

Dichte, Schallgeschwindigkeit transversal und longitudinal, akust.Impedanz

<u>Werkstoff</u>	<u>Spez Gewicht ρ</u>	<u>Schallgeschw c</u>	<u>Schallgeschw c</u>	<u>Akust Impedanz Z</u>
Temperatur lt Angabe	kg/m ³	transvers. m/s	longitud. m/s	Pa * 10 ³ s/m
Aceton 25 °C	790	---	1.174	940
Äthanol 25 °C			1.207	
Ammoniak 16 °C			1.663	
Ameisensäure 98%, 24°C	1.220		1.271	1.551
Benzin 17 °C			1.166	
Benzol 25 °C	879		1.295	
Bier nicht entgast, 22°C	1.002		1.512	1.515
Butanol (1) 24 °C	813		1.249	1.015
Butylacetat 24 °C	882		1.204	1.062
Chloroform 23,5 °C	1.489		1.005	1.496
Cyclohexan 24 °C	788		1.260	993
Cyclohexanol 24 °C	962		1.476	1.420
Dieselöl leicht 20 °C	800	----	1.250	1.000
Diethylglykol 24°C	1.120		1.590	1.781
Ethylalkohol 94 %, 22 °C	790		1.230	972
Essigsäure 30%, 24 °C	1.050		1.540	1.617
Ethanol 96% vergä. 24°C	810		1.200	972
Freon 20 °C			973	
Formaldehydlg 37% 24°C	1.080		1.587	1.714
Glyzerin 20 °C	1.300	----	1.923	2.496
Heptan (n) 23 °C	684		1.165	797
Isobutanol 24 °C	803		1.196	960
Kaliumhydroxid 24 °C	1.500		2.286	3.429
Kerosin 34 °C	810		1.295	1.049
Kochsalzlösg 1%, 25°C			1.487	
Kochsalzlösg 25%, 25°C			1.770	
Kohlendioxyd flüssig			1.330	
Methanol 24 °C	787		1.111	874
Methylmethacrylat 24°C	944		1.203	1.136
Motoröl SAE20/30, 20°C	870	----	1.740	1.514
Natriumnitritlg 40% 24°C	1.300		1.813	2.357
Natronlauge 10% 24°C	1.110		1.761	1.955
Natronlauge 30% 24°C	1.350		2.296	3.100
Nitrobenzol 24 °C	1.200		1.466	1.759
Oktan 20 °C	703		1.192	838
Paraffinöl 33,5 °C			1.420	
Pentan 20 °C	621		1.020	633
Petroleum 15 °C			1.395	
Phosphorsäure 50% 25°C	1.333		1.615	2.153
Phosphorsäure 80% 24°C	1.632		1.644	2.683
Propanol (iso) 24 °C			1.231	
Propionsäure 24° C	992		1.163	1.154
Salpetersäure 60% 24 °C	1.367		1.428	1.952
Salzsäure 35% 20°C	1.174		1.510	1.773
Sauerstoff fl. -183,6 °C			911	
Schwefelkohlenstoff 24°C	1.261		1.150	1.450
Schwefelsäure 15 °C			1.440	
Schwefelsäure 96% 24°C	1.840		1.348	2.480
Styrol stab. 24 °C	909		1.391	1.264
Stickstoff flüssig -197°C			869	
Terpentinöl 27 °C			1.280	
Tetrachlorethylen 24 °C	1.624		1.047	1.700
Tetrachlorkohlenstoff 20°			943	
Toluol 23 °C	867		1.316	1.141
Trichloräthylen 24 °C	1.466		1.040	1.525
Trichlorbenzol 24 °C	1.465		1.280	1.875
Vinylacetat 24 °C	932		1.124	1.048
Vollmilch 3,5% Fett 20°C	999		1.511	1.509

Eis 0 °C	999	---	3.980	3.600
Wasser 0 °C			1.402,74	
Wasser 10°C			1.447,59	
Wasser dest. 20 °C	998	----	1.485	1.483
Wasser dest. 25 °C	997		1.497	1.492
Wasser 50 °C			1.542,87	
Wasser 74 °C			1.555,47	
Meerwasser 25 °C			1.531	243
Wasserdampf 130 °C	540		450	
Wodka 40% 22°C			1.599	
Xylol m 24 °C	860		1.332	1.146
Araldit Kleber	1.200	----	2.500	3.000
Hartgummi	1.200	----	2.300	2.760
Plexiglas	1.180	1.430	2.730	3.221
Polyethylen	940	925	2.340	2.200
PVC hart	1.400	1.060	2.395	3.353
Aluminium	2.700	3.130	6.320	17.064
Beton	2.100		4.000	
Edelstahl 1.4571	7.850	3.120	5.720	44.900
Holz	600		4.500	
Kupfer	8.900	2.260	4.700	41.830
Messing	8.100	2.120	4.430	35.883
Quarzglas	2.600	3.515	5.570	14.482
Zinn	7.300	1.670	3.320	24.236
Zink 25 °C			2.700	
Luft, 0°C, Normaldruck	1,293	----	331	427
Wasserstoff °C	0,09		1.260	113