

**CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES FLUIDES THERMIQUES**  
**PHYSICAL DATA OF THERMAL FLUIDS**

**MPG 45%**

solution aqueuse de monopropylène glycol à 45%  
 45% monopropylene glycol aqueous solution

température de fusion : **-26.7°C**  
 freezing temperature

température $\theta$ temperature	masse volum. $\rho$ density	chaleur spécifique $C_p$ specific heat		viscosité dynamique $\mu$ dynamic viscosity		conductivité thermique $\lambda$ thermal conductivity		pression de vapeur $P_s$ vapor pressure	
°C	kg/m <sup>3</sup>	J/kg.K	kcal/kg.°C	Pa.s	kg/m.h	W/m.K	kcal/h.m.°C	Pa (abs)	bar(rel.) barg
-25	1056	3583	0,856	0,081210	292,355	0,395	0,340	67	
-20	1055	3595	0,859	0,054281	195,411	0,396	0,341	104	
-15	1053	3607	0,862	0,037335	134,407	0,397	0,341	160	
-10	1051	3618	0,865	0,026364	94,909	0,398	0,342	239	
-5	1049	3630	0,867	0,019071	68,656	0,399	0,343	353	
0	1046	3642	0,870	0,014106	50,780	0,400	0,344	511	
5	1043	3653	0,873	0,010649	38,335	0,401	0,345	731	
10	1040	3665	0,876	0,008192	29,492	0,402	0,345	1029	
15	1037	3676	0,878	0,006413	23,088	0,403	0,346	1430	
20	1034	3687	0,881	0,005102	18,369	0,404	0,347	1961	
25	1030	3698	0,884	0,004120	14,834	0,404	0,348	2659	-0,99
30	1027	3709	0,886	0,003374	12,146	0,405	0,349	3563	-0,98
35	1023	3719	0,889	0,002798	10,074	0,406	0,350	4723	-0,97
40	1019	3730	0,891	0,002349	8,455	0,407	0,350	6198	-0,95
45	1016	3740	0,894	0,001993	7,176	0,408	0,351	8054	-0,93
50	1012	3751	0,896	0,001709	6,154	0,409	0,352	10370	-0,91
55	1008	3761	0,899	0,001480	5,328	0,410	0,353	13234	-0,88
60	1004	3771	0,901	0,001293	4,654	0,411	0,354	16750	-0,85
65	1000	3780	0,903	0,001139	4,100	0,412	0,354	21032	-0,80
70	996	3790	0,906	0,001011	3,640	0,413	0,355	26209	-0,75
75	992	3800	0,908	0,000904	3,255	0,414	0,356	32427	-0,69
80	988	3809	0,910	0,000814	2,931	0,415	0,357	39845	-0,61
85	984	3818	0,912	0,000738	2,656	0,416	0,357	48640	-0,53
90	980	3827	0,914	0,000673	2,422	0,416	0,358	59007	-0,42
95	977	3836	0,917	0,000617	2,220	0,417	0,359	71157	-0,30
100	973	3845	0,919	0,000568	2,046	0,418	0,360	85321	-0,16
105	969	3854	0,921	0,000526	1,895	0,419	0,360	101749	0,00
110	965	3862	0,923	0,000490	1,763	0,420	0,361	120709	0,19
115	961	3870	0,925	0,000458	1,648	0,421	0,362	142491	0,41
120	957	3879	0,927	0,000430	1,546	0,422	0,363	167402	0,66
125	953	3887	0,929	0,000405	1,457	0,422	0,363	195772	0,94
130	949	3895	0,930	0,000383	1,377	0,423	0,364	227951	1,27
135	946	3902	0,932	0,000363	1,306	0,424	0,365	264308	1,63
140	942	3910	0,934	0,000345	1,243	0,425	0,365	305236	2,04
145	938	3918	0,936	0,000330	1,187	0,425	0,366	351145	2,50
150	934	3925	0,938	0,000316	1,136	0,426	0,367	402470	3,01
155	931	3932	0,940	0,000303	1,091	0,427	0,367	459664	3,58
160	927	3940	0,941	0,000292	1,050	0,428	0,368	523201	4,22
165	924	3947	0,943	0,000281	1,013	0,428	0,368	593578	4,92
170	920	3954	0,945	0,000272	0,979	0,429	0,369	671311	5,70

