

# CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES FLUIDES THERMIQUES

## PHYSICAL DATA OF THERMAL FLUIDS

**MPG 35%**

solution aqueuse de monopropylène glycol à 35%  
35% monopropylene glycol aqueous solution

température de fusion : **-17°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
-15	1042	3751	0,896	0,005286	77,727	0,426	0,366	169	
-10	1040	3759	0,898	0,004331	56,527	0,429	0,369	253	
-5	1038	3767	0,900	0,003588	42,067	0,432	0,372	373	
0	1036	3775	0,902	0,003002	31,977	0,435	0,374	541	
5	1034	3783	0,904	0,002537	24,785	0,438	0,377	773	
10	1031	3791	0,906	0,002162	19,558	0,441	0,379	1089	
15	1029	3799	0,908	0,001859	15,692	0,444	0,382	1513	
20	1026	3807	0,909	0,001611	12,783	0,447	0,384	2076	
25	1023	3815	0,911	0,001407	10,562	0,449	0,387	2814	-0,99
30	1020	3823	0,913	0,001237	8,842	0,452	0,389	3771	-0,98
35	1017	3830	0,915	0,001095	7,493	0,455	0,391	4998	-0,96
40	1013	3838	0,917	0,000976	6,421	0,457	0,393	6558	-0,95
45	1010	3846	0,919	0,000874	5,560	0,460	0,395	8522	-0,93
50	1006	3854	0,921	0,000788	4,861	0,462	0,398	10971	-0,90
55	1003	3861	0,923	0,000714	4,289	0,465	0,400	14000	-0,87
60	999	3869	0,924	0,000651	3,816	0,467	0,402	17717	-0,84
65	996	3876	0,926	0,000596	3,422	0,469	0,404	22244	-0,79
70	992	3884	0,928	0,000548	3,091	0,472	0,406	27717	-0,74
75	989	3891	0,930	0,000506	2,811	0,474	0,407	34288	-0,67
80	985	3898	0,931	0,000469	2,573	0,476	0,409	42126	-0,59
85	981	3905	0,933	0,000437	2,369	0,478	0,411	51418	-0,50
90	978	3912	0,935	0,000409	2,193	0,480	0,413	62368	-0,39
95	974	3919	0,936	0,000383	2,041	0,482	0,415	75199	-0,26
100	970	3926	0,938	0,000361	1,908	0,484	0,416	90154	-0,11
105	967	3933	0,940	0,000341	1,793	0,486	0,418	107496	0,06
110	963	3939	0,941	0,000323	1,691	0,488	0,420	127506	0,26
115	959	3946	0,943	0,000307	1,602	0,490	0,421	150488	0,49
120	956	3952	0,944	0,000292	1,523	0,492	0,423	176766	0,75
125	952	3959	0,946	0,000279	1,453	0,493	0,424	206686	1,05
130	949	3965	0,947	0,000267	1,391	0,495	0,426	240614	1,39
135	945	3971	0,949	0,000257	1,336	0,497	0,427	278938	1,78
140	942	3977	0,950	0,000247	1,286	0,499	0,429	322068	2,21
145	938	3983	0,952	0,000238	1,242	0,500	0,430	370434	2,69
150	935	3989	0,953	0,000230	1,203	0,502	0,432	424490	3,23
155	931	3995	0,955	0,000223	1,168	0,504	0,433	484709	3,83
160	928	4001	0,956	0,000216	1,136	0,505	0,434	551588	4,50
165	924	4007	0,957	0,000210	1,107	0,507	0,436	625643	5,24
170	921	4012	0,959	0,000204	1,082	0,508	0,437	707413	6,06

