

HI96811 · HI96812 · HI96813 HI96814 · HI96816 数字折光仪

用于测量葡萄酒中的糖分

- 双行LCD显示屏
 - 双电平LCD同时显示测量和温度读数
- ATC
 - 自动温度补偿
- BEPS
 - 提醒用户电池电量不足，可能会对读数产生不利影响
- IP65防水
 - 可在恶劣的实验室和现场条件下工作。
- 快速，准确的结果
 - 读数大约1.5秒显示
- 单点校准
 - 用蒸馏水或去离子水校准
- 微量样品
 - 样本量可小至2公制滴
- 自动关机
 - 三分钟不用自动关机
- 不锈钢样品室
 - 易清洁，耐腐蚀
- 易于测量
 - 在孔中滴几滴样品，按READ键
- ABS热缩塑料携带箱



五种葡萄酒分析仪器

Hanna提供五种葡萄酒折光仪，以满足整个葡萄酒行业的各种要求。HI96811、HI96812、HI96813、HI96814和HI96816数字葡萄酒折光仪坚固耐用，轻便，防水，适用于实验室或现场测量。

折射率

这些光学仪器采用折射率的测量来确定与葡萄酒行业相关的参数。

折射率的实际测量简单而快速，并为葡萄酒商提供了一种标准的可接受的糖含量分析方法。样品在使用去离子水或蒸馏水进行简单的用户校准后进行测量。在几秒钟内，仪器测量葡萄的折射率。这些数字折射计消除了与机械折射计相关的不确定性，是快速、可靠测量的理想选择。

仪器说明

HI96811、HI96813和HI96814将样品的折射率转换为蔗糖浓度，单位为重量百分比，%Brix（也称为° Brix）。所使用的转换基于ICUMSA方法手册（国际糖分析统一方法委员会）。由于葡萄汁中的大多数糖是果糖和葡萄糖，而不是蔗糖，因此读数有时被称为“表现白利糖度”。

HI96812的单位为° Baumé。° Baumé标度是基于密度的，最初设计用于测量水中氯化钠的质量。° Baumé在酿酒中用于测量酒中的糖分。HI96812根据AOAC国际官方分析方法第18版中的表格，将%Brix读数转换为° Baumé。当葡萄酒完全发酵时，1° Baumé大约等于1.8%的Brix，1° Baumé大约等于1%的酒精。

除了%Brix, HI96814还包括葡萄酒行业使用的另外两种刻度: ° Oechsle和° KMW。

° Oechsle(° Oe)主要用于德国、瑞士和卢森堡的酿酒业中测量葡萄汁的含糖量。° Oe刻度基于20° C (S.G.(20/20))的比重, 是小数点后的前3位数字。1° Oe大致等于0.2% Brix。

$$° Oe = [(S.G.(20/20)) - 1] \times 1000$$

° Klosterneuburger Mostwaage(° KMW)在奥地利用于测量甜酒的含糖量。° KMW与° Oe的关系式如下:° Oe = ° KMW x [(0.022 x ° KMW) + 4.54]

1° KMW大致相当于1% Brix或5° Oe。° KMW也被称为° Babo。

“潜在”或“可能”酒精含量是根据糖和酒精之间的转化对成品葡萄酒中酒精含量(% vol/vol)的估计。这种转化取决于许多因素, 如葡萄的种类、葡萄的成熟度、生长区域和酵母发酵的效率和温度。

HI96813允许用户根据自己的经验根据自己的具体需求定制仪器, 因为没有固定的转换系数是普遍适用的。第一次转换基于%Brix值和0.50和0.70之间的可调转换因子 (0.55是一个常见值)。

$$\text{潜在酒精 (\%v/v)} = (0.50 - 0.70) \times \% \text{ Brix}$$



上述方程的一个缺点是它没有考虑不可发酵的糖和提取物。还添加了第二个方程, 将这些因素考虑在内, 可以更准确地估计成品酒中的酒精含量。这种转换在仪表上被命名为“C1”, 并使用以下等式:

$$\text{潜在酒精含量 (\%V/V)} = 0.059 \times [(2.66 \times ° Oe) - 30] \quad (C1)$$

HI96816潜在酒精曲线基于欧洲经济共同体委员会1990年9月17日第2676/90号条例《确定葡萄酒分析的共同体方法》和国际葡萄和葡萄酒组织(OIV)中的表格。潜在酒精曲线基于以下方程:

$$\text{潜在酒精 (\%v/v)} = \text{g/L糖} / 16.83$$

技术参数	HI96811	HI96812	HI96813	HI96814	HI96816	
糖含量	测量范围	0 to 50% Brix	0 to 28° Baumé	0 to 50% Brix; 0 to 25% V/V 潜在酒精度	0 to 50% Brix; 0 to 230° Oechsle; 0 to 42° KMW	4.9 to 56.8% V/V 潜在酒精度; (10 to 75% Brix)*
	解析度	0.1% Brix	0.1° Baumé	0.1% Brix; 0.1% V/V 潜在酒精度	0.1% Brix; 1° Oechsle 0.1° KMW	0.1 %V/V 潜在酒精度
	精度 (@25° C/77° F)	±0.2% Brix	±0.1° Baumé	±0.2% Brix; ±0.2 %V/V 潜在酒精度	±0.2% Brix; 1° Oechsle ±0.2° KMW	±0.2 %V/V 潜在酒精度
温度	测量范围	0 to 80° C (32 to 176° F)				
	分辨率	±0.1° C (0.1° F)				
	精度(@25° C/77° F)	±0.3° C (±0.5° F)				
其他参数	温度补偿	自动温度补偿 10-40°C (50 to 104 °F)				
	测量反应时间	约1.5秒				
	最小样品量	100 µL (完全覆盖棱镜)				
	光源	黄色LED				
	样品池	不锈钢池体, 火石棱镜				
	自动关机	三分钟不用后				
	外壳保护等级	IP65				
	电池类型/电池寿命	9V/约5000 组读数				
尺寸/重量	192 x 102 x 67 mm (7.6 x 4.01 x 2.6") / 420 g (14.8 oz.)					
订货信息	HI96811, HI96812, HI96813, HI96814和HI96816随附电池和使用说明书					