

TABLE III. Viscosity of mixtures as function of concentration and pressure.

F
I
C
N

Pressure (kg/cm²)	Log t/t_0 30°	Log t/t_0 75°	Pressure (kg/cm²)	Log t/t_0 30°	Log t/t_0 75°	Pressure (kg/cm²)	Log t/t_0 30°	Log t/t_0 75°
1. n-HEXANE CARBON DISULPHIDE								
	31.8 mole % C ₆ H ₁₄	58.2 mole % C ₆ H ₁₄		20.8 mole % C ₆ H ₁₄	29.8 mole % C ₆ H ₁₄		85.7 mole % C ₁₀ H ₂₂	50.4 mole % C ₁₀ H ₂₂
	log $t_0 = 0.508$	log $t_0 = 0.470$		log $t_0 = 0.352$	log $t_0 = 0.359$		log $t_0 = 0.768$	log $t_0 = 0.631$
1	0.000 0.103	0.000 0.153	1	0.000 0.080	0.000 0.060	1	0.000 0.196	0.000 0.186
500	0.104 0.003	0.150 0.015	500	0.134 0.036	0.118 0.032	500	0.199 0.016	0.187 0.010
1000	0.202 0.089	0.259 0.102	1000	0.248 0.141	0.225 0.120	1000	0.362 0.110	0.350 0.120
2000	0.371 0.242	0.447 0.297	2000	0.442 0.323	0.414 0.280	2000	0.642 0.367	0.620 0.379
4000	0.644 0.471	0.750 0.570	4000	0.739 0.606	0.721 0.549	3000	0.909 0.585	0.841 0.564
6000	0.849 0.660	0.990 0.785	6000	0.972 0.822	0.997 0.769	4000	1.170 0.783	1.061 0.758
8000	1.031 0.830	1.226 0.965	8000	1.210 1.000	1.239 0.959			
10000	1.239 1.015	1.480 1.169	10000	1.447 1.164	1.475 1.143			
	13.4 mole % C ₆ H ₁₄	4.9 mole % C ₆ H ₁₄	12000		1.315		19.7 mole % C ₁₀ H ₂₂	4.6 mole % C ₁₀ H ₂₂
	log $t_0 = 0.529$	log $t_0 = 0.537$					log $t_0 = 0.503$	log $t_0 = 0.420$
1	0.000 0.141	0.000 0.117		34.6 mole % C ₆ H ₁₄	55.9 mole % C ₆ H ₁₄		1	0.000 0.151
500	0.093 0.041	0.080 0.040	1	0.000 0.005	0.000 0.110	500	0.175 0.010	0.179 0.012
1000	0.165 0.050	0.159 0.031	500	0.132 0.079	0.148 0.005	2000	0.581 0.363	0.563 0.360
2000	0.339 0.201	0.304 0.159	1000	0.250 0.160	0.273 0.111	3000	0.791 0.549	0.749 0.539
4000	0.574 0.444	0.540 0.364	2000	0.450 0.311	0.485 0.304	4000	0.970 0.712	0.926 0.705
6000	0.740 0.633	0.707 0.528	4000	0.752 0.572	0.809 0.609			
8000	0.902 0.749	0.880 0.669	6000	1.012 0.809	1.095 0.842	13.5 mole % C ₁₀ H ₂₂	94.1 mole % C ₁₀ H ₂₂	
10000	1.109 0.900	1.060 0.831	8000	1.272 1.015	1.364 1.049	1	0.000 0.231	0.000 0.231
	20.2 mole % C ₆ H ₁₄	46.4 mole % C ₆ H ₁₄	10000	1.529 1.202	1.619 1.261	500	0.187 0.017	0.179 0.006
	log $t_0 = 0.498$	log $t_0 = 0.470$	12000		1.380	2000	0.536 0.157	0.347 0.103
1	0.000 0.117	0.000 0.124		88.8 mole % C ₆ H ₁₄	10.2 mole % C ₆ H ₁₄	3000	0.570 0.377	0.650 0.374
500	0.100 0.024	0.136 0.005	1	0.000 0.109	0.000 0.044	4000	0.954 0.710	1.198 0.781
1000	0.195 0.060	0.230 0.100	500	0.143 0.022	0.130 0.040			
2000	0.349 0.106	0.425 0.276	1000	0.275 0.139	0.241 0.121	1	0.000 0.204	0.000 0.204
4000	0.599 0.427	0.695 0.533	2000	0.501 0.342	0.431 0.270	500	0.181 0.004	0.181 0.004
6000	0.791 0.618	0.918 0.732	4000	0.857 0.639	0.729 0.526	1000	0.340 0.115	0.340 0.115
8000	0.979 0.789	1.140 0.891	6000	1.165 0.883	0.979 0.743	2000	0.629 0.364	0.629 0.364
10000	1.201 0.831	1.390 1.076	8000	1.474 1.109	1.210 0.942	3000	0.876 0.574	0.876 0.574
	41.1 mole % C ₆ H ₁₄	82.9 mole % C ₆ H ₁₄	10000	1.770 1.330	1.428 1.130	4000	1.112 0.767	1.112 0.767
	log $t_0 = 0.484$	log $t_0 = 0.452$	12000		1.550			
1	0.000 0.132	0.000 0.111		33.1 mole % C ₆ H ₁₄	28.3 mole % C ₆ H ₁₄		4. n-HEXANE CHLOROBENZENE	
500	0.126 0.024	0.164 0.012	1	0.000 0.094	0.000 0.095		49.0 mole % C ₆ H ₅ Cl	75.5 mole % C ₆ H ₅ Cl
1000	0.226 0.075	0.295 0.125	500	0.140 0.022	0.141 0.019		log $t_0 = 0.563$	log $t_0 = 0.681$
2000	0.407 0.247	0.520 0.325	1000	0.262 0.129	0.262 0.121	1	0.000 0.160	0.000 0.186
4000	0.669 0.499	0.850 0.640	2000	0.469 0.310	0.456 0.305	500	0.122 0.040	0.131 0.067
6000	0.900 0.705	1.130 0.885	4000	0.790 0.596	0.739 0.591	1000	0.242 0.075	0.253 0.047
8000	1.100 0.886	1.398 1.092	6000	1.057 0.825	0.994 0.812	2000	0.466 0.290	0.476 0.251
10000	1.332 1.057	1.665 1.310	8000	1.306 1.028	1.250 1.009	4000	0.860 0.639	0.860 0.585
	73.5 mole % C ₆ H ₁₄	54.7 mole % C ₆ H ₁₄	10000	1.540 1.204	1.506 1.199	6000	1.212 0.921	1.277 0.861
	log $t_0 = 0.440$	log $t_0 = 0.465$	12000		1.395	8000	1.530 1.150	1.778 1.147
1	0.000 0.158	0.000 0.119		35.4 mole % C ₆ H ₁₄	41.8 mole % C ₆ H ₁₄		34.0 mole % C ₆ H ₅ Cl	63.0 mole % C ₆ H ₅ Cl
500	0.151 0.000	0.125 0.008	1	0.000 0.110	0.000 0.090	1	0.000 0.145	0.000 0.169
1000	0.279 0.128	0.240 0.097	500	0.129 0.009	0.133 0.012	500	0.136 0.010	0.127 0.044
2000	0.492 0.330	0.440 0.282	1000	0.247 0.120	0.253 0.110	1000	0.260 0.109	0.249 0.072
4000	0.820 0.610	0.740 0.560	2000	0.450 0.313	0.456 0.295	2000	0.476 0.308	0.460 0.272
6000	1.080 0.828	0.966 0.775	4000	0.771 0.605	0.764 0.601	4000	0.820 0.600	0.840 0.586
8000	1.326 1.035	1.198 0.940	6000	1.049 0.830	1.055 0.860	6000	1.137 0.847	1.210 0.831
10000	1.606 1.258	1.469 1.140	8000	1.320 1.039	1.340 1.089	8000	1.505 1.132	1.590 1.104
	65.1 mole % C ₆ H ₁₄		10000	1.601 1.244	1.629 1.300			
	log $t_0 = 0.455$		12000		1.450			
1	0.000 0.133			35.4 mole % C ₆ H ₁₄	41.8 mole % C ₆ H ₁₄		88.4 mole % C ₆ H ₅ Cl	17.6 mole % C ₆ H ₅ Cl
500	0.160 0.002			1	0.000 0.110	0.000 0.090	1	0.000 0.915
1000	0.239 0.115			500	0.129 0.009	0.133 0.012	500	0.117 0.932
2000	0.470 0.310			1000	0.247 0.120	0.253 0.110	2000	0.234 0.040
4000	0.765 0.590			2000	0.450 0.313	0.456 0.295	4000	0.900 0.555
6000	1.036 0.805			4000	0.771 0.605	0.764 0.601	6000	1.330 0.842
8000	1.290 1.000			6000	1.049 0.830	1.055 0.860	8000	1.760 1.170
10000	1.520 1.220			8000	1.320 1.039	1.340 1.089		1.630 1.095
	2. n-HEXANE DIETHYL ETHER			1	0.000 0.175	0.000 0.194	1	0.000 9.810
	44.2 mole % C ₆ H ₁₄	70.2 mole % C ₆ H ₁₄		500	0.185 0.016	0.186 0.002	500	0.115 9.939
	log $t_0 = 0.362$	log $t_0 = 0.398$		1000	0.342 0.136	0.347 0.098	1000	0.225 0.025
1	0.000 0.054	0.000 0.113		2000	0.600 0.382	0.633 0.347	2000	0.439 0.214
500	0.131 0.041	0.139 0.010		4000	0.810 0.554	0.878 0.561	4000	0.892 0.521
1000	0.253 0.130	0.260 0.122		4000	1.021 0.757	1.125 0.765	6000	1.403 0.809
2000	0.470 0.299	0.470 0.319		4000			8000	1.156 1.049
4000	0.813 0.600	0.795 0.632		4000	0.992 0.727	1.089 0.767		
6000	1.089 0.860	1.089 0.881						
8000	1.341 1.090	1.379 1.091						
10000	1.617 1.281	1.677 1.290						
12000	1.490	1.490						
	28.6 mole % C ₁₀ H ₂₂	59.2 mole % C ₁₀ H ₂₂						
	log $t_0 = 0.520$	log $t_0 = 0.657$						
1	0.000 0.159	0.000 0.166						
500	0.179 0.001	0.187 0.013						
1000	0.331 0.136	0.349 0.135						
2000	0.580 0.355	0.620 0.373						
4000	0.795 0.549	0.856 0.580						
3000	0.992 0.727	1.089 0.767						
	94.6 mole % C ₆ H ₅ Cl	5.1 mole % C ₆ H ₅ Cl						
	log $t_0 = 0.766$	log $t_0 = 0.419$						
1	0.000 9.810	0.000 0.155						
500	0.115 9.939	0.141 0.010						
1000	0.225 0.025	0.276 0.115						
2000	0.439 0.214	0.529 0.325						
4000	0.892 0.521	0.960 0.639						
6000	1.403 0.809	1.316 0.881						
8000	1.156 1.049	1.965 1.144						

Pressure
(kg/cm²) 4. n-HEXANE

500 1000 2000 4000 8000

5000 10000 20000 40000 80000

50000 100000 200000 400000 800000

500000 1000000 2000000 4000000 8000000

5000000 10000000 20000000 40000000 80000000

50000000 100000000 200000000 400000000 800000000

500000000 1000000000 2000000000 4000000000 8000000000

5000000000 10000000000 20000000000 40000000000 80000000000

50000000000 100000000000 200000000000 400000000000 800000000000

500000000000 1000000000000 2000000000000 4000000000000 8000000000000