

Teor de Etanol em Solução Aquosa (mistura água+etanol)

escrito por Marcio Leandro | 6 de junho de 2020

A concentração/teor de etanol em uma mistura de etanol com água pode ser determinado pela densidade deste sistema. A tabela abaixo considera a densidade da mistura a 20°C.

Densidade (g/cm ³)	% etanol por peso	% etanol por volume
0,99820	0	0
0,99813	1	1,3
0,99629	2	2,5
0,99451	3	3,8
0,99279	4	5,0
0,99113	5	6,2
0,98955	6	7,5
0,98802	7	8,7
0,98653	8	10,0
0,98505	9	11,2
0,98361	10	12,4
0,98221	11	13,6
0,98084	12	14,8
0,97948	13	16,1
0,97816	14	17,3
0,97687	15	18,5
0,97560	16	19,7
0,97431	17	20,9
0,97301	18	22,1
0,97169	19	23,3

Densidade (g/cm ³)	% etanol por peso	% etanol por volume
0,97036	20	24,5
0,96901	21	25,7
0,96763	22	26,9
0,96624	23	28,1
0,96483	24	29,2
0,96339	25	30,4
0,96190	26	31,6
0,96037	27	32,7
0,95880	28	33,9
0,95717	29	35,1
0,95551	30	36,2
0,95381	31	37,4
0,95207	32	38,5
0,95028	33	39,6
0,94847	34	40,7
0,94662	35	41,9
0,94473	36	43,0
0,94281	37	44,1
0,94086	38	45,2
0,93886	39	46,3
0,93684	40	47,4
0,93479	41	48,43
0,93272	42	49,51
0,93062	43	50,6
0,92849	44	51,6
0,92636	45	52,6
0,92421	46	53,7
0,92204	47	54,7

Densidade (g/cm ³)	% etanol por peso	% etanol por volume
0,91986	48	55,8
0,91766	49	56,8
0,91546	50	57,8
0,91322	51	58,8
0,91097	52	59,8
0,90872	53	60,8
0,90645	54	61,8
0,90418	55	62,8
0,90191	56	63,8
0,89962	57	64,8
0,89733	58	65,8
0,89502	59	66,8
0,89271	60	67,7
0,89040	61	68,6
0,88807	62	69,6
0,88574	63	70,5
0,88339	64	71,5
0,88104	65	72,4
0,87869	66	73,3
0,87632	67	74,2
0,87396	68	75,1
0,87158	69	76,0
0,86920	70	76,9
0,86680	71	77,8
0,86440	72	78,6
0,86200	73	79,5
0,85958	74	80,4
0,85716	75	81,2

Densidade (g/cm ³)	% etanol por peso	% etanol por volume
0,85473	76	82,1
0,85230	77	83,0
0,84985	78	83,8
0,84740	79	84,6
0,84494	80	85,4
0,84245	81	86,2
0,83997	82	87,1
0,83747	83	87,9
0,83496	84	88,7
0,83242	85	89,5
0,82987	86	90,2
0,82729	87	91,0
0,82469	88	91,8
0,82207	89	92,5
0,81942	90	93,2
0,81674	91	94,0
0,81401	92	94,7
0,81127	93	95,4
0,80848	94	96,1
0,80567	95	96,7
0,80280	96	97,4
0,79988	97	98,1
0,79688	98	98,7
0,79383	99	99,3
0,79074	100	100,0

* Esta tabela é original da obra de Merck "Tabellen für das Labor".