

9.- PROPIEDADES TERMICAS DE LIQUIDOS SATURADOS

FREON 12

Temperatur °C	Densidad (Kg/m ³)	Calor específico c _p J/Kg°C	Conductiv. térmica "k" W/m°C	Dif. térmica .10 ⁶ (m ² /seg)	Visc. dinám. .10 ⁶ N.seg/m ²	Visc. cinem. .10 ⁶ (m ² /seg)	Nº de Prandt Pr	$\frac{g}{2} \cdot 10^{-10}$
-50	1547	875	0,067	5,01	4,796	0,310	6,2	26,84
-40	1519	884,7	0,069	5,14	4,238	0,279	5,4	
-30	1490	895,6	0,069	5,26	3,770	0,253	4,8	
-20	1461	907,3	0,071	5,39	3,433	0,235	4,4	
-10	1429	920,3	0,073	5,50	3,158	0,221	4,0	
0	1397	934,5	0,073	5,57	2,990	0,214	3,8	
10	1364	949,6	0,073	5,60	2,769	0,203	3,6	
20	1330	965,9	0,073	5,60	2,633	0,198	3,5	
30	1295	983,5	0,071	5,60	2,512	0,194	3,5	
40	1257	1001,9	0,069	5,55	2,401	0,191	3,5	
50	1216	1021,6	0,067	5,45	2,310	0,190	3,5	

AMONIACO

Temperatur °C	Densidad (Kg/m ³)	Calor específico c _p J/Kg°C	Conductiv. térmica "k" W/m°C	Dif. térmica .10 ⁶ (m ² /seg)	Visc. dinám. .10 ⁶ N.seg/m ²	Visc. cinem. .10 ⁶ (m ² /seg)	Nº de Prandt Pr	$\frac{g}{2} \cdot 10^{-10}$
-50	703,7	4463	0,547	17,42	3,061	0,435	2,60	18,64
-40	691,7	4467	0,547	17,75	2,808	0,406	2,28	
-30	679,3	4476	0,549	18,01	2,629	0,387	2,15	
-20	666,7	4509	0,547	18,19	2,540	0,381	2,09	
-10	653,6	4564	0,543	18,25	2,471	0,378	2,07	
0	640,1	4635	0,540	18,19	2,388	0,373	2,05	
10	626,2	4714	0,531	18,01	2,304	0,368	2,04	
20	611,8	4798	0,521	17,75	2,195	0,359	2,02	
30	596,4	4890	0,507	17,42	2,081	0,349	2,01	
40	581,0	4999	0,493	17,01	1,975	0,340	2,00	
50	564,3	5116	0,476	16,54	1,862	0,330	1,99	

AGUA

Temperatur °C	Densidad (Kg/m ³)	Calor específico c _p J/Kg°C	Conductiv. térmica "k" W/m°C	Dif. térmica .10 ⁶ (m ² /seg)	Visc. dinám. .10 ⁶ N.seg/m ²	Visc. cinem. .10 ⁶ (m ² /seg)	Nº de Prandt Pr	$\frac{g}{2} \cdot 10^{-9}$
0	999,9	4226	0,558	0,131	1794	1,789	13,7	1766
20	998,2	4182	0,597	0,143	1004	1,006	7,02	
40	992,3	4178	0,633	0,151	653,0	0,658	4,34	
60	983,2	4181	0,658	0,155	470,0	0,478	3,02	
80	971,8	4194	0,673	0,165	353,7	0,364	2,22	
100	958,4	4211	0,682	0,169	281,0	0,294	1,75	
120	943,1	4245	0,685	0,171	233,0	0,247	1,45	
140	926,1	4279	0,687	0,172	198,2	0,214	1,24	
160	907,6	4338	0,682	0,173	171,5	0,189	1,10	
180	887,0	4413	0,678	0,172	153,5	0,173	1,00	
200	864,8	4501	0,665	0,170	129,0	0,160	0,94	
220	840,5	4606	0,656	0,168	126,0	0,150	0,89	
240	812,2	4752	0,639	0,164	116,0	0,143	0,87	
260	784,0	4944	0,614	0,157	107,5	0,137	0,87	
280	750,8	5204	0,583	0,150	101,4	0,135	0,92	
300	712,5	6594	0,543	0,132	94,1	0,132	1,02	

DIOXIDO DE CARBONO CO₂

Temperatur °C	Densidad (Kg/m ³)	Calor específico c _p J/Kg°C	Visc. cinemát. ·10 ⁶ (m ² /seg)	Conductivida térmica "k" W/m°C	Dif. térmica ·10 ⁷ (m ² /seg)	Nº de Prandt Pr	(°K)
-50	1156,3	1840	0,119	0,085	0,4021	2,96	
-40	1117,8	1880	0,118	0,1011	0,481	2,46	
-30	1076,8	1970	0,117	0,1116	0,5272	2,22	
-20	1032,4	2050	0,115	0,1151	0,5445	2,12	
-10	983,4	2180	0,13	0,1099	0,5133	2,2	
0	927,0	2470	0,108	0,1045	0,4578	2,38	
10	860,0	3140	0,101	0,0971	0,3608	2,8	
20	772,6	5000	0,091	0,0872	0,2219	4,1	0,014
30	597,8	36400	0,08	0,0703	0,0279	28,7	

DIOXIDO DE AZUFRE SO₂

Temperatur °C	Densidad (Kg/m ³)	Calor específico c _p J/Kg°C	Visc. cinemát. ·10 ⁶ (m ² /seg)	Conductivida térmica "k" W/m°C	Dif. térmica ·10 ⁷ (m ² /seg)	Nº de Prandt Pr	(°K)
-50	1560,8	1359,5	0,484	0,242	1,141	4,24	
-40	1536,8	1360,7	0,424	0,235	1,13	3,74	
-30	1520,64	1361,6	0,371	0,23	1,117	3,31	
-20	1488,6	1362,4	0,324	0,225	1,107	2,93	
-10	1463,6	1362,8	0,288	0,218	1,097	2,62	
0	1438,46	1363,6	0,257	0,211	1,081	2,38	
10	1412,5	1364,5	0,232	0,204	1,066	2,18	
20	1386,4	1365,3	0,21	0,199	1,05	2	0,00194
30	1359,33	1366,2	0,19	0,192	1,035	1,83	
40	1329,22	1367,4	0,173	0,185	1,019	1,7	
50	1299,1	1368,3	0,162	0,177	0,999	1,61	

SOLUCION EUTECTICA CLORURO CALCICO Cl₂Ca 29,9%

Temperatur °C	Densidad (Kg/m ³)	Calor específico c _p J/Kg°C	Visc. cinemát. ·10 ⁶ (m ² /seg)	Conductivida térmica "k" W/m°C	Dif. térmica ·10 ⁷ (m ² /seg)	Nº de Prandt Pr	(°K)
-50	1319,8	2608	36,35	0,402	1,166	312	
-40	1314,9	2635,6	24,97	0,415	1,200	208	
-30	1310,2	2661,1	17,18	0,429	1,234	139	
-20	1305,5	2688	11,04	0,445	1,267	87,1	
-10	1300,7	2713	6,96	0,459	1,300	53,6	
0	1296,1	2738	4,39	0,472	1,332	33	
10	1291,4	2763	3,35	0,485	1,363	24,6	
20	1286,6	2788	2,72	0,498	1,394	19,6	
30	1281,9	2814	2,27	0,511	1,419	16	
40	1277,2	2839	1,92	0,525	1,445	13,3	
50	1272,5	2868	1,65	0,535	1,468	11,3	