarbons | river | kg | 2,51E-05 | 4,63E-05 | 2,94E-06 | 8,60E-07 | -3,97E-08 | 5,00E-05 | 1,54E-06 | -7,92E-09 | 1,53E-06 | -1,20E-05 | -1,20E-05 | 6,47E-05 |
| Paraffins | river | kg | 1,52E-09 | 3,67E-10 | 4,30E-11 | 4,34E-12 | -4,42E-12 | 4,19E-10 | 2,25E-11 | 9,52E-13 | 2,16E-11 | -1,35E-09 | -1,35E-09 | 3,31E-09 |
| Phenol | river | kg | 7,83E-04 | 1,57E-04 | 4,85E-05 | 1,42E-05 | -5,45E-06 | 1,00E-04 | 5,44E-05 | -4,02E-08 | 5,44E-05 | -1,85E-04 | -1,85E-04 | 8,43E-04 |
| Phosphate | river | kg | 6,88E-04 | 1,33E-04 | 7,11E-06 | 8,29E-07 | -1,17E-06 | 1,40E-04 | 3,72E-06 | -7,90E-08 | 3,80E-06 | -3,52E-04 | -3,52E-04 | 4,80E-04 |
| Phosphorus | river | kg | 2,05E-03 | 1,94E-04 | 3,88E-06 | 9,21E-07 | -4,00E-06 | 1,95E-04 | 2,03E-06 | 2,31E-06 | 4,34E-06 | -1,15E-03 | -1,15E-03 | 1,09E-03 |
| Potassium-210 | river | Bq | 2,14E+00 | 1,69E+00 | 1,41E+01 | 6,30E+02 | -2,14E+03 | 6,30E+02 | 7,36E+02 | -1,22E+02 | 6,13E+02 | -6,29E+01 | -6,29E+01 | 3,74E+00 |
| Potassium-40 | river | Bq | 2,07E+00 | 2,08E+00 | 1,77E+01 | 7,91E+02 | -2,68E+03 | 2,34E+00 | 2,24E+02 | -7,70E+02 | 7,70E+02 | -7,80E+01 | -7,80E+01 | 6,69E+00 |
| Potassium, ion | river | kg | 2,32E-02 | 3,61E-03 | 2,65E-03 | 4,15E-04 | -3,01E-05 | 7,07E-03 | 1,39E-03 | 1,20E-05 | 1,40E-03 | -1,01E-02 | -1,01E-02 | 2,16E-02 |
| Propene | river | kg | 5,83E-04 | 1,70E-04 | 1,30E-05 | 4,46E-07 | -1,35E-08 | 1,84E-04 | 3,68E-06 | -8,42E-06 | 8,62E-06 | -1,06E-05 | -1,06E-05 | 7,63E-04 |
| Propylene oxide | river | kg | 4,42E-06 | 1,15E-06 | 1,14E-06 | 5,43E-08 | -2,54E-09 | 1,26E-05 | 5,98E-06 | -2,51E-06 | 5,98E-06 | -6,33E-06 | -6,33E-06 | 6,33E-06 |
| Protactinium-234 | river | Bq | 2,47E-01 | 2,29E+00 | 2,92E-01 | 2,42E-01 | -1,89E-02 | 2,80E+00 | 1,53E-01 | -2,50E-01 | -9,68E-02 | -2,74E+00 | -2,74E+00 | 1,47E-01 |
| Radioactive species, alpha emitters | river | Bq | 3,17E+00 | 2,23E-02 | 1,51E-03 | 7,81E-04 | -6,99E-03 | 1,76E-02 | 7,89E-04 | 1,44E-04 | 9,34E-04 | -2,02E+00 | -2,02E+00 | 1,17E+00 |
| Radioactive species, Nucleides, unspecified | river | Bq | 2,22E+00 | 1,69E+01 | 6,49E+02 | 4,22E+01 | -3,29E+02 | 5,37E+02 | 4,24E+01 | -4,51E+01 | -1,56E+01 | -4,01E+00 | -4,01E+00 | 7,69E+02 |
| Radium-224 | river | Bq | 2,19E+02 | 1,20E+01 | 2,53E+01 | 8,71E+00 | -3,61E+01 | 4,96E+01 | 1,53E+01 | -2,54E+02 | 1,53E+01 | -1,09E+02 | -1,09E+02 | 1,75E+02 |
| Radium-226 | river | Bq | 9,49E+03 | 1,44E+03 | 2,28E+02 | 1,65E+02 | -1,23E+01 | 1,82E+03 | 1,20E+02 | -1,55E+02 | -3,57E+01 | -1,88E+03 | -1,88E+03 | 9,40E+03 |
| Radium-228 | river | Bq | 4,38E+02 | 2,40E+01 | 5,85E+01 | 1,74E+01 | -7,23E+01 | 9,92E+01 | 3,06E+01 | -5,09E+02 | 3,06E+01 | -2,18E+02 | -2,18E+02 | 3,49E+02 |
| Rubidium | river | Bq | 1,38E+05 | 2,40E+06 | 5,85E+06 | 1,74E+06 | -7,23E+06 | 9,92E+06 | 3,06E+06 | -5,09E+06 | 3,06E+06 | -2,18E+06 | -2,18E+06 | 3,49E+06 |
| Ruthenium-103 | river | Bq | 3,53E-04 | 1,80E-04 | 1,37E-04 | 6,26E-06 | -6,39E-07 | 3,24E-04 | 7,19E-05 | -5,76E-07 | 7,13E-05 | -1,61E-04 | -1,61E-04 | 9,10E-04 |
| Scandium | river | kg | 3,25E-06 | 8,00E-07 | 3,32E-08 | 1,60E-08 | -7,04E-09 | 8,42E-07 | 1,74E-08 | -3,95E-09 | 1,43E-08 | -2,05E-06 | -2,05E-06 | 2,05E-06 |
| Selenium | river | kg | 9,35E-06 | 2,08E-06 | 2,70E-07 | 1,22E-07 | -2,05E-08 | 2,49E-06 | 3,42E-07 | 1,93E-06 | 2,07E-06 | -5,22E-07 | -5,22E-07 | 1,36E-05 |
| Silicon | river | kg | 7,74E-02 | 5,44E-03 | 8,32E-04 | 9,96E-05 | -4,96E-06 | 5,33E-03 | 1,36E-03 | -1,62E-06 | 1,36E-03 | -4,62E-02 | -4,62E-02 | 1,67E-02 |
| Silver-110 | river | Bq | 7,60E+00 | 1,43E+00 | 5,51E-01 | 1,24E-01 | -6,22E-03 | 2,10E+00 | 2,88E-01 | -1,16E-01 | 1,72E-01 | -6,23E-01 | -6,23E-01 | 9,26E+00 |
| Silver, ion | river | kg | 4,06E-06 | 2,31E-07 | 5,54E-07 | 1,56E-07 | -6,56E-09 | 9,35E-07 | 2,90E-07 | -5,60E-08 | 2,89E-07 | -1,99E-09 | -1,99E-09 | 3,30E-09 |
| Sodium-24 | river | Bq | 2,77E-02 | 1,64E-03 | 2,44E-04 | 2,29E-05 | -1,16E-06 | 2,58E-03 | 1,16E-04 | -2,07E-06 | 1,16E-04 | -5,78E-03 | -5,78E-03 | 5,78E-03 |
| Sodium formate | river | kg | 4,00E-05 | 6,24E-06 | 1,46E-09 | 8,74E-11 | -4,50E-08 | 6,19E-06 | 7,66E-10 | -1,39E-11 | 7,34E-10 | -1,33E-05 | -1,33E-05 | 3,29E-05 |
| Sodium, ion | river | kg | 1,37E+00 | 9,84E-02 | 1,82E-01 | 5,36E-02 | -2,23E-03 | 3,32E-01 | 9,52E-02 | -2,06E-04 | 9,49E-02 | -1,44E-01 | -1,44E-01 | 1,65E+00 |
| Solids, inorganic | river | kg | 3,39E+00 | 1,68E-02 | 5,52E-04 | 9,49E-05 | -6,78E-03 | 1,06E-02 | 2,89E-04 | 4,97E-06 | 2,94E-04 | -1,96E+00 | -1,96E+00 | 1,44E+00 |
| Solvent solids | river | kg | 2,66E-02 | 2,61E-02 | 8,50E-04 | 1,81E-04 | -4,34E-05 | 5,96E-03 | 1,84E-03 | -7,33E-05 | 1,76E-04 | -1,45E-02 | -1,45E-02 | 4,85E-01 |
| Strontium | river | kg | 2,63E-02 | 1,44E-03 | 3,52E-03 | 1,05E-03 | -4,34E-05 | 5,96E-03 | 1,84E-03 | -2,98E-06 | 1,84E-03 | -1,31E-02 | -1,31E-02 | 2,10E-02 |
| Strontium-89 | river | Bq | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Barium | Industrial | kg | 1,54E-03 | 9,73E-05 | 1,91E-04 | 1,03E-04 | -2,30E-06 | 3,89E-04 | 9,97E-05 | -1,23E-06 | 9,85E-05 | -6,74E-04 | -6,74E-04 | 1,35E-03 |
| Boron | Industrial | kg | 3,08E-05 | 1,95E-06 | 3,81E-06 | 2,06E-06 | -4,60E-08 | 7,78E-06 | 9,99E-06 | -2,46E-08 | 1,97E-06 | -1,35E-05 | -1,35E-05 | 2,70E-05 |
| Calcium | Industrial | kg | 1,23E-02 | 7,78E-04 | 1,52E-03 | 8,26E-04 | -1,84E-05 | 3,11E-03 | 7,98E-04 | -9,83E-06 | 7,88E-04 | -5,39E-03 | -5,39E-03 | 1,08E-02 |
| Carbon | Industrial | kg | 9,24E-03 | 5,84E-04 | 1,14E-03 | 6,19E-04 | -1,38E-05 | 2,33E-03 | 5,98E-04 | -7,38E-06 | 5,91E-04 | -4,04E-03 | -4,04E-03 | 8,12E-03 |
| Chloride | Industrial | kg | 1,08E-02 | 6,81E-04 | 1,33E-03 | 7,23E-04 | -1,61E-05 | 2,72E-03 | 6,98E-04 | -8,61E-06 | 6,89E-04 | -4,72E-03 | -4,72E-03 | 9,47E-03 |
| Chromium | Industrial | kg | 1,54E-05 | 9,73E-07 | 1,91E-06 | 1,03E-06 | -2,30E-08 | 3,89E-06 | 9,97E-07 | -1,23E-08 | 9,85E-07 | -6,74E-06 | -6,74E-06 | 1,35E-05 |
| Copper | Industrial | kg | 1,90E-07 | 8,98E-08 | 3,27E-08 | 3,69E-09 | -3,00E-10 | 1,26E-07 | 1,71E-08 | 7,38E-11 | 1,72E-08 | -1,13E-07 | -1,13E-07 | 2,20E-07 |
| Fluoride | Industrial | kg | 1,54E-04 | 9,73E-06 | 1,91E-05 | 1,03E-05 | -2,30E-07 | 3,89E-05 | 9,97E-06 | -1,23E-07 | 9,85E-06 | -6,74E-05 | -6,74E-05 | 1,35E-04 |
| Glyphosate | Industrial | kg | 1,45E-06 | 1,85E-06 | 9,87E-08 | 1,95E-08 | 1,19E-08 | 1,98E-06 | 5,17E-08 | 1,50E-09 | 5,32E-08 | 3,25E-06 | 3,25E-06 | 6,75E-06 |
| Heat, waste | Industrial | MJ | 2,69E-01 | 4,71E-02 | 4,58E-03 | 2,14E-03 | 3,99E-03 | 5,78E-02 | 2,40E-03 | 3,42E-04 | 2,74E-03 | 1,93E+00 | 1,93E+00 | 2,26E+00 |
| Iron | Industrial | kg | 6,16E-03 | 3,89E-04 | 7,62E-04 | 4,13E-04 | -9,20E-06 | 1,56E-03 | 3,99E-04 | -4,92E-06 | 3,84E-04 | -2,70E-03 | -2,70E-03 | 5,41E-03 |
| Magnesium | Industrial | kg | 2,46E-03 | 1,56E-04 | 3,05E-04 | 1,65E-04 | -3,68E-06 | 6,22E-04 | 1,60E-04 | -1,97E-06 | 1,58E-04 | -1,08E-03 | -1,08E-03 | 2,16E-03 |
| Manganese | Industrial | kg | 1,23E-04 | 7,78E-06 | 1,52E-05 | 8,26E-06 | -1,84E-07 | 3,11E-05 | 7,98E-06 | -9,83E-08 | 7,88E-06 | -5,39E-05 | -5,39E-05 | 1,08E-04 |
| Oil, unspecified | Industrial | kg | 3,73E-03 | 2,62E-05 | 1,74E-06 | 9,13E-07 | -8,23E-06 | 2,06E-05 | 9,08E-07 | 1,75E-07 | 1,08E-06 | -2,38E-03 | -2,38E-03 | 1,37E-03 |
| Phosphorus | Industrial | kg | 1,54E-04 | 9,73E-06 | 1,91E-05 | 1,03E-05 | -2,30E-07 | 3,89E-05 | 9,97E-06 | -1,23E-07 | 9,85E-06 | -6,74E-05 | -6,74E-05 | 1,35E-04 |
| Potassium | Industrial | kg | 1,08E-03 | 6,81E-05 | 1,33E-04 | 7,23E-05 | -1,61E-06 | 2,72E-04 | 6,98E-05 | -8,61E-07 | 6,89E-05 | -4,72E-04 | -4,72E-04 | 9,47E-04 |
| Silicon | Industrial | kg | 3,08E-04 | 1,95E-05 | 3,81E-05 | 2,06E-05 | -4,60E-07 | 7,78E-05 | 1,99E-05 | -2,46E-07 | 1,97E-05 | -1,35E-04 | -1,35E-04 | 2,70E-04 |
| Sodium | Industrial | kg | 6,16E-03 | 3,89E-04 | 7,62E-04 | 4,13E-04 | -9,20E-06 | 1,56E-03 | 3,99E-04 | -4,92E-06 | 3,84E-04 | -2,70E-03 | -2,70E-03 | 5,41E-03 |
| Strontium | Industrial | kg | 3,08E-05 | 1,95E-06 | 3,81E-06 | 2,06E-06 | -4,60E-08 | 7,78E-06 | 1,99E-06 | -2,46E-08 | 1,97E-06 | -1,35E-05 | -1,35E-05 | 2,70E-05 |
| Sulfur | Industrial | kg | 1,85E-03 | 1,17E-04 | 2,29E-04 | 1,24E-04 | -2,76E-06 | 4,67E-04 | 1,20E-04 | 1,48E-06 | 1,18E-04 | -8,09E-04 | -8,09E-04 | 1,62E-03 |
| Zinc | Industrial | kg | 4,62E-05 | 2,92E-06 | 5,72E-06 | 3,10E-06 | -6,90E-08 | 1,17E-05 | 2,99E-06 | -3,69E-08 | 2,95E-06 | -2,02E-05 | -2,02E-05 | 4,06E-05 |