



FreeFind

Vai

 MedPop Web

MedPop



Diluzione di alcol ← Galenotecnica

[HOME](#) ◇ [.php](#) ◇ [.html](#) ◇ [.pdf](#)
[Galenica](#) ◇ [GalenicaApprendistato](#)

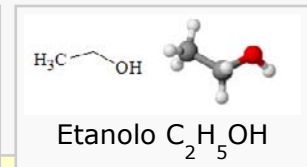
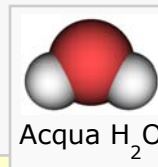
P. Forster

Diluzione di alcol indice (sopprimi)

1. [Diluzione](#)
 - 1.1 [Calcolo del diluente](#)
2. [Tabella di diluzione](#)
3. [Appendice](#)
 - 3.1 [Commenti](#)



Con **alcol** o alcool si intende un miscuglio di **etanolo** (alcol etilico) e **acqua** ed ev. altre sostanze. Come *concentrazione* si definisce al solito l'aliquota percentuale volumetrica di etanolo al miscuglio.

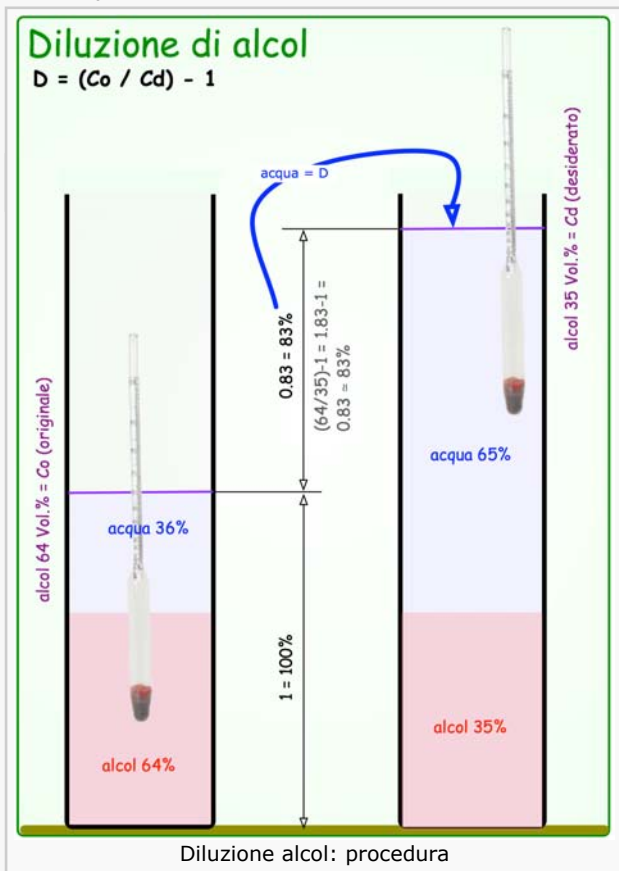


Esempio: 45 % Vol → significa che la "grappa" è composta di 45% di etanolo (e quindi il resto di 55% probabilmente di acqua e altre sostanze).



1. Diluzione

In galenica servono spesso degli alcol a concentrazioni minori di quello che si ha a disposizione: allora bisogna diluirlo con acqua purificata (privo di minerali che potrebbero intorbire la diluzione).

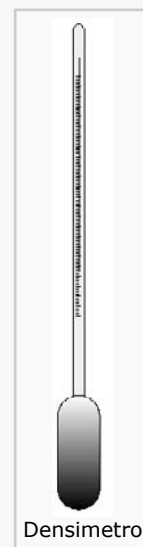


L'operazione è banale: si aggiunge acqua al alcol originale finché ha raggiunto la concentrazione desiderata minore.

La domanda è quanta acqua?

Per poterlo determinare bisogna evidentemente conoscere la concentrazione alcolica del alcol originario. Se non è marcato sulla bottiglia bisogna misurarla con un densimetro (areometro) con una scala adatta per l'etanolo.

Conoscendo la concentrazione originaria C_o e la concentrazione desiderata C_d si può determinare con la seguente formula la quantità di acqua (purificata) da aggiungere:



◦))——((◦

1.1 Calcolo del diluente

(acqua purificata)

$$D = (C_o / C_d) - 1$$

D = acqua da aggiungere | C_o = concentrazione originaria | C_d = concentrazione desiderata

Esempio: C'è da diluire un alcol da 46%Vol a 35%Vol. Quanta acqua ci vuole?

$D = (C_o / C_d) - 1 = (46/35)-1 = 1.31-1 = 0.31 = 31\%$ del volume del alcol originario in acqua o 3.1 dl di acqua per litro di alcol originario.

◦))——((◦

2. Tabella di diluzione

Per l'uso in laboratorio ho fatto una tabella dalla quale si può facilmente dedurre (senza calcoli) la percentuale di acqua diluente per abbassare la concentrazione di un alcol originario.

Concentrazione originale Vol.%	Diluzione di alcol con acqua purificata																								
	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1									
20	0.3	0.2	0.1																						
22	0.5	0.3	0.2																						
24	0.6	0.4	0.3	0.1																					
26	0.7	0.5	0.4	0.2	0.1																				
28	0.9	0.6	0.5	0.3	0.2	0.1																			
30	1.0	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1																		
32	1.1	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1																	
34	1.3	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1																
36	1.4	1.1	0.9	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1															
38	1.5	1.2	1.0	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1														
40	1.7	1.4	1.1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1														
42	1.8	1.5	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1													
44	1.9	1.6	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1												
46	2.1	1.7	1.4	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1											
48	2.2	1.8	1.5	1.3	1.1	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1										
50	2.3	1.9	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1									
52	2.5	2.1	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1								
54	2.6	2.2	1.8	1.6	1.3	1.2	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1								
56	2.7	2.3	1.9	1.7	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1							
58	2.9	2.4	2.1	1.8	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1						
60	3.0	2.5	2.2	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1					
62	3.1	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1				
64	3.3	2.8	2.4	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1			
66	3.4	2.9	2.5	2.1	1.9	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1		
68	3.5	3.0	2.6	2.2	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	
70	3.7	3.1	2.7	2.3	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1

Esempio:
Alcol di 46%Vol. è da diluire a 35%Vol:
bisogna aggiungere 0.3*volume originale
di acqua purificata (30%); quindi 3dl / litro

Diluzione di alcol
 $D = (C_o / C_d) - 1$

D = (Co/Cd)-1
D = diluzione (acqua) ./.
Co = concentrazione originale Vol.%.
Cd = concentrazione desiderata Vol.%

Attenti alle dimensioni: 0.3 → 30% → 3 dl per litro!

La tabella è approssimativa e comprende un ristretto campo di valori. Per valori fuori tabella o più precisi si usa il calcolo con la formula $D = (C_o / C_d) - 1$

3. Appendice

3.1 Commenti

alla pagina *Galenotecnica / Diluzione di alcol*: ev cliccare sul titolo per stilare un commento.

Peter — 10 December 2009, 16:43

Test webmaster

Warning: strftime() [[function.strftime](#)]: It is not safe to rely on the system's timezone settings. You are **required** to use the date.timezone setting or the date_default_timezone_set() function. In case you used any of those methods and you are still getting this warning, you most likely misspelled the timezone identifier. We selected 'Europe/Berlin' for 'CET/1.0/no DST' instead in **/Users/admin/Sites/pmwiki/pmwiki.php(762) : eval()'d code** on line **1**

Nota: Di seguito all'installazione di "SnowLeopard" possono apparire su diverse pagine dei commenti del tipo "Warning: ..." (in cima e/o in fondo della pagina). Non ho ancora trovato la causa, ma mi sto scervellando. Per il lavoro di redazione non ha fortunatamente delle conseguenze. Peter

Proveniente da <http://pforster.no-ip.org/~admin/pmwiki/pmwiki.php?n=Galenotecnica.DiluzioneAlcol>
Pagina creata il , ultima modifica December 10, 2009, at 04:45 PM