

Version du

02/04/2007

Fiche 10 : Utilisation d'un büchner

Les büchners servent à effectuer des **filtrations** sous pression réduite ou des **essorages** de solides. Le montage est constitué d'une fiole à vide, d'un joint et d'un entonnoir de büchner.

Protocole pour la filtration sur büchner

- Fixer la fiole à vide à l'aide d'une noix et d'une pince sur un support de montage.
- Brancher sur le système d'aspiration (« vide »).
- Il peut s'avérer judicieux d'utiliser une **fiole de garde**.
- Placer un papier filtre de taille adaptée (recouvrant les trous) sur le büchner.
- Humidifier légèrement à l'aide du solvant.
- Si l'on cherche à filtrer un liquide :
 - mettre le « vide »,
 - verser la solution,
 - écraser le solide avec un tapon,
 - laisser l'aspiration quelques instants,
 - arrêter le « vide ».
 - isoler le filtrat dans un récipient récupérateur.
- Si l'on cherche à essorer un solide :
 - mettre le « vide »,
 - verser la solution,
 - laisser aspirer quelques instants,
 - arrêter le « vide »,
 - verser une quantité adéquate de solvant adapté aux impuretés éventuelles, froid le plus souvent,
 - brasser de façon à bien imprégner le solide de solvant (mise en suspension),
 - remettre le « vide ».
 - (*renouveler l'opération si nécessaire*).
 - Ecraser le solide avec un tapon.
 - Arrêter le « vide ».
 - Le solide, encore humide, est essoré.

Remarques

- A l'issue de cette opération, le solide est toujours humide : il est nécessaire de le sécher entre deux feuilles de papier filtre et à l'aide d'un tapon.
- La filtration sur büchner doit dans certains cas se faire à chaud. Dans ce cas, fiole à vide et büchner doivent être placés à l'étuve et être sortis au tout dernier moment, sans quoi le solide cristallise. Si la cristallisation se produit, rincer avec un minimum de solvant chaud.
- Penser à adapter l'**épaisseur du papier filtre** (voir dédoubler) et la taille des trous du büchner en fonction de la solution à traiter.