

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES FLUIDES THERMIQUES
PHYSICAL DATA OF THERMAL FLUIDS

ETHANOL 80%

solution aqueuse d'éthanol à 80%
 80% ethanol aqueous solution

température θ temperature	masse volum. ρ density	chaleur spécifique C_p specific heat		viscosité dynamique μ dynamic viscosity		conductivité thermique λ thermal conductivity		pression de vapeur P_s 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
-70	892	1213	0,290	0,017422	62,718	0,210	0,181	1	
-65	888	1327	0,317	0,014028	50,500	0,209	0,180	2	
-60	885	1437	0,343	0,011413	41,087	0,208	0,179	5	
-55	882	1541	0,368	0,009376	33,754	0,207	0,178	9	
-50	878	1641	0,392	0,007773	27,982	0,206	0,177	15	
-45	874	1737	0,415	0,006498	23,393	0,205	0,176	27	
-40	871	1829	0,437	0,005475	19,711	0,204	0,175	45	
-35	867	1916	0,458	0,004648	16,732	0,202	0,174	75	
-30	864	2000	0,478	0,003973	14,302	0,201	0,173	121	
-25	860	2082	0,497	0,003418	12,305	0,200	0,172	192	
-20	856	2160	0,516	0,002959	10,651	0,198	0,171	298	
-15	852	2235	0,534	0,002576	9,273	0,197	0,170	454	
-10	849	2309	0,552	0,002255	8,117	0,196	0,168	679	
-5	845	2380	0,569	0,001984	7,142	0,194	0,167	998	
0	841	2449	0,585	0,001754	6,314	0,193	0,166	1444	
5	837	2517	0,601	0,001558	5,608	0,192	0,165	2058	
10	833	2583	0,617	0,001389	5,002	0,190	0,164	2891	-0,98
15	829	2649	0,633	0,001245	4,480	0,189	0,163	4007	-0,97
20	825	2713	0,648	0,001119	4,028	0,188	0,161	5482	-0,96
25	820	2776	0,663	0,001010	3,635	0,186	0,160	7409	-0,94
30	816	2838	0,678	0,000915	3,292	0,185	0,159	9897	-0,91
35	812	2900	0,693	0,000831	2,992	0,183	0,158	13074	-0,88
40	807	2962	0,708	0,000757	2,727	0,182	0,157	17091	-0,84
45	803	3023	0,722	0,000693	2,493	0,181	0,155	22118	-0,79
50	799	3084	0,737	0,000635	2,286	0,179	0,154	28350	-0,73
55	794	3145	0,751	0,000584	2,102	0,178	0,153	36010	-0,65
60	789	3205	0,766	0,000538	1,938	0,176	0,152	45343	-0,56
65	785	3266	0,780	0,000497	1,791	0,175	0,150	56624	-0,45
70	780	3327	0,795	0,000461	1,659	0,173	0,149	70155	-0,31
75	775	3388	0,810	0,000428	1,540	0,172	0,148	86265	-0,15
80	770	3450	0,824	0,000398	1,433	0,171	0,147	105312	0,04
85	765	3512	0,839	0,000371	1,336	0,169	0,146	127681	0,26
90	760	3574	0,854	0,000347	1,248	0,168	0,144	153784	0,52
95	755	3637	0,869	0,000325	1,168	0,166	0,143	184060	0,83
100	749	3701	0,884	0,000304	1,096	0,165	0,142	218970	1,18
105	744	3765	0,900	0,000286	1,029	0,163	0,141	258999	1,58
110	738	3830	0,915	0,000269	0,969	0,162	0,139	304654	2,03
115	733	3896	0,931	0,000254	0,913	0,161	0,138	356459	2,55
120	727	3963	0,947	0,000239	0,862	0,159	0,137	414954	3,14
125	721	4030	0,963	0,000226	0,815	0,158	0,136	480692	3,79
130	715	4099	0,979	0,000214	0,771	0,156	0,134	554237	4,53
135	708	4169	0,996	0,000203	0,731	0,155	0,133	636157	5,35
140	702	4240	1,013	0,000193	0,694	0,153	0,132	727025	6,26
145	695	4312	1,030	0,000183	0,660	0,152	0,131	827414	7,26
150	689	4386	1,048	0,000174	0,628	0,150	0,129	937891	8,37