

DENSIMETRO PER BIRRA



Dimensione: Cm 22.5

Materiali: vetro / piombo / ceralacca

Il densimetro per birra serve a determinare:

- il tenore di zucchero del mosto;
- la quantità di zucchero da aggiungere per ottenere il tenore di zucchero desiderato (tenore di zucchero desiderato meno il tenore originale);
- l'evoluzione della fermentazione (il densimetro si immergerà nel liquido sempre di più fino alla trasformazione completa dello zucchero in alcool);
- il momento giusto per l'imbottigliamento.

Istruzioni per l'uso

Maneggiare con cura lo strumento.

1. Versare in un cilindro il liquido da misurare e calare delicatamente il densimetro fino a che questo galleggi liberamente.
2. Ruotarlo per eliminare qualsiasi bolla d'aria formatasi ai lati (se non si fa questo il risultato che si ottiene può non essere corretto).
3. Quando non si muove più e non è a contatto con le pareti o con il fondo della provetta, leggere il risultato indicato sul diagramma in corrispondenza del livello di affioramento (una differenza di +/- 2°C / 5°F non causa errori importanti).

Il densimetro è calibrato per dare risultati corretti a 20°C/68°F. Se la temperatura è superiore o inferiore a 20°C/68°F, la lettura finale del peso specifico ottenuta dovrebbe essere corretta come segue (vedi fondo tabella).

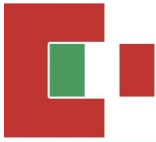
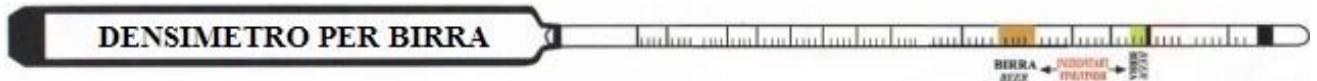
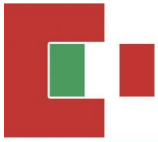


TAVOLA DENSIMETRO PER BIRRA BEER HYDROMETER TABLE				
PESO SPECIFICO (SP.GR.) SPECIFIC GRAVITY (SP.GR.)	(GRADI) OGGHIALE OGCHALE (degree)	ZUCCHERO PER LITRO SUGAR PER LITRE (oz)	ZUCCHERO PER GALLONE SUGAR PER GALLON (oz)	POTENZIALE CONTENUTO ALCOLICO (%) POTENTIAL ALCOHOL CONTENT (%)
0.980	-20	-	-	-1,9
0.985	-15	-	-	-2,6
0.990	-10	-	-	-1,3
0.995	-5	-	-	-0,7
1.000	0	0	0	0
1.005	5	13	2	0,6
1.010	10	26	4	1,3
1.015	15	39	6	1,9
1.020	20	52	8	2,6
1.025	25	65	10	3,2
1.030	30	78	12	3,9
1.035	35	91	15	4,5
1.040	40	104	17	5,3
1.045	45	117	19	5,8
1.050	50	130	21	6,4
1.055	55	143	23	7,3
1.060	60	156	25	7,8
1.065	65	169	27	8,6
1.070	70	182	29	9,3
1.075	75	195	31	9,9
1.080	80	208	33	10,5
1.085	85	222	35	11,3
1.090	90	235	38	11,8
1.095	95	249	40	12,6
1.100	100	262	42	13,2
1.105	105	275	44	13,9
1.110	110	288	46	14,3
1.115	115	301	48	14,7
1.120	120	315	50	16

TEMPERATURA TEMPERATURE		CORREZIONI PER LA LETTURA DEL PESO SPECIFICO FINALE CORRECTIONS TO FINAL SPECIFIC GRAVITY READING
°C	°F	
10	50	-0,002
15	59	-0,001
20	68	NONE
25	77	0,001
30	88	0,003
35	95	0,004



L'uso corretto permetterà di seguire il processo di fermentazione. Poiché lo zucchero si trasforma in alcool il densimetro scende verso il fondo; terminata la fermentazione non scenderà più.
Per aiutarvi, alcune strisce colorate segnano la scala. Raccomandiamo anche, per i principianti, di investire in un buon libro che spieghi come fare birra in casa per essere ben preparati di fronte a qualunque problema.

Come calcolare il contenuto alcolico

Per calcolare il contenuto alcolico potenziale della vostra birra si deve misurare il peso specifico del liquido prima che sia iniziata la fermentazione e rilevare semplicemente il risultato equivalente sulla potenziale scala alcolica (vedi tabella).

Esempio: Peso specifico iniziale 1.090 = 11,8 (prima della fermentazione)
Peso specifico finale 1.010 = 1,3 (dopo la fermentazione)
Contenuto alcolico = 10,5% grado alcolico ($11,8 - 1,3 = 10,5$)

Esempio: Peso specifico iniziale 1.090 = 11,8 (prima della fermentazione)
Peso specifico finale 0.995 = -0,7 (dopo la fermentazione)
Contenuto alcolico = 12,5% grado alcolico ($11,8 + 0,7 = 12,5$)

Come calcolare quanto zucchero si deve aggiungere

Il densimetro può essere usato per calcolare la quantità di zucchero da aggiungere per ottenere il contenuto alcolico desiderato: sottrarre semplicemente il contenuto di zucchero prima della fermentazione dal contenuto di zucchero equivalente alla concentrazione desiderata e aggiungere tanto zucchero quanto la differenza ottenuta.

Esempio: Per una concentrazione del 5,8% di alcool la scala dice che si deve aggiungere 117gr di zucchero per litro. Esaminando il campione si trova che ha un peso specifico di 1.030. Usando la scala equivalente si noterà che la quantità di zucchero è 78gr/Lt, quindi, per raggiungere la concentrazione desiderata, si dovranno aggiungere 39gr di zucchero per litro ($117gr - 78gr = 39gr$).

AVVERTENZA

Per la birra, la densità di partenza varia da 1035 (per le birre leggere) a 1060 o più (per le birre forti). Non imbottigliare prima che il densimetro sia sceso al di sotto di 1006 o le bottiglie si frantumeranno.



BEER HYDROMETER



Dimension: 22.5cm

Material: glass / lead / sealing wax

The beer hydrometer determines:

- the sugar content of the must;
- the amount of sugar to add to obtain the desired sugar content (desired sugar content minus the original content);
- the evolution of fermentation (the hydrometer will immerse itself in the liquid more and more until the complete transformation of sugar into alcohol);
- the right time for bottling.

Instructions of use

Handle the hydrometer with care.

1. Pour the liquid to be measured into a trial jar and gently lower the hydrometer until it floats freely.
2. Spin it to eliminate any air bubbles formed on the sides (if this is not done a false reading may be obtained).
3. When it no longer moves and is not in contact with the walls or the bottom of the trial jar, read the result indicated on the diagram at the level of the outcrop (a difference of +/- 2°C / 5°F does not cause important errors).

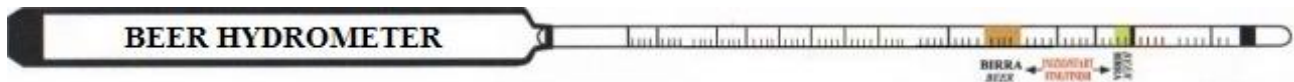
The hydrometer is calibrated to give correct readings at 20°C / 68°F. If the temperature of the liquid is higher or lower than 20°C / 68°F, the final specific gravity reading obtained should be adjusted as follows (see the table).



TAVOLA DENSIMETRO PER BIRRA BEER HYDROMETER TABLE

PESO SPECIFICO (SP.GR.) SPECIFIC GRAVITY (SP.GR.)	(GRADI) OCEHILE OCEHILE (degree)	ZUCCHERO PER LITRO SUGAR PER LITRE (oz)	ZUCCHERO PER GALLONE SUGAR PER GALLON (oz)	POTENZIALE CONTENUTO ALCOLICO (%) POTENTIAL ALCOHOL CONTENT (%)
0.980	-20	-	-	-1,9
0.985	-15	-	-	-2,6
0.990	-10	-	-	-1,3
0.995	-5	-	-	-0,7
1.000	0	0	0	0
1.005	5	13	2	0,6
1.010	10	26	4	1,3
1.015	15	39	6	1,9
1.020	20	52	8	2,6
1.025	25	65	10	3,2
1.030	30	78	12	3,9
1.035	35	91	15	4,5
1.040	40	104	17	5,3
1.045	45	117	19	5,8
1.050	50	130	21	6,4
1.055	55	143	23	7,3
1.060	60	156	25	7,8
1.065	65	169	27	8,6
1.070	70	182	29	9,3
1.075	75	195	31	9,9
1.080	80	208	33	10,5
1.085	85	222	35	11,3
1.090	90	235	38	11,8
1.095	95	249	40	12,6
1.100	100	262	42	13,2
1.105	105	275	44	13,9
1.110	110	288	46	14,3
1.115	115	301	48	14,7
1.120	120	315	50	16

TEMPERATURA TEMPERATURE		CORREZIONI PER LA LETTURA DEL PESO SPECIFICO FINALE CORRECTIONS TO FINAL SPECIFIC GRAVITY READING
°C	°F	
10	50	-0,002
15	59	-0,001
20	68	NONE
25	77	0,001
30	88	0,003
35	95	0,004



Proper use of beer hydrometer will allow to follow the fermentation process. As the sugar turns to alcohol, the hydrometer will slowly sink. When fermentation is complete, it will stop sinking. To help you, some colored bends mark the scale. We also recommend beginners to invest in a good book that explains how to make beer at home to be better equipped to deal with any problems.

How to estimate the % alcohol content

To calculate the potential alcohol content of your wine or beer, the specific gravity of the liquid must be measured before fermentation has started, and simply note the equivalent reading on the potential alcoholic scale (see table).

Example: Initial SP.GR. 1.090 = 11,8 (before fermentation)
Final SP.GR. 1.010 = 1,3 (after fermentation)
Alcohol content is = 10,5% Vol. alcohol (11,8 – 1,3 = 10,5)

Example: Initial SP.GR. 1.090 = 11,8 (before fermentation)
Final SP.GR. 0.995 = -0,7 (after fermentation)
Alcohol content is = 12,5% Vol. alcohol (11,8 + 0,7 = 12,5)

How to estimate how much sugar to add

The hydrometer can also be used to calculate the amount of sugar to add to obtain the desired alcohol content: simply subtract the sugar content before fermentation from the sugar content equivalent to the desired concentration and add as much sugar as the difference obtained.

Example: For a concentration of 5.8% of alcohol the scale says that it is necessary to add 117g of sugar per liter. Looking at the sample, we find that it has a specific gravity of 1,030. Using the equivalent scale it will be noticed that the quantity of sugar is 78gr/Lt, therefore, to reach the desired concentration, 39g of sugar per liter must be added (117gr - 78gr = 39gr).

WARNING

For beer, the starting density varies from 1035 (for light beers) to 1060 or more (for strong beers). Do not bottle before the hydrometer has dropped below 1006 or the bottles will shatter.