

高精度酒精度测定仪

ALM-155



KEM
KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO., LTD.

京都电子工业株式会社(KEM), 从1978年开始生产U形管振荡式密度计, 在技术方面有着宝贵的经验和悠久的历史。ALM-155的开发源自于清酒酒精分析仪DA-155。DA-155多年来主要销售在日本的清酒酿酒厂。大多数清酒酿酒厂都是小型家族企业, 他们对可靠的分析仪器需求非常强烈。KEM一直以合理的价格为他们提供简单易用、高性能的酒精度分析仪。

产品介绍

ALM-155是一台专用的、小尺寸和高性能的U形管振荡法台式密度计，主要用于分析葡萄酒、啤酒、白兰地、威士忌、伏特加...等的密度、相对密度和乙醇浓度。

ALM-155具有高的解析度，酒精度的分辨率为0.01%，密度为0.00001g/cm³。且内置帕尔贴温控，温度恒定在20°C。



仅需少量的样品，一键启动测量

ALM-155标配蠕动泵，用于自动采样，所需样品体积仅为8mL，并具有自动重复测试功能。酒精度(蒸馏酒)或密度(葡萄酒)的分析，可在2到4分钟内完成，测定时只需按下测量键。当测量高粘度的样品时，可以使用注射器将样品注入测量单元内，适用于任何酒类产品的分析。

仅使用纯水校准，无需保养维护

校准时不需要使用昂贵的标准物质，仅需使用纯水校准。测量结束后，可以使用纯水或洗涤剂清洗测量池。取样管可以由用户自行更换。每天的性能检查，可以由操作人员进行，只需要使用纯水测试。

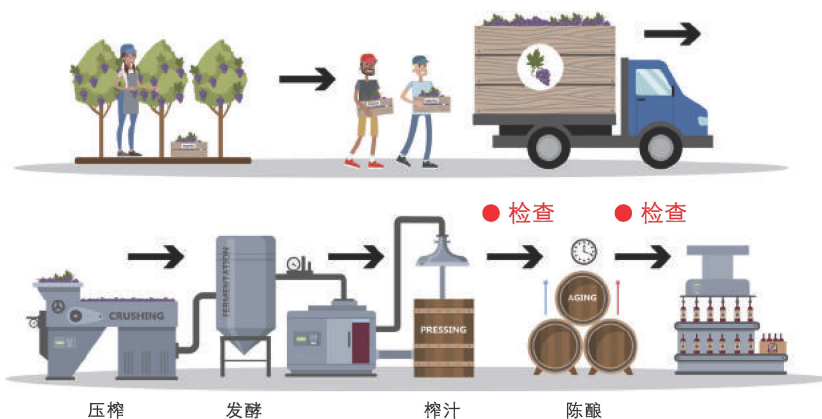
样品测量后，自动存储测定结果

测量结果无需手写记录。测量完成后，用选购的打印机自动打印测试结果。主机可以存储多达100组的测量结果。数据可以通过U盘下载再传输至电脑，或选购软件通过RS-232C传输到电脑。

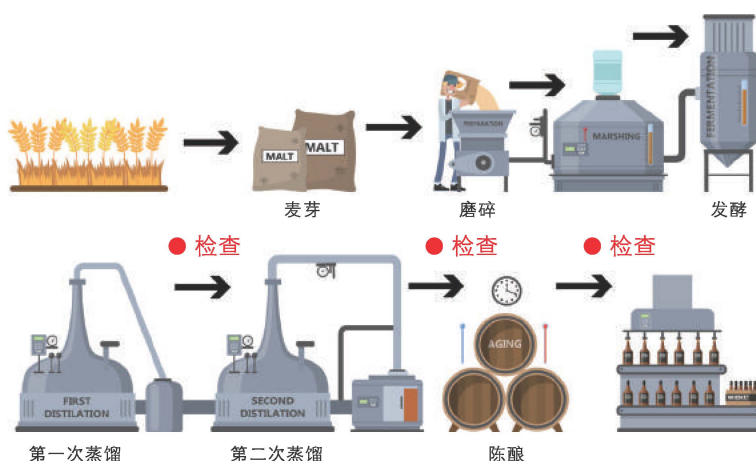
测量周期

密度、相对密度和酒精度的分析，
在酒类产品生产过程中的所有阶段都是必要的项目。

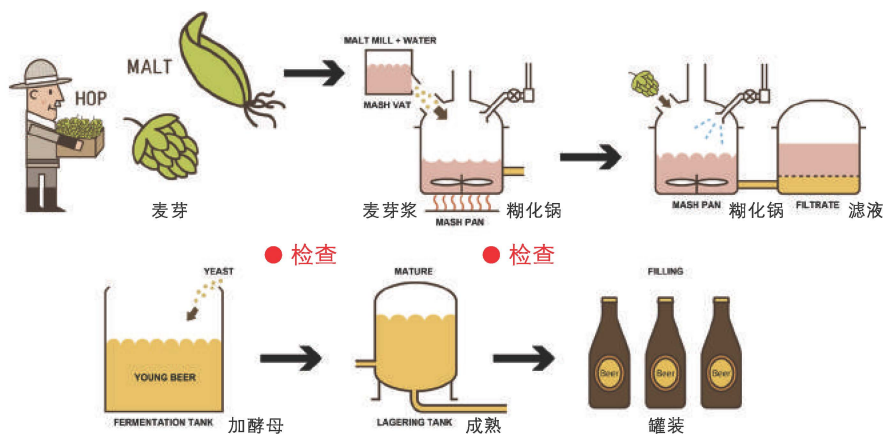
葡萄酒: 生产过程中的测量



威士忌: 生产过程中的测量

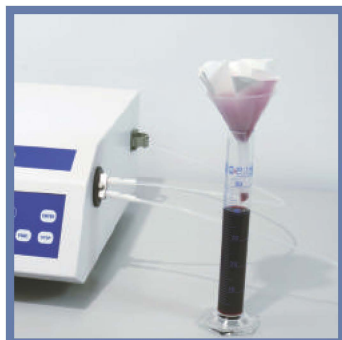


啤酒: 生产过程中的测量



分析步骤

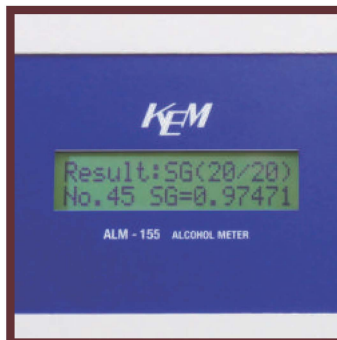
相对密度/密度



过滤及消泡



进样后开始测试



显示测量结果



清洗后准备下一个样品分析

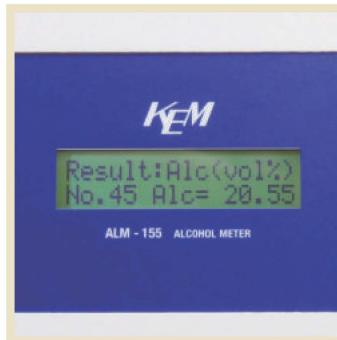
酒精度



蒸馏酒或蒸馏回收液



进样后开始测试



显示测量结果



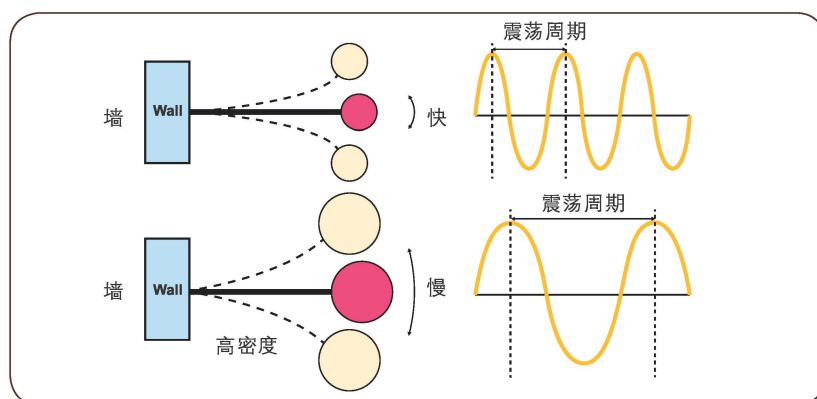
清洗后准备下一个样品分析

仪器原理

密度/相对密度的测定原理

想象一下，将杆子的一端固定小球，杆子的另一端固定在墙上，如右图所示。当撞击小球时，小球开始振动。

质量轻的小球振荡较快，质量重的小球振荡较慢。这是因为质量和振荡频率有一定比例关系存在。



同样原理，使用固定体积的U形管，当试样质量不同时造成振荡频率的变化，由U形管校正的常数计算出样品的密度值。

ALM-155 适用于:

葡萄酒酿造...

酒精度是瓶装葡萄酒重要的参数；酒精度标示不规范，会造成葡萄酒生产商受到严厉的惩罚。因此，葡萄酒的分析必须按照官方的分析方法执行。葡萄酒发酵过程中检查密度，相对密度和酒精含量是非常重要的，以验证制造过程中是否过早停止。



生产时必须...

葡萄汁的密度表明发酵前葡萄汁中糖的含量。可以确定葡萄酒中预期的酒精含量，因此准确分析其密度是非常重要的。



酒类实验室...

酒类实验室除了为酿酒厂提供分析支持外，还可以发布具有法律效力的分析证书。与酿酒厂一样，这些实验室也必须按照官方的方法进行分析，以确保其认证值的准确性。



蒸馏和烈酒...

生产烈酒的厂商，产品的酒精度含量很高。ALM-155是一款高性能的仪器，0.00%至100%全范围酒精度的测量。因此，该仪器非常适用于此应用。



啤酒的生产...

啤酒生产过程中的监测密度和相对密度，对最终产品的质量至关重要。啤酒样品经过蒸馏后，ALM-155可以提供酒精度的测试。



酿醋的生产...

酿造醋，是以粮食、糖、乙醇为原料，通过微生物发酵酿造而成。在酿造过程中检查酒精浓度，对于了解乙醇完全转化为乙酸是非常重要的。

技术参数

型号和名称		ALM-155 高精度酒精度测定仪		
测量范围	酒精度	0.00~100.00 vol%		
	密度	0.69937~1.24887 g/cm ³		
	相对密度 (20/20)	0.70000~1.25000		
解析度	酒精度	0.01 vol%		
	密度	0.00001 g/cm ³		
	相对密度 (20/20)	0.00001		
重复性	酒精度	SD:0.05 vol%		
	密度	SD:0.00005 g/cm ³		
	相对密度 (20/20)	SD:0.00005		
测定温度		20°C (固定)		
酒精度对照表		内建OIML或AOAC、GB 5009.225对照表		
测量时间		2~4分钟(使用标配蠕动泵)		
最少样品量		约8毫升(进样时间10秒)		
显示	仪器显示	LCD 液晶显示, 附背景光源		
	显示内容	项目	5-2 方式	4-1 方式
		密度	X.XXXXX	X.XXXXX
		相对密度	X.XXXXX	X.XXXXX
		酒精度	X.XX	X.X
温度	XX.XX	XX.XX		
进样方式		1) 使用蠕动泵进样 2) 注射器进样		
自动开始功能		重复次数: 2~100		
相对密度与酒精度对照表		自动转换成酒精度		
校正方式		使用纯水校正, 记忆一组校正常数		
电脑软件		SOFT-CAP (数据采集软件)		
外接界面		1) USB (U盘或键盘) 2) RS-232C (打印机和电脑)		
数据输出		CSV格式输出至U盘		
环境条件		1) 温度: 5~35°C 2) 湿度: 85%RH以下		
电源		100~240 VAC±10%, 50/60Hz		
耗电量		约30W		
尺寸		270 mm (W)×402 mm (D)×163 mm (H)		
重量		Approx. 10 kg		
符合标准		CE 标识 EMC: EN61326-1 LVD: EN61010-1 RoHS2 指令		
选件		IDP-100 打印机 	2mL 注射器 (10个/包) 	密度标准物质 

KEM KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO., LTD.
<http://www.kyoto-kem.com>

Overseas Division : 2-7-1, Ichigaya-sadohara-cho, Shinjuku-ku
TOKYO, 162-0842, JAPAN
Fax : +81-3-3268-5591 Phone : +81-3-5227-3156

京都电子工业株式会社 (KEM)-中国分公司
可睦电子(上海)商贸有限公司 (KEM China)
上海徐汇区宜山路333号汇鑫国际大厦1201室
服务热线: 400-820-2557
TEL: 021-54488867 FAX: 021-54480010
E-mail: kemu-kem@163.com
<http://www.kem-china.com>