

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES FLUIDES THERMIQUES
PHYSICAL DATA OF THERMAL FLUIDS

ETHANOL 10%

solution aqueuse d'éthanol à 10%
 10% ethanol aqueous solution

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/m ³	J/kg.K	kcal/kg.°C	Pa.s	kg/m.h	W/m.K	kcal/h.m.°C	Pa (abs)	bar(rel.) barg
-5	984	4187	1,000	0,001968	7,084	0,405	0,348	539	
0	982	4171	0,996	0,001706	6,140	0,406	0,349	789	
5	979	4155	0,993	0,001489	5,359	0,407	0,350	1136	
10	977	4140	0,989	0,001308	4,708	0,408	0,351	1611	
15	974	4127	0,986	0,001156	4,161	0,408	0,351	2255	
20	972	4115	0,983	0,001028	3,700	0,409	0,352	3113	-0,98
25	969	4104	0,980	0,000919	3,308	0,409	0,352	4245	-0,97
30	966	4094	0,978	0,000826	2,973	0,409	0,352	5719	-0,96
35	963	4085	0,976	0,000746	2,685	0,409	0,351	7619	-0,94
40	961	4078	0,974	0,000677	2,436	0,408	0,351	10040	-0,91
45	958	4072	0,973	0,000617	2,220	0,407	0,350	13097	-0,88
50	955	4068	0,972	0,000564	2,032	0,407	0,350	16918	-0,84
55	952	4065	0,971	0,000519	1,867	0,406	0,349	21651	-0,80
60	948	4063	0,971	0,000478	1,722	0,405	0,348	27463	-0,74
65	945	4063	0,971	0,000443	1,594	0,404	0,347	34541	-0,67
70	942	4064	0,971	0,000411	1,480	0,402	0,346	43091	-0,58
75	939	4067	0,972	0,000383	1,379	0,401	0,345	53344	-0,48
80	935	4072	0,973	0,000358	1,289	0,399	0,343	65548	-0,36
85	932	4078	0,974	0,000336	1,209	0,398	0,342	79974	-0,21
90	928	4085	0,976	0,000316	1,136	0,396	0,340	96913	-0,04
95	925	4094	0,978	0,000298	1,071	0,394	0,339	116676	0,15
100	921	4105	0,981	0,000281	1,012	0,392	0,337	139596	0,38
105	917	4117	0,984	0,000266	0,959	0,390	0,335	166020	0,65
110	913	4131	0,987	0,000253	0,910	0,388	0,333	196314	0,95
115	909	4147	0,991	0,000241	0,866	0,385	0,332	230859	1,30
120	905	4165	0,995	0,000229	0,826	0,383	0,330	270050	1,69
125	901	4184	1,000	0,000219	0,789	0,381	0,328	314293	2,13
130	897	4206	1,005	0,000210	0,755	0,378	0,325	364006	2,63
135	892	4229	1,010	0,000201	0,724	0,376	0,323	419612	3,18
140	888	4255	1,016	0,000193	0,696	0,373	0,321	481544	3,80
145	883	4282	1,023	0,000186	0,669	0,371	0,319	550238	4,49
150	878	4311	1,030	0,000179	0,645	0,368	0,316	626134	5,25
155	874	4343	1,038	0,000173	0,622	0,365	0,314	709675	6,08
160	869	4377	1,046	0,000167	0,601	0,362	0,312	801306	7,00