

优质啤酒解决方案

啤酒分析概述



啤酒分析的市场领袖

50 年来,我们作为市场领导者始终致力于为饮料行业提供分析解决方案,我们开发了一系列技术创新,提高了测量的准确性和速度。



融入 50 余年应用经验

携手深耕行业超 50 年的专业团队。随时随地获取专家应用支持。信赖全球不同行业的研究人员和质量控制经理所依赖的、经过验证的专业技术。



八分钟内测量 50 项质量参数

利用一套装置测量所有相关参数。自动完成多达 24 个非加压样品的灌装与清洁,省时省力。利用手持设备、先进的测量系统、自动化质量控制实验室和在线传感器,保障产品顶级质量。



超越蒸馏——速度快十倍

依靠饮料分析市场领导者的专业知识。分析酒精时,测量精度与速度双提升,比传统蒸馏法提速快 10 倍。减少浪费,提高效率,保障稳定品质以持续优化改进。



符合 16+ 项行业标准

我们的测量系统完全符合 MEBAK、TTB、GB、EBC、BCOJ、ASBC 和 AOAC 所制定的 16 多项行业标准。这确保了可靠、一致的结果,满足全球监管和质量要求。您可信赖我们的系统,助力多市场、多应用场景合规运营。



85+服务站以及三年质保

我们的仪器以耐用而闻名,但如果需要支持,全球服务网络的专家将在 24 小时内到达现场——且可提供本地化语言服务。每当我们升级到新一代仪器时,我们都会为您的前代仪器提供至少十年的备件保障。



实验室执行系统: AP Connect

AP Connect 可实现无纸化、专业的数据管理,通过网络,可从任意计算机访问。它可以消除传输错误,集中分析所有仪器的数据,并借助单一界面简化工作流程。通过高效数据流与可选的验证文档,节省时间并支持实现合规。

始终卓越的技术

我们的 U-Pulse 技术基于成熟的脉冲激发法,结合专利的 NIR 光谱技术,展现出无与伦比的性能,为饮料分析树立全新标杆。

0.01% v/v 酒精重复性

U-Pulse 技术由 FillingCheck™ 和 U-View™ 提供支持,具备 0.01% v/v 酒精重复性,可以精准地计算浸出物含量与卡路里值。

定制设置:21 种仪器及模块

丰富产品组合任选——从手持设备到多参数测量系统,覆盖分析全流程。轻松执行从麦芽汁到最终产品的测量。精确分析所有类型的啤酒,从淡皮尔森啤酒到深色黑啤酒。

直观的用户界面,包含 12 个引导向导

通过 10.4 英寸屏幕和快速访问区域,轻松访问您常用的菜单对话框。分配用户级别,防止意外更改。借助系统警报以及样品转换器或测量模块的实时状态,随时掌握信息。

密度准确度:0.000005 g/cm³

我们专门在内部生产硼硅酸盐玻璃测量传感器。只有全面把控这些卓越传感器的制造流程,以及其背后巧妙的核心 DMA 技术的每个细节,我们才能确保向您提供市场上极为精确的密度计。

值得信赖的专利 NIR 技术

1200 nm 处的选择性近红外吸收技术可对所有酒精饮料进行快速、精确的分析。准确性和多功能性使其成为饮料质量控制领域的市场领先技术。客户可以选择 Alcolyzer 模块来分析多达 12 类饮料,包括 0% v/v 到 65% v/v。



释放潜力



成就领袖



- DMA 35**
便携式密度计
- 密度准确度:0.001 g/mL
 - 广泛的黏度范围
 - 从 -10 °Plato 到 +85 °Plato 的快速可靠的发酵监控
 - 在高达 100 °C 的温度下(热麦芽汁)进样;无需主动温控
 - 只需 2 mL 样品量即可快速出结果
 - 可存储 1000 多个检测结果并可导出至打印机或电脑
 - 重量轻:仅 0.66 kg (1.46 lb)



- Alex 301, Alex 501**
酒精和浸出物测量仪
- 准确度:
Alex 301:对于啤酒、葡萄酒、清酒和浸出物含量 <100 g/L 的烈酒,为 0.25% v/v;对于浸出物含量 >100 g/L 且酒精度最高达 47% v/v 的非浑浊烈酒,为 0.45% v/v ;Alex 501:对于啤酒、葡萄酒、清酒和浸出物含量 <100 g/L 的烈酒,为 0.2% v/v;对于浸出物含量 >100 g/L 且酒精度最高达 47% v/v 的非浑浊烈酒,为 0.4% v/v
 - 酒精和浸出物的测定从 0.5% v/v 到 47% v/v
 - 随附浑浊啤酒和葡萄酒的样品制备套件
 - 一键操作,三分钟内即可获得结果
 - 可监测多达 40 批次的发酵曲线



- Alcolyzer 5001, Alcolyzer 7001**
酒精计
- 重复性:
Alcolyzer 5001:0.03% v/v
Alcolyzer 7001:0.01% v/v
 - 符合 AOAC、BCOJ 和 OIV 标准;数据无缝传输
 - 用一台设备分析 12 种样品类型,酒精含量覆盖 0% v/v 至 65% v/v
 - 无需蒸馏,仅需两分钟即可获得精确结果
 - 借助专利 NIR 技术,实现 0.01% v/v 酒精可重复性
 - 可配备自动进样器和 430 nm 光度选件进行升级,一次最多可容纳 24 个样品(仅限 7001)



- CboxQC**
便携式溶解 CO₂ 和 O₂ 测量仪
- 从所有常见的成品包装、生产线、储罐、小桶和木桶中取样
 - 在严苛的环境中使用:防护等级 IP67 和橡胶外壳
 - 只需 90 秒即可获得 CO₂ 和 O₂ 的综合测量结果
 - FillingCheck™:自动检测进样错误
 - 电池续航时间长达 11 小时(便携式充电功能)
 - 紧凑、轻便、便携的设计



- TPO 5000**
包装总氧测量仪
- 测量易拉罐、玻璃瓶和 PET 瓶中饮料的包装总氧
 - 最快四分钟即可获得 TPO 结果
 - 自清洁功能,只需极少维护
 - 与安东帕 CarboQC CO₂ 测量仪或 CboxQC 组合式 CO₂ 和 O₂ 测量仪集成
 - 可在恶劣的工艺环境中运行
 - 这是唯一一种联合解决方案,可通过单一包装测量包装总氧以及 50 多种啤酒行业特定参数



热销产品



- DMA 4002, DMA 5002, DMA 6002**
模块化台式密度计
- 准确度:
DMA 4002:0.00005 g/cm³
DMA 5002:0.00001 g/cm³
DMA 6002:0.000005 g/cm³
 - U-Pulse、U-Dry、U-View™
 - 一键测量
 - 状态灯和注射器照明
 - 可提供模块化扩展
 - 通过 Xsample 系列实现完全自动化
 - 在 20 秒内获得四位数准确度的结果

应用

麦芽汁分析
发酵监测仪
表面浸出物测量

发酵监测仪
酒精分析
浸出物分析

发酵分析
半成品分析
产品放行控制

应用

加工过程中和成品的溶解氧和 CO₂ 分析

溶解氧、顶空氧和顶空体积分析
最终包装分析
灌装机控制

麦芽汁分析
发酵分析
测量系统的控制装置

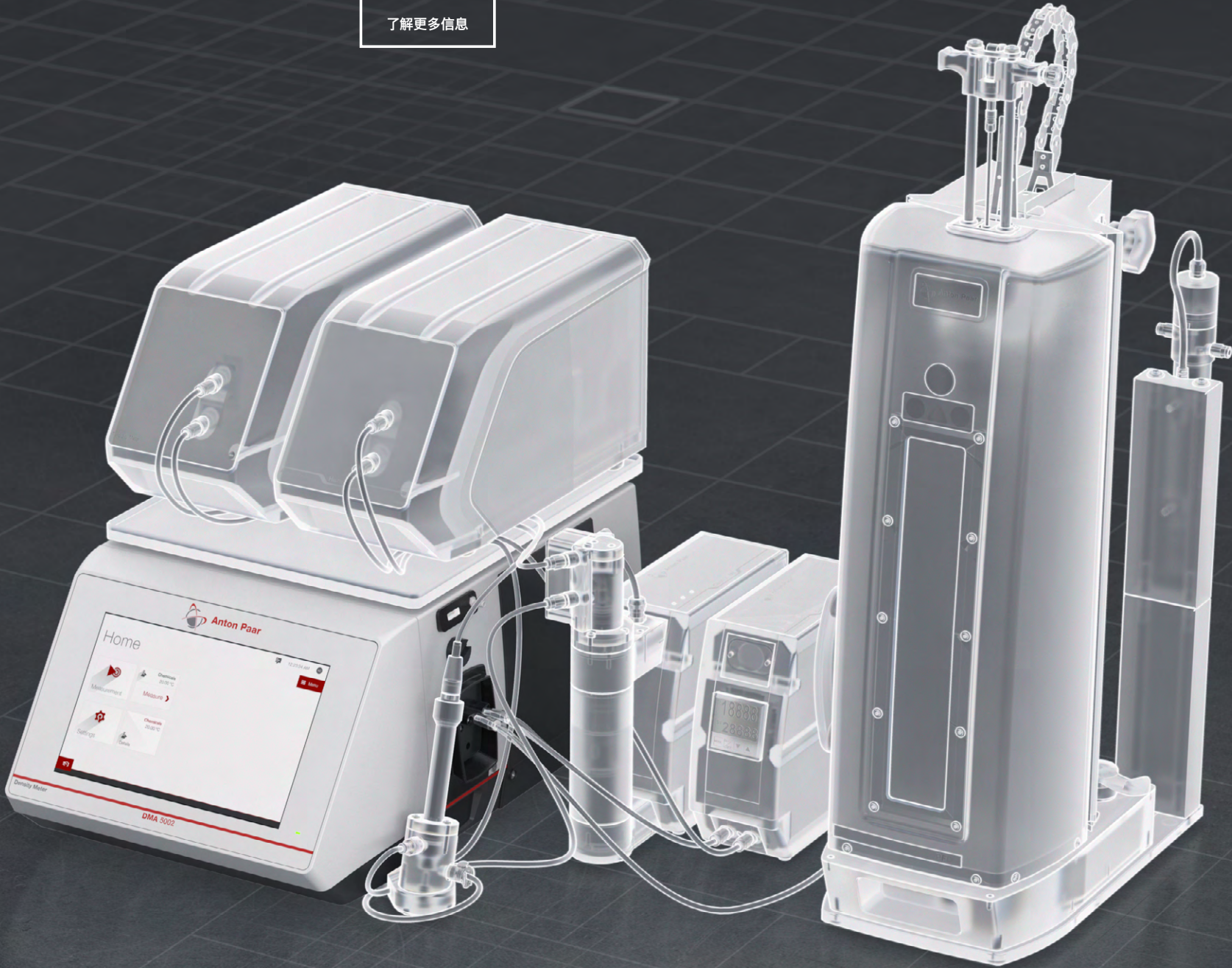
测量系统



了解更多信息

从以下选配件
和主要仪器中
进行选择:

- DMA 4002
- DMA 5002
- DMA 6002
- DMA 6002 Sound Velocity



pH	浊度	酒精含量	CO ₂ 、O ₂	进样装置	包装总氧
pH 1102	Haze 3001	Alcolyzer 1001 Beer	CarboQC 1001	PFD	TPO 5000
pH 1201	黏度	Alcolyzer 3001 Beer	CarboQC ME	PFD Plus	自动进样器
pH 3101	Lovis 2001	Alcolyzer 3001	CarboQC ME/ 1001 的 O ₂ Plus 选配件	样品预热器	Xsample 320
pH 3201					Xsample 520

可选配件

模块化扩展



pH

- 测定 pH 以及其他质量参数
- pH 1101、pH 1201、pH 3101 和 pH 3201 模块支持加压和非加压分析解决方案
- 直接从包装中或从脱气样品中进行测量



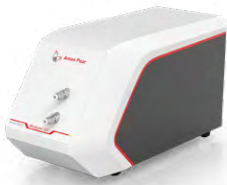
浊度

- Haze 3001 使用了经认可的比值法在三个角度下进行测量(0° 透射、25° 和 90° 散射光)
- 消除了颗粒尺寸对浊度值造成的影响
- 能够检测杂质
- 保障视觉属性
- 与用于热交换的供水系统结合时,可检测冷雾浊



黏度

- Lovis 2001 测定液体的动力黏度、运动黏度、相对黏度和特性黏度
- 毛细管有不同的配置
- 适用于测定麦芽汁粘度和预测麦芽汁过滤时间



酒精含量和色度

- Alcolyzer 可选择性测量酒精度,输出准确的结果
- 适用于啤酒、葡萄酒和烈酒等饮料
- 无需特定产品校准
- 选配の色度检测功能可快速测量啤酒的色度



CO₂、O₂

- 多次体积膨胀法可消除其他溶解气体(例如 N₂ 和 O₂)的影响
- 选配件 O₂ Plus 与新的和现有的 CarboQC ME 测量模块兼容
- 轻松支持选配件 O₂ Plus 的改装



进样装置

- PFD 进样装置可直接将样品从密封容器(瓶或罐)中转移到测量仪器的测量室中
- 密封和压力驱动的填充确保 CO₂ 在转移过程中不会损失
- 与样品预热器兼容,可在低于 15 °C 的温度下进行可靠的酒精测量
- 通过优化样品制备缩短测量时间



包装总氧

- TPO 5000 在四分钟内完成分析
- 可以作为独立设备运行,也可以与 CO₂ 计结合使用,或者嵌入到包装饮料测量系统中



自动进样器

- Xsample 系列提供市场上极为广泛的自动化功能
- 实现自动灌装和全自动加工
- 自动测量样品

推荐配置： 常压



DMA 4002
Alcolyzer 1001 Beer
pH 1101
Xsample 320

- 精酿啤酒厂和小批量生产的质量控制
- 专用于精酿啤酒的酒精分析系统
 - 内部测量关键参数
 - 适用于各类啤酒: 无需特定产品校准
 - 酒精的选择性测定; 蒸馏合规性(参考)
 - EBC, ASBC, MEBAK, BCoJ 所推荐的领先技术

多参数测量系统:
啤酒测量系统设计, 一次添加一个模块。



DMA 5002
Alcolyzer 3001 Beer
pH 3101
Xsample 520

- 大型工业啤酒厂的质量控制
- 监控整个生产过程, 从麦芽汁到成品啤酒
 - 适合所有类型的啤酒、苹果酒、酒精气泡水和康普茶
 - 装瓶产品质量授权
 - 采用选择性酒精测定的市场领先技术



DMA 6002
Alcolyzer 3001 Beer 带色度选配件
Haze 3001
pH 3101
Xsample 520

- 完美发酵、储存和成品控制的高端解决方案
- 监控整个生产过程, 从麦芽汁到成品啤酒
 - 保障视觉属性
 - 适用于所有类型的啤酒、苹果酒、硬苏打水和康普茶
 - 四个测量模块, 超过 30 个行业特定参数
 - 通过内置 SOP, 可进行全自动检查/校准

推荐配置： 带压



了解更多信息



DMA 4002
Alcolyzer 1001
pH 1201
CarboQC 1001
PFD

- 精酿啤酒厂的包装控制
- 精酿啤酒质量验证
 - 通过独特的酒精分析技术进行选择性的酒精测定
 - 适用于各类啤酒: 无需特定产品校准
 - 选择性 CO₂ 分析

多参数测量系统: 成品啤酒测量系统



DMA 5002
样品预热器
Alcolyzer 3001 Beer 带色度选配件
Haze 3001
pH 3201
配备选配件 _{O2} Plus 的 CarboQC ME
PFD Plus

- 大型啤酒厂的包装控制
- 仅需三分钟, 保障产品规格
 - 满足法律要求
 - 保障视觉属性和溶解氧水平
 - 省去样品制备环节, 消除操作人员影响

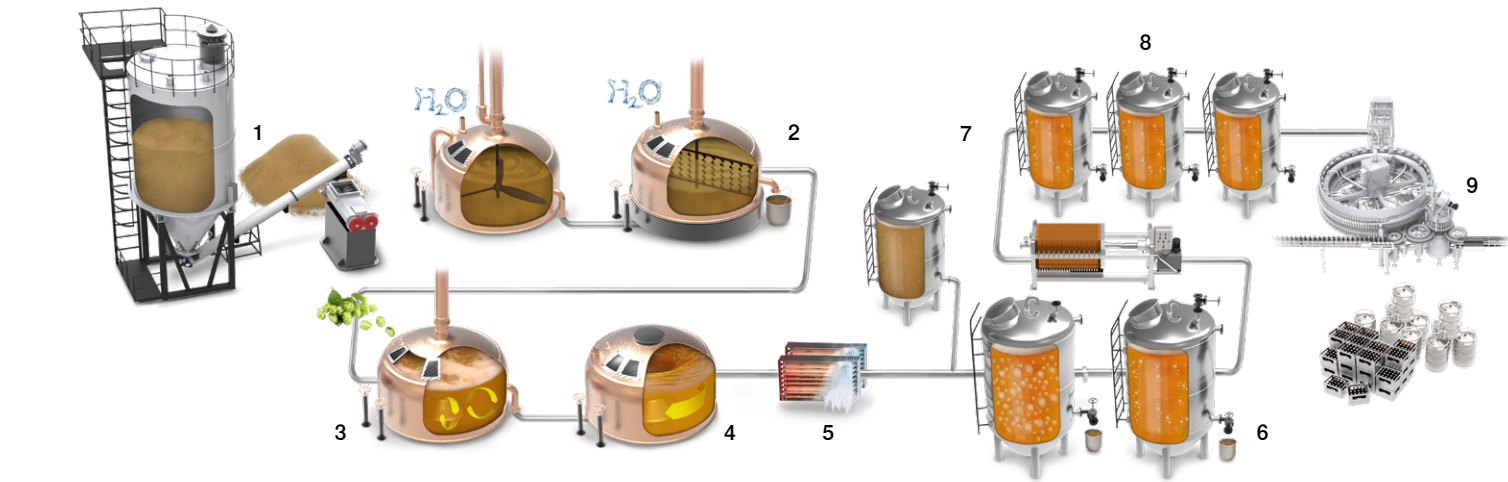


DMA 5002
样品预热器
Alcolyzer 3001 Beer 带色度选配件
Haze 3001
pH 3201
CarboQC ME
TPO 5000

- 来自单一软件包的超全面分析
- 保障灌装机性能
 - 一次包装进样测量超过 50 个质量参数
 - 按一个按钮, 在一个数据集里获得所有数据
 - 全自动化清洗和自动泄漏测试

完成您的啤酒分析

我们是全球首位全方位啤酒分析供应商。结合各种实验室仪器和过程仪表, 您可以从工厂中的任何位置跟踪超 50 多个参数。简化啤酒质量检查工作从未如此简单。通过 Davis 5 软件连接, 只需按一下按钮即可校准和调节过程传感器, 并将实验室测量值作为参考。



麦芽汁分析			发酵控制			存储	装瓶		
原料监控	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	密度(浸出物)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	密度 (°Plato)		✓	✓	✓				✓
	密度 (SG)		✓	✓	✓				✓
	pH	✓			✓	✓	✓	✓	✓
	黏度	✓					✓	✓	
	元素杂质	✓							✓
	声速(浸出物)	✓	✓	✓	✓				
	浊度				✓		✓	✓	✓
	色度				✓		✓	✓	✓
	折光率(浸出物)					✓			
	酒精度					✓	✓	✓	✓
溶解 O ₂					✓	✓	✓	✓	
溶解的 CO ₂ 浓度						✓	✓	✓	
TPO								✓	
实验室测量	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
在线测量		✓	✓	✓	✓	✓			✓

为未来做好准备

传承 50 余年行业积淀, 安东帕分析解决方案精准预判未来需求——助力企业可持续发展。

信頼性 法令遵守 適格性評価



十分なトレーニングを受けた認定技術者が、お客様の装置を安定稼働させるお手伝いをさせていただきます。

最大限の稼働時間

お客様の使用頻度にかかわらず、装置を良好な状態に保ち、大切な設備資産をお守り致します。製造中止から少なくとも10年間は、必要なサービスやスペアパーツをご提供致します。

保証プログラム

アントンパールは装置の品質に自信を持っています。だからこそ、3年間の完全保証を提供しています。適用条件はメンテナンスのスケジュールを守ることだけです。保証期間は延長することも可能です。

迅速な応答時間

アントンパールでは、緊急対応が必要な場合もあることを十分に理解しています。そのため、お問い合わせには24時間以内に回答しています。自動応答ではなく、担当者が直接サポートいたします。

グローバルサービスネットワーク

85+拠点、600名以上の認定サービスエンジニアを擁する大規模なカスタマーサービスネットワークを展開しています。アントンパールのサービス技術者は、常にお客様の近くでサポートを提供しています。



Edge 7000

- 强大的过程控制器, 配备最先进的接口和 CPU, 实现跨设备无缝监测
- 10.1 英寸投影式多点触控显示屏, 性能一流
- 基于 Linux 的操作系统, 可实现长期安全性和灵活性
- 独立于平台的基于网页的管理和用户界面



ALAB 5000

- 全自动化, 全天候操作: 表示没有停机时间, 并最大限度地提高生产力
- 重要 QC 参数的实时在线测量结果
- 无需人工样品制备
- 专为在严苛生产环境中执行而设计
- 提供分析型或扭矩型以供选择



啤酒测量系统

	精酿啤酒厂和小批量生产的质量控制	大型工业啤酒厂的质量控制	模块化解决方案, 实现完美发酵和存储
参数	酒精 浸出物 pH	酒精 浸出物 pH	酒精 浸出物 pH 浊度 色度
测量范围			
酒精度	0% v/v 至 12% v/v		
密度	0 g/cm³ 至 3 g/cm³		
色度	-	-	0 EBC 到 120 EBC (0 ASBC 到 60.96 SRM (ASBC))
pH 值	pH 0 至 pH 14		
浊度	-	-	0 EBC 到 100 EBC (0 ASBC 到 6900 SRM (ASBC))
重复性标准偏差			
酒精度	0.05% v/v	0.01% v/v	
密度	0.00001 g/cm³	0.000003 g/cm³	0.000001 g/cm³
色度	-	-	0.1 EBC (0.05 SRM (ASBC))
pH 值	0.02 (在 pH 3 至 pH 7 的范围内)		
浊度	-	-	测量值的 0.3% 或 +0.02 EBC /根据福尔马胂参考悬浮液, 1.4 ASBC
一般信息			
特色功能	U 型管、U-View™、U-Dry、U-Pulse		
每次测量只需超低样品用量	35 mL		
单个样品的常规测量时间	四分钟 (含进样时间)		
样本通量	每小时 15 至 20 个样品		
外型尺寸(长 x 宽 x 高)	482 mm x 390 mm x 446 mm (19.0 in x 15.4 in x 17.6 in)	482 mm x 730 mm x 446 mm (19.0 in x 28.9 in x 17.6 in)	
电源	AC 100 V 至 240 V, 50/60 Hz, 浮动 ±10%, 190 VA		
环境温度	15 °C 至 32 °C (59 °F至 89.6 °F)		
空气湿度	无冷凝: 20 °C 时: <90% 相对湿度 25 °C: <60% 相对湿度 30 °C: <45% 相对湿度		
标准			
MEBAK	第 2.9.6.3 章 (B-590.10.181) 第 2.12.2 章 (B-420.01.272)		第 2.9.6.3 章 (B-590.10.181) 第 2.12.2 章 (B-420.01.272) 第 2.14.1.2 章 (B-420.01.271)
TTB	-	为了税务目的而进行的可检验酒精含量的密度测量	
GB	T 4928-2008		
EBC	第 8.2.2 章 第 9.2.6 章 第 9.43.2 章		第 8.2.2 章 第 9.2.6 章 第 9.43.2 章 第 8.5 章 第 8.6 章
BCOJ	8.3.6 酒精含量分析仪 8.4.3 真浸出物分析仪 啤酒的分析方法		
ASBC	Beer-4G: 近红外和原麦汁浓度 (2004)		
AOAC	-	-	方法 956.02 (430 nm)

商标: FillingCheck (006834725)、U-View (006834791)、ThermoBalance (006835094)

成品啤酒测量系统

	精酿啤酒厂的包装控制	大型啤酒厂的包装控制	通过单一包装实现超全面分析
参数	酒精 浸出物 pH CO ₂	酒精 浸出物 pH CO ₂ DO	酒精 浸出物 pH 浊度 CO ₂ DO HSO HSV
测量范围			
酒精度	0% v/v 至 12% v/v		
密度	0 g/cm³ 至 3 g/cm³		
色度	-	0 EBC 到 120 EBC (0 ASBC 到 60.96 ASBC)	
pH 值	pH 0 至 pH 14		
浊度	-	0 EBC 到 100 EBC (0 ASBC 到 6900 ASBC)	
重复性标准偏差			
酒精度	0.05% v/v	0.01% v/v	
密度	0.00001 g/cm³	0.000003 g/cm³	
色度	-	0.1 EBC (0.05 ASBC)	
pH 值	0.02 (在 pH 3 至 pH 7 的范围内)		
浊度	-	测量值的 0.3% 或 +0.02 EBC /根据福尔马胂参考悬浮液, 1.4 ASBC	
一般信息			
特色功能	U 型管、U-View™、U-Pulse		
每次测量只需超低样品用量	150 mL		260 mL
单个样品的常规测量时间	三分钟 (含进样时间)		八分钟到十分钟 (含进样时间)
样本通量	每小时 15 个样品		每小时七个样品
外型尺寸(长 x 宽 x 高)	482 mm x 730 mm x 446 mm (19.0 in x 28.9 in x 17.6 in)		515 mm x 1200 mm x 1120 mm (20.3 in x 47.3 in x 44.1 in)
电源	AC 100 V 至 240 V, 50/60 Hz, 浮动 ±10%, 190 VA		
环境温度	15 °C 至 32 °C (59 °F至 89.6 °F)		
空气湿度	无冷凝: 20 °C 时: <90% 相对湿度 25 °C: <60% 相对湿度 30 °C: <45% 相对湿度		
标准			
MEBAK	第 2.9.6.3 章 (B-590.10.181) 第 2.12.2 章 (B-420.01.272)	第 2.9.6.3 章 (B-590.10.181) 第 2.12.2 章 (B-420.01.272) 第 2.14.1.2 章 (B-420.01.271)	
TTB	-	为了税务目的而进行的可检验酒精含量的密度测量	
GB	T 4928-2008		
EBC	第 8.2.2 章、 第 9.2.6 章、 第 9.43.2 章		第 8.2.2 章、 第 9.2.6 章、 第 9.43.2 章、 第 8.5 章 第 8.6 章
BCOJ	8.3.6 酒精含量分析仪 8.4.3 真浸出物分析仪 啤酒的分析方法		
ASBC	Beer-4G: 近红外和原麦汁浓度 (2004)		
AOAC	-	方法 956.02 (430 nm)	

商标: FillingCheck (006834725)、U-View (006834791)、ThermoBalance (006835094)

株式会社アントンパール・ジャパン
〒131-0034 東京都墨田区堤通1-19-9
リバーサイド隅田1階
Tel: 03-4563-2500 | Fax: 03-6661-8328

〒562-0035 大阪府箕面市船場東3-4-17
箕面千里ビル8階
Tel: 050-4560-2100 | Fax: 03-6661-8328

info.jp@anton-paar.com