

# CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES FLUIDES THERMIQUES

## PHYSICAL DATA OF THERMAL FLUIDS

### MEG 30%

solution aqueuse de monoéthylène glycol à 30%  
30% monoethylene glycol aqueous solution

température de fusion : -14.5°C  
freezing temperature

température θ temperature	masse volum. ρ density	chaleur spécifique Cp specific heat		viscosité dynamique μ dynamic viscosity		conductivité thermique λ thermal conductivity		pression de vapeur Ps vapor pressure	
°C	kg/m3	J/kg.K	kcal/kg.°C	Pa.s	kg/m.h	W/m.K	kcal/h.m.°C	Pa (abs)	bar(rel.) barg
-10	1057	3611	0,863	0,003465	25,908	0,464	0,399	254	
-5	1056	3620	0,865	0,002931	20,729	0,467	0,402	374	
0	1054	3629	0,867	0,002501	16,852	0,470	0,405	543	
5	1052	3639	0,869	0,002151	13,902	0,473	0,407	775	
10	1050	3650	0,872	0,001864	11,625	0,476	0,409	1092	
15	1048	3661	0,875	0,001626	9,843	0,478	0,411	1517	
20	1046	3672	0,877	0,001428	8,431	0,480	0,413	2081	
25	1044	3684	0,880	0,001262	7,299	0,482	0,415	2821	-0,99
30	1042	3696	0,883	0,001122	6,381	0,484	0,416	3780	-0,98
35	1040	3708	0,886	0,001003	5,630	0,486	0,418	5011	-0,96
40	1037	3721	0,889	0,000902	5,010	0,487	0,419	6574	-0,95
45	1035	3733	0,892	0,000814	4,493	0,489	0,420	8541	-0,93
50	1032	3746	0,895	0,000739	4,059	0,490	0,421	10995	-0,90
55	1030	3759	0,898	0,000674	3,692	0,491	0,422	14031	-0,87
60	1027	3772	0,901	0,000617	3,380	0,492	0,423	17755	-0,84
65	1025	3785	0,904	0,000567	3,112	0,493	0,424	22290	-0,79
70	1022	3798	0,907	0,000523	2,881	0,494	0,425	27772	-0,74
75	1020	3811	0,911	0,000485	2,681	0,495	0,426	34353	-0,67
80	1017	3824	0,914	0,000451	2,507	0,496	0,426	42203	-0,59
85	1015	3837	0,917	0,000420	2,355	0,496	0,427	51508	-0,50
90	1012	3850	0,920	0,000393	2,221	0,497	0,427	62472	-0,39
95	1009	3863	0,923	0,000369	2,103	0,497	0,428	75318	-0,26
100	1007	3876	0,926	0,000347	1,999	0,498	0,428	90290	-0,11
105	1004	3888	0,929	0,000328	1,906	0,498	0,429	107649	0,06
110	1002	3901	0,932	0,000310	1,824	0,499	0,429	127677	0,26
115	999	3914	0,935	0,000294	1,750	0,499	0,429	150678	0,49
120	997	3926	0,938	0,000279	1,684	0,499	0,430	176975	0,76
125	994	3939	0,941	0,000266	1,625	0,500	0,430	206913	1,06
130	992	3951	0,944	0,000254	1,572	0,500	0,430	240858	1,40
135	989	3963	0,947	0,000243	1,524	0,500	0,430	279198	1,78
140	987	3975	0,950	0,000233	1,481	0,500	0,430	322341	2,21
145	984	3987	0,953	0,000224	1,442	0,500	0,430	370717	2,69
150	982	3999	0,955	0,000215	1,407	0,501	0,431	424776	3,23
155	979	4011	0,958	0,000208	1,375	0,501	0,431	484993	3,84
160	977	4023	0,961	0,000200	1,347	0,501	0,431	551859	4,51
165	975	4034	0,964	0,000194	1,321	0,501	0,431	625889	5,25
170	972	4046	0,967	0,000188	1,297	0,501	0,431	707618	6,06
175	970	4057	0,969	0,000182	1,276	0,501	0,431	797601	6,96