

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

**METHANOL 10%**

solution aqueuse de méthanol à 10%  
 10% methanol aqueous solution

température $\theta$ temperature	masse volum. $\rho$ density	chaleur spécifique Cp specific heat		viscosité dynamique $\mu$ dynamic viscosity		conductivité thermique $\lambda$ thermal conductivity		pression de vapeur Ps 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
-5	985	4205	1,005	0,001871	6,737	0,439	0,378	597	
0	983	4180	0,999	0,001625	5,852	0,442	0,380	865	
5	980	4156	0,993	0,001422	5,118	0,444	0,382	1234	
10	978	4134	0,988	0,001251	4,505	0,446	0,383	1735	
15	975	4114	0,983	0,001108	3,990	0,447	0,385	2407	-0,99
20	972	4096	0,979	0,000988	3,555	0,449	0,386	3298	-0,98
25	970	4079	0,975	0,000885	3,185	0,450	0,387	4463	-0,97
30	967	4064	0,971	0,000797	2,868	0,450	0,387	5972	-0,95
35	964	4051	0,968	0,000721	2,595	0,451	0,388	7905	-0,93
40	961	4039	0,965	0,000655	2,359	0,452	0,388	10356	-0,91
45	958	4029	0,963	0,000598	2,154	0,452	0,389	13434	-0,88
50	955	4020	0,961	0,000549	1,975	0,452	0,389	17266	-0,84
55	952	4013	0,959	0,000505	1,818	0,452	0,388	21995	-0,79
60	949	4008	0,958	0,000467	1,680	0,451	0,388	27785	-0,74
65	945	4004	0,957	0,000433	1,558	0,451	0,388	34819	-0,67
70	942	4002	0,956	0,000403	1,449	0,450	0,387	43303	-0,58
75	939	4001	0,956	0,000376	1,353	0,449	0,386	53464	-0,48
80	935	4002	0,956	0,000352	1,267	0,448	0,386	65553	-0,36
85	932	4005	0,957	0,000330	1,190	0,447	0,385	79846	-0,21
90	928	4009	0,958	0,000311	1,120	0,446	0,384	96644	-0,05
95	924	4015	0,959	0,000294	1,058	0,445	0,383	116274	0,15
100	921	4023	0,961	0,000278	1,001	0,443	0,381	139089	0,38
105	917	4033	0,963	0,000264	0,950	0,442	0,380	165470	0,64
110	913	4044	0,966	0,000251	0,903	0,440	0,378	195824	0,94
115	909	4057	0,969	0,000239	0,861	0,438	0,377	230586	1,29
120	905	4072	0,973	0,000228	0,822	0,436	0,375	270219	1,69
125	900	4089	0,977	0,000219	0,787	0,434	0,373	315213	2,14
130	896	4108	0,982	0,000209	0,754	0,432	0,372	366086	2,65
135	892	4130	0,987	0,000201	0,724	0,430	0,370	423382	3,22
140	887	4153	0,992	0,000194	0,697	0,428	0,368	487675	3,86
145	882	4179	0,998	0,000187	0,671	0,425	0,366	559565	4,58
150	878	4207	1,005	0,000180	0,648	0,423	0,364	639676	5,38
155	873	4238	1,012	0,000174	0,626	0,420	0,361	728662	6,27
160	867	4271	1,021	0,000168	0,606	0,418	0,359	827200	7,26