

优质软饮料的 解决方案

软饮料分析概述



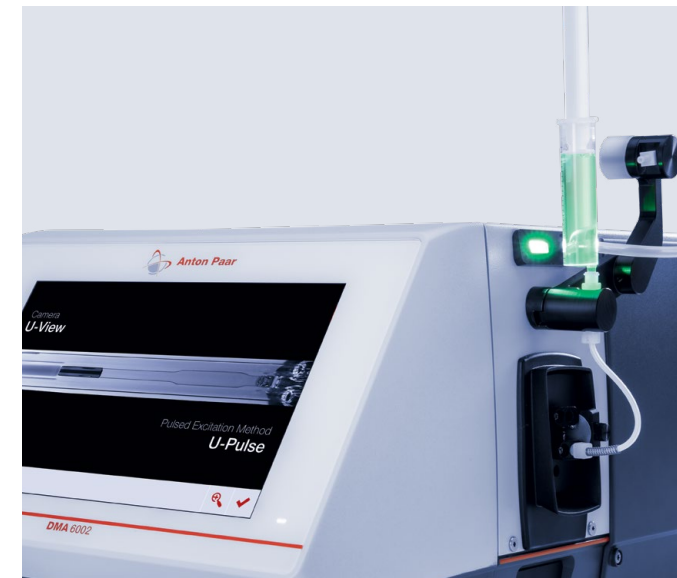
市场领先的实验室分析

密度测量对于确保软饮料的卓越品质至关重要。无论您是在分析无糖还是常规软饮料,我们的产品组合能精准匹配需求。我们的仪器能够在整个软饮料生产过程中提供市场领先的分析。



40 多年的应用专业知识

要知道,您合作的是一家拥有 40 多年行业经验背书的伙伴。安东帕是全球质量控制专业人士和操作员值得信赖的选择。无论您身在何处,我们数十年的专业知识都融入到每一个解决方案中——在您需要时精准提供可靠测量结果与专业支持。



至简设计: 4U

一键测量、自动气泡检测、可选行业配置文件和引导工作流程——完美简约。

1. U-Tube: 一流的传感器
2. U-View™: 通过摄像头实现样品自动监控
3. U-Dry: 样品池清洗简单
4. U-Pulse: 获专利的脉冲激励方法



来自市场领导者的饮料分析

作为饮料分析领域的市场领导者,我们提供智能、精简的解决方案,重塑质量控制流程。仅需五分钟,即可完成多达七个关键参数的检测,并连接多达四台仪器以形成一个完全集成的系统——每天可节省多达两小时的准备和清洁时间。无论是在实验室、生产车间还是在现场,我们的手持式和模块化仪器均可确保检测结果快速、可靠。

速度是传统方法的六倍

精简操作流程,减少浪费,以无可比拟的速度达成稳定产品质量。我们的方案,检测速度较传统方法快达六倍,并将无糖饮料参考分析时长削减了 75%。从优化调配与碳酸化,到自动完成连续 32 个样品的灌装与清洁,助力您将质量控制推向新高度。



85+ 个服务站和三年保修

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 小时内响应——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。

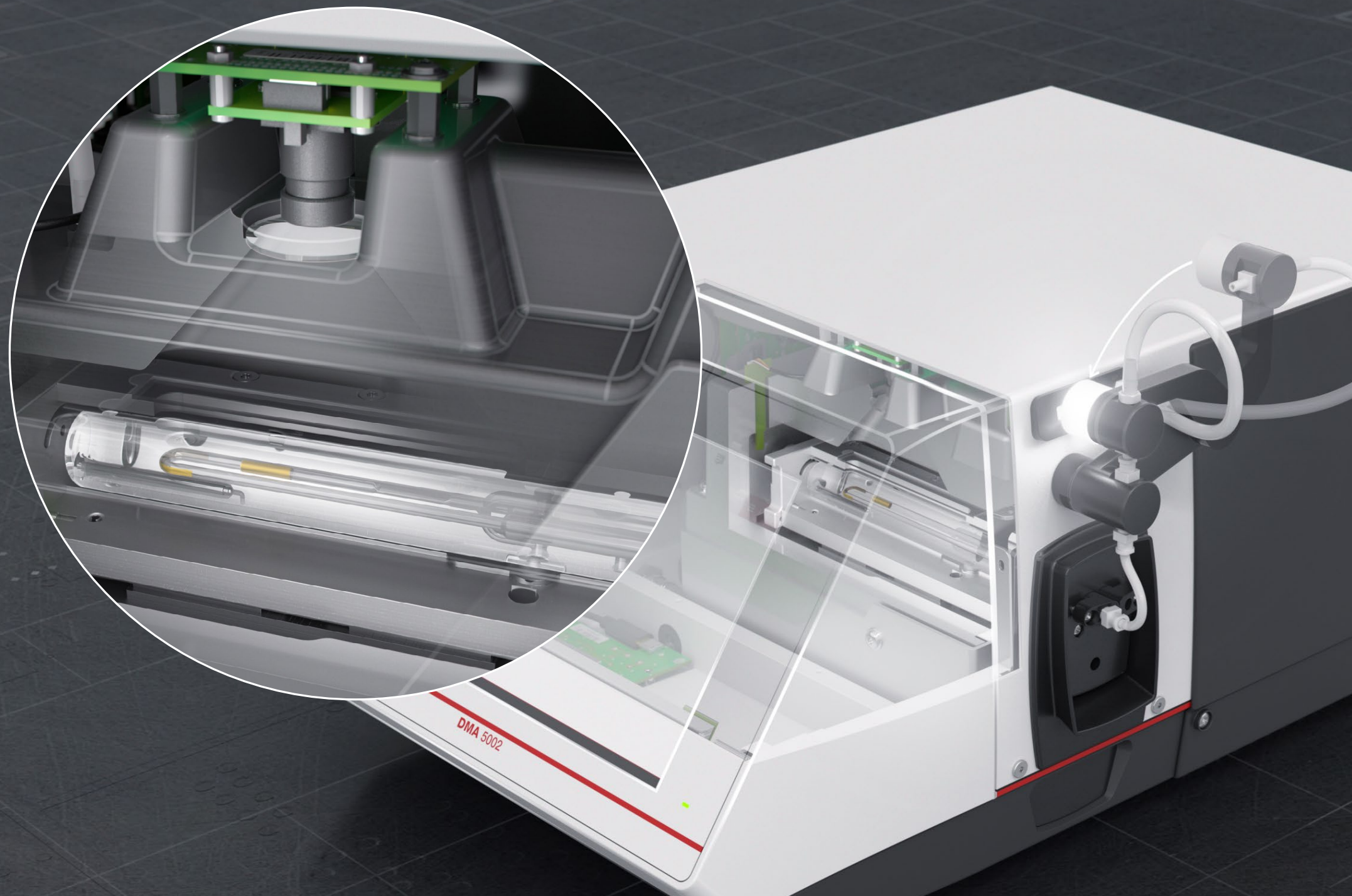


AP Connect 集中化数据管理

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,节省时间并确保合规。

玻璃振荡器先锋： 预测未来

我们的 U-Pulse 技术基于备受信赖的脉冲激发法，提供无与伦比的性能，为密度测量树立全新标准。



密度是评估软饮料质量公认的标准参数。它是高精度糖度无糖测量的基础，可以通过我们市场领先的技术实现。通过结合声速和密度，您可以测定糖转化流程的当前状态，告别手动转化。

准确度: 0.000005 g/cm³

- U-Pulse 技术，搭载经重新设计的更智能的算法
- 一流的准确度，由 FillingCheck™ 和 U-View™ 支持

快速、高效的质量控制

- 一键测量：轻击按钮即可完成分析
- 状态指示灯：指示测量是否正在进行或已完成
- 简化清洁流程：减少清洁工作量，实现更顺畅的工作流程
- 更快的周期时间：所有功能相结合，大幅压缩测量周期

使用 U-View™ 实时查看测量池

- 高清屏幕呈现高画质玻璃测量池图像来观察进样过程
- 使用存储的图像验证正确的进样和测量
- 打印带或不带 U-View™ 图片的结果或将数据传送到 LIMS 系统

使用 FillingCheck™ 精准进样

- 自动监控灌装质量
- 实时错误检测和自动记录供以后验证
- 凭借专利脉冲激发法，实现市场领先的气泡检测

坚持符合行业标准

- 符合您需要满足的所有标准
- 轻松通过审计和实验室审核

激发潜能

- ✓ 糖浆间的糖浆监控

✓ 在软饮料生产期间监测糖浆

✓ 最终糖浆混比
- ✓ 混比和碳酸化

✓ 糖转化分析

✓ 软饮料最终质量控制



**DMA 35 Standard:
便携式密度计**

- 准确度:0.001 g/cm³
- 只需 2 mL 样品即可在糖浆生产过程中进行快速、可靠的质量控制
- 市场上最广的黏度范围
- 一台设备即可取代工作场所中的所有玻璃比重计和比重瓶
- 通过 RFID 接口和蓝牙®功能实现快速样品处理
- 防漏防震设计
- 轻巧
- 无需主动温度控制

**DMA 502、DMA 1002:
紧凑型台式密度计**

- 准确度:
DMA 502:密度:0.001 g/cm³
DMA 1002: 密度:0.0001 g/cm³
- U-Pulse、U-View™、FillingCheck™
- 一键测量
- 通过 Xsample 200 或漏斗完成填充
- 转换为 100 多个浓度表
- 坚固的防溅设计,适用于最恶劣的条件

**DMA 4002:
模块化台式密度计**

- 准确度:
密度:0.00005 g/cm³
糖浓度:0.015 °Brix
- U-Pulse、U-Dry、U-View™
- 一键测量
- 测量白利糖度(糖浓度)
- 注射器和状态灯
- 可提供模块化扩展
- 通过 Xsample 系列实现完全自动化

**DMA 5002:
模块化台式密度计**

- 准确度:
密度:0.00001 g/cm³
糖浓度:0.01 °Brix
- U-Pulse、U-Dry、U-View™
- 一键测量
- 测量白利糖度(糖浓度)
- % Diet 测量
- 注射器和状态灯
- 可提供模块化扩展
- 连接至 TPO 5000 进行复杂的氧气分析
- 通过 Xsample 系列实现完全自动化

**DMA 6002:
模块化台式密度计**

- 准确度:
密度:0.000005 g/cm³
糖浓度:<0.01 °Brix
- U-Pulse、U-Dry、U-View™
- 一键测量
- 测量白利糖度(糖浓度)
- % Diet 测量
- 注射器和状态灯
- 可提供模块化扩展
- 连接至 TPO 5000 进行复杂的氧气分析
- 通过 Xsample 系列实现完全自动化

**DMA 6002 Sound Velocity:
密度声速一体机**

- 准确度:
密度:0.000005 g/cm³
糖浓度:<0.01 °Brix
可重复性:
Brix 新鲜糖/转化糖:0.02 °Brix
- U-Pulse、U-Dry、U-View™
- 一键测量
- 一次性测量 °Brix、新鲜糖 °Brix、转化糖 °Brix、和转化程度
- 获取糖转化的准确状态并设置稀释比例
- % Diet 测量
- 注射器和状态灯
- 可提供模块化扩展
- 通过 Xsample 系列实现完全自动化

测量系统



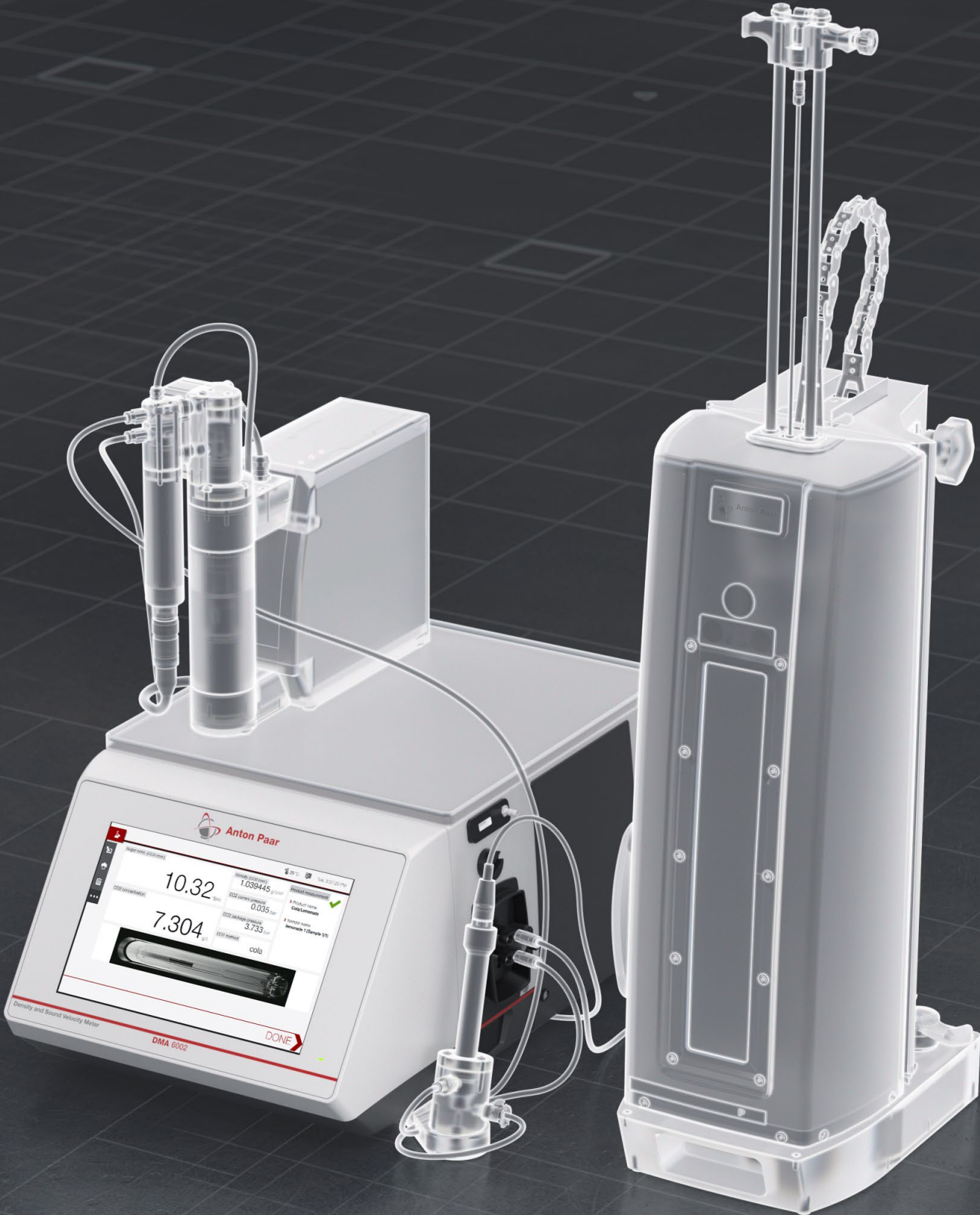
了解更多信息

从以下选项和主要仪器中进行选择:

添加您的文档:

→ IQ/OQ/PQ

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



声速	自动进样器	折光率	CO ₂ 、O ₂	pH 值	进样装置
DMA 6002 Sound Velocity	Xsample 3100	Abbemat 5001	CarboQC ME	pH 3101	PFD
	Xsample 3200	Abbemat 5101	CarboQC ME / 1001 的 O ₂ 可选配件	pH 3201	PFD Plus
	Xsample 5100	Abbemat 5201	CarboQC ME/ 1001 的 O ₂ Plus 选配件	pH 3301	包装总氧
	Xsample 5200				TPO 5000

可选配件

模块化
扩展



声速

- DMA 6002 Sound Velocity 融合密度与声速测量功能
- 通过双参数测量进行糖转化分析
- 能够精确监测和优化饮料成分



单位自动进样器

- 工业级蠕动泵可缩短灌装时间
- 快速更换样品,无需中间清洁
- 泵的速度可调,以优化进样性能
- DMA 密度计采用无用户干涉进样,确保重复测量结果



多位自动进样器

- 提供多种自动化选项
- 适用于糖浆、中间产品、成品非碳酸类产品
- 专为低和高样品通量而设计



折光率

- 根据所需方法测定 °Brix
- 根据规定, °Brix 必须根据密度或折射率 (RI) 来报告
- 同时进行分析,帮助用户满足两种报告要求



CO₂、O₂

- 在 CO₂ 测量中,体积百分比重复性达 0.005 vol.
- 依靠密度和 CO₂ 测量池的自动填充错误检测来实现无差错操作
- 可选的高分辨率光化学氧传感器,用于同时测定 O₂ 浓度



pH 值

- 可以测定 pH 值以及其他质量参数
- 使用 pH 3101 和 pH 3201 测量模块,您可以在加压和非加压分析解决方案之间进行选择
- 直接从包装中或从脱气样品中进行测量



进样装置

- PFD 进样装置可直接将样品从密封容器(瓶或罐)中转移到测量池中
- PFD 和 PFD Plus 是 CO₂/O₂ 测量仪和包装饮料测量系统的理想进样设备



包装总氧

- 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
- 可以作为独立设备运行,也可以嵌入到包装饮料测量系统中

推荐配置

按需构建软饮料检测系统, 支持单组件分步拓展。



DMA 6002 Sound Velocity
pH 3101
Xsample 3100

- 适用于带有进样器的糖浆或非碳酸饮料
- 在三到五分钟内一次性测量多达四个参数, 比传统方法快六倍
 - 分析您的整个软饮料和预调饮料产品组合
 - 通过自动填充优化您的测量过程
 - 弱化操作人员影响
 - 实现一流的 % Diet 精准测量



DMA 5002
CarboQC ME 和 O ₂ (Plus) 选配件
pH 3201
PFD (Plus)

- 从成品包中获得相关参数
- 在三到六分钟内一次性测量多达六个参数
 - 分析常规和无糖饮料、能量饮料和气泡水
 - 无糖参照分析时间减少 75%
 - 消除样品制备和操作人员造成的影响
 - 通过模块化扩展来测量溶解 O₂ 和 pH 值, 升级并提高系统效率



DMA 6002 Sound Velocity
CarboQC ME 和 O ₂ (Plus) 选配件
pH 3201
PFD (Plus)

- 用于成品包装的糖转化
- 一次检测覆盖超七个参数, 三到六分钟快速出结果
 - 无需手动糖转化
 - 分析普通和无糖软饮料, 包括糖转化
 - 综合测量溶解氧、pH 值或浊度的模块, 形成完整的最终成品饮料分析系统

只需三至六分钟即可分析软饮料

单次检测覆盖七种以上产品放行参数 (包括 TPO)

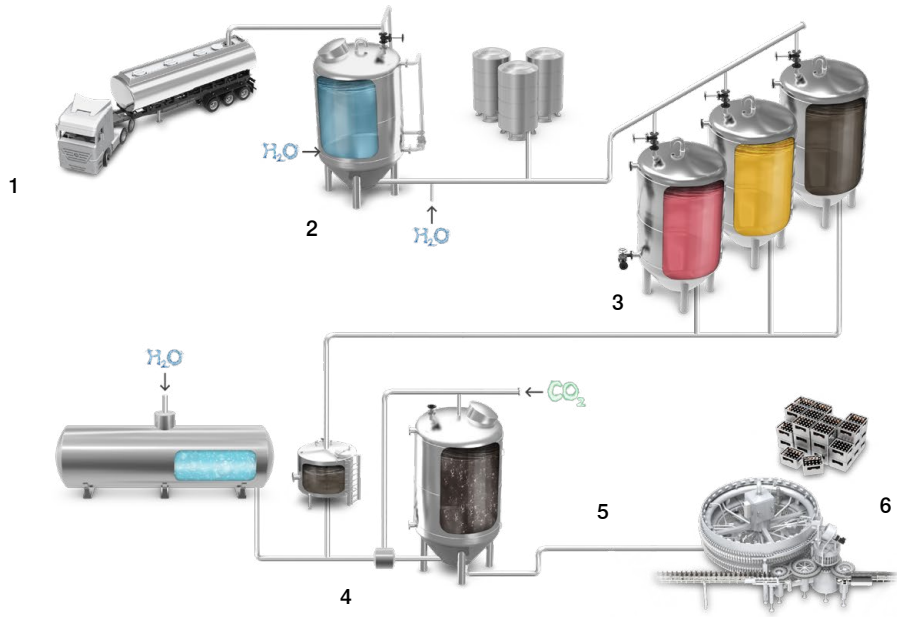
无需脱气, 直接进样测量

清洁流程大幅简化

完成您的软饮料分析

安东帕是全球首个软饮料全流程分析方案供应商。
25 台实验室和过程仪器,覆盖全厂任意点位 15+ 参数追踪检测。

简化流程,确保软饮料的质量控制从未如此简单。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。



糖浆监测	糖浆监测和转化	混比和碳酸化	最终质量控制
------	---------	--------	--------

	原材料监控	糖/甜味剂溶解监测 糖浆室	原材料监控	糖度监控 混合	软饮料监控 混合碳酸化	软饮料监控 预装和最终包装
	1	2	3	4	5	6
元素杂质	✓					
颜色分类	✓					
纯度	✓					
密度 (°Brix)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
密度和声速(糖转化)		✓	✓	✓		✓
折光率	✓	✓	✓	✓		✓
旋光度 (°Z)	✓					
pH				✓		✓
溶解的 CO ₂ 浓度					✓	✓
溶解 O ₂					✓	✓
TPO						✓
代糖浓度				✓	✓	✓
实验室测量	✓	✓		✓	✓	✓
在线测量		✓	✓	✓	✓	✓

拓展您的业务

我们的软饮料分析解决方案旨在满足您的需求。无论您是集成数据管理、升级分析解决方案,还是在生产中实施在线分析,我们都能满足您的需求。

稳定可靠 合规 品质合格。



了解更多信息

我们训练有素且经过认证的技术人员将时刻准备着, 确保您的仪器平稳运行。

更长运行时间

无论您使用仪器的频率有多高, 我们都会帮助您使其状况良好, 充分保护您的投资。在设备停产后至少 10 年内, 我们均可为您提供您可能所需的任何服务和备件。

保修计划

我们确信为您提供优质仪器。安东帕为此仪器提供 三年 全面质保服务。只需确保遵循相关的维护计划即可。您还可以将仪器的保修延期至保修期之后。

快速响应

我们急客户所急。我们会在 24 小时内响应您提出的问题。我们经验丰富的工作人员为您提供直观有效的帮助, 而非机器人服务。

全球服务网络

我们完善的客户服务网络遍布全球 85+ 个地点, 共有 600 位认证的服务工程师。无论您所处何方, 都会有安东帕认证的服务工程师给您提供服务。



Cobrix 在线软饮料分析仪

Cobrix 在线传感器可在软饮料生产过程中连续测量 °Brix, % Diet 和 CO₂。通过 Davis 5 软件连接, 可以自动校准和调节, 并将实验室测量值作为参考。



ALAB 自动化质量控制

专为灌装线和分析实验室设计, ALAB 能够为饮料行业带来自动化的质量控制。ALAB 5000 Analytic 可以分析散装和包装饮料中关键的物理和化学参数, 而 ALAB 5000 Torque 可以测量拧开瓶盖所需的扭力。ALAB 5000 Analytic 和 ALAB 5000 Torque 可集成到新建的或现有的灌装线中, 或将它们作为独立的解决方案。



软饮料测量系统

	适用于带有进样器的糖浆或非碳酸饮料	从成品包中获得相关参数	用于成品包装的糖转化
参数	°Brix % Diet 新鲜糖 °Brix 转化糖 °Brix 转化度 pH	°Brix % Diet CO ₂ O ₂ pH	°Brix % Diet 新鲜糖 °Brix 转化糖 °Brix 转化程度 CO ₂ O ₂ pH 值
測量范围			
密度	0 g/cm³ 至 3 g/cm³		
声速	1000 m/s 到 2000 m/s	-	1000 m/s 至 2000 m/s
温度	20 °C / 68 °F		
工作压力	环境	高达 10 bar (0 °C 至 50 °C) (145 psi)	高达 8 bar (116 psi)
实际糖浓度	0 °Brix 至 80 °Brix		
新鲜糖/转化糖浓度	0 °Brix 至 80 °Brix	0 °Brix 至 15 °Brix	
转化度	0% 至 100%	-	0% 至 100%
无糖浓度	0% Diet 到 200% Diet; 或 0 mL NaOH 至 200 mL NaOH; 或 0 g/L TA 至 200 g/L TA; 或 0 mg/mL H ₃ PO ₄ 至 600 mg/100 mL H ₃ PO ₄		
CO ₂ 浓度	-	30 °C (86 °F) 下 0 vol. 至 6 vol. (0 g/L 至 12 g/L) <15 °C (59 °F) 时 0 vol. 至 10 vol. (0 g/L 至 20 g/L)	
O ₂ 浓度	-	0 ppm 至 4 ppm	
pH 值	pH 0 至 pH 14		
重复性标准偏差			
密度	0.000001 g/cm³	0.000005 g/cm³	0.000001 g/cm³
声速	0.1 m/s	-	0.1 m/s
温度	0.001 °C (0.002 °F)	0.01 °C (0.02 °F)	0.001 °C (0.002 °F)
实际糖浓度	<0.01 °Brix ¹⁾	0.01 °Brix	<0.01 °Brix ¹⁾
新鲜糖/转化糖浓度	0.02 °Brix ¹⁾	-	0.02 °Brix ¹⁾
转化度	1%	-	1%
无糖浓度	0.5% Diet		
CO ₂ 浓度	-	0.005 vol. (0.01 g/L)	
O ₂ 浓度	-	2 ppb (在 <200 ppb 的范围内)	
pH 值	0.02 (在 pH 3 至 pH 7 的范围内)		
一般信息			
特色功能	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, 全量程黏度修正, 超快速测量模式		
每次测量只需超低样品用量 ²⁾	40 mL	150 mL	
典型样品通量	每小时 10 至 20 个样品, 具体取决于系统配置		
内存	最多可存储 10000 个含相机图像的测量值		
通讯接口	5x USB, 以太网, CAN, RS232		
环境条件	(EN 61010) 仅用于室内		
环境温度	15 °C 至 35 °C (59 °F至 95 °F)		
空气湿度	无冷凝; 20 °C, 相对湿度 <90%; 25 °C, 相对湿度 <60%; 30 °C, 相对湿度 <45%		

商标: PEM (017985525)、U-View (006834791)、FillingCheck (006834725)、Thermobalance (006835094)

1) 20 °C 时高达 60 °Brix
2) 对无糖饮料进行高度可重复的分析时, 建议使用至少 200 mL 的样品



Anton Paar

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
www.anton-paar.com

安东帕中国

上海(中国总部)

中国上海市合川路2570号
科技绿洲三期2号楼11层
邮编:201103
电话:+86 21 2415 1900
传真:+86 21 2415 1999
销售热线:+86 400 820 2259
售后热线:+86 400 820 3230
E-mail: info.cn@anton-paar.com
中国官网:www.anton-paar.cn
在线商城:shop.anton-paar.cn

北京

北京市朝阳区八里庄陈家林甲2号
尚8里文创园 A座202室
邮编:100025
电话:+86 10 6544 7125

广州

广州市越秀区水荫路117号
星光映景大厦 1902-1904室
邮编: 510095
电话: +86 20 3836 1699

成都

中国成都市金牛区蜀西路9号丰德
羊西中心901室
邮编:610036
电话:+86 28 8628 2862

西安

西安市高新区科技二路67号大景国际602室
邮编:710075
电话: +86 29 8523 5208

青岛

青岛市李沧区巨峰路176号
金水·信联天地3号楼1307
邮编: 266000
电话: +86 532 5557 9349

南京

南京市江北新区浦洲路29号
三鑫科创园2号楼207室
邮编:210000
电话:+86 25 8332 0240

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度, 浓度, 黏度以及折光的测量

- 液体密度及浓度测量仪器
- 饮料分析系统
- 酒精检测仪器
- 啤酒分析仪器
- 二氧化碳测量仪器
- 精密温度测量仪器

流变测量技术

- 模块化智能型高级旋转流变仪
- MultiDrive多驱流变仪/动态热机械分析仪
- 布拉本德Brabender转矩流变仪

黏度测量

- 黏度密度计
- 微量黏度计
- 旋转流变仪 / 布式黏度计

化学与分析技术

- 微波消解/萃取
- 微波合成
- 布拉本德 粉质仪/粘度糊化仪/拉伸仪/面筋聚集仪
- 布拉本德 水分测定仪
- 布拉本德 旋转式粉碎机/试验磨粉机

高精密光学仪器

- 折光仪
- 旋光仪
- 拉曼光谱仪

石油石化测试仪器

- 闪点、常压蒸馏、氧化稳定性
- 针/锥入度、脆点
- 胶质仪、冷滤点测试仪

表面力学性能测试仪器

- 微 / 纳米压 / 划痕测试仪
- 大载荷划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪

X射线材料表征

- 小角X射线散射仪
- X射线衍射仪

粒度粒形和Zeta电位表征

- 激光衍射粒度仪
- 动态光散射粒度/粒子浓度/ Zeta 电位分析
- 动态图像法粒度粒形分析仪
- 固体表面 Zeta 电位分析仪

多孔材料性能表征

- 物理吸附仪: 比表面积和孔径分析
- 化学吸附仪
- 蒸汽吸附仪
- 压汞仪
- 薄膜孔径分析仪
- 真密度计
- 振实密度计

安东帕在线商城



安东帕微信公众号

