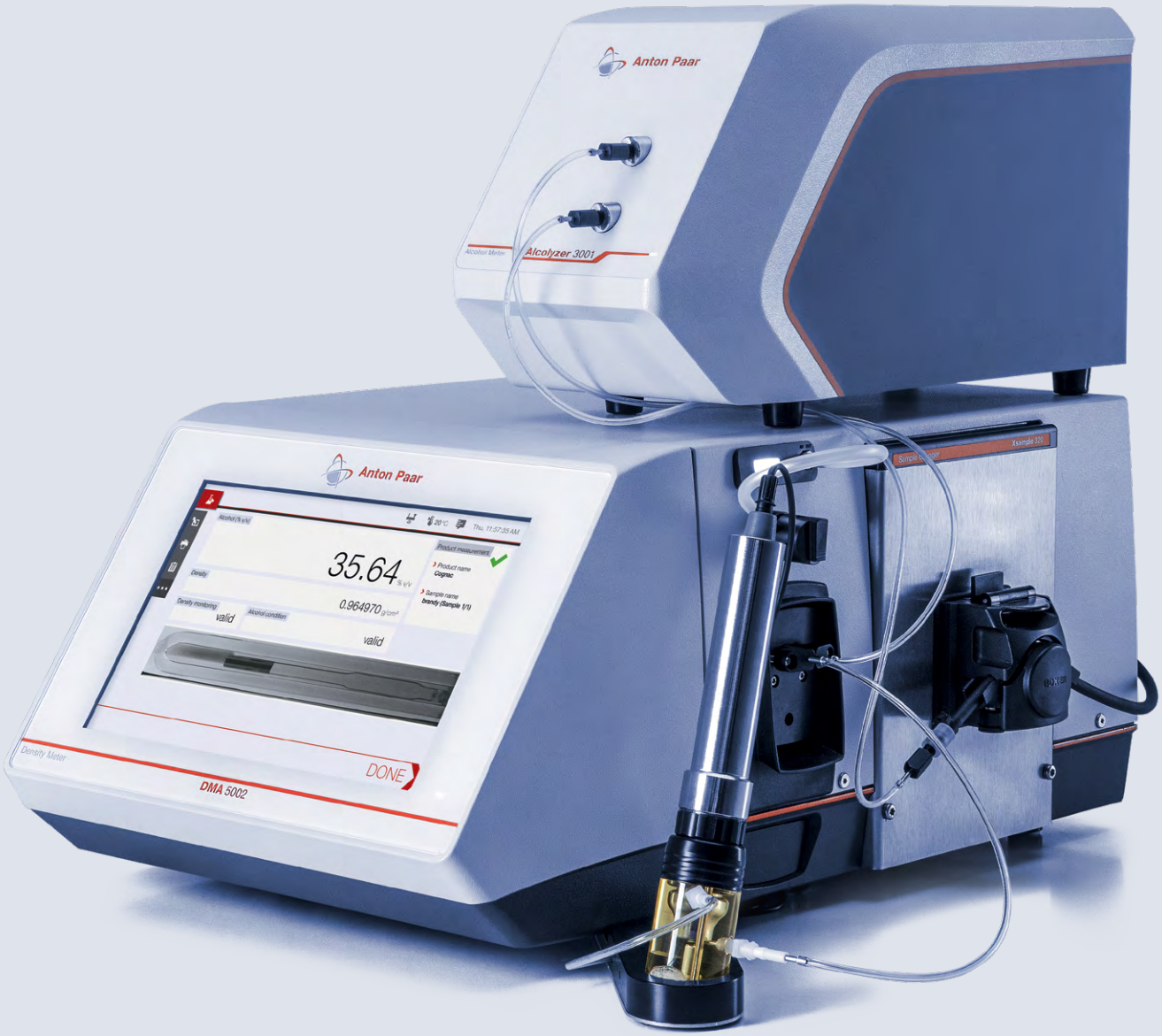
Anton Paar

Lösungen für Ihre erstklassigen Spirituosen

Spirituosenanalyse Überblick



Der Marktführer in der Spirituosen-analyse

In den 50 Jahren, in denen wir als Marktführer analytische Lösungen für die Getränkeindustrie anbieten, haben wir eine Reihe von technischen Innovationen entwickelt, die die Genauigkeit und Geschwindigkeit Ihrer Messungen erhöhen.

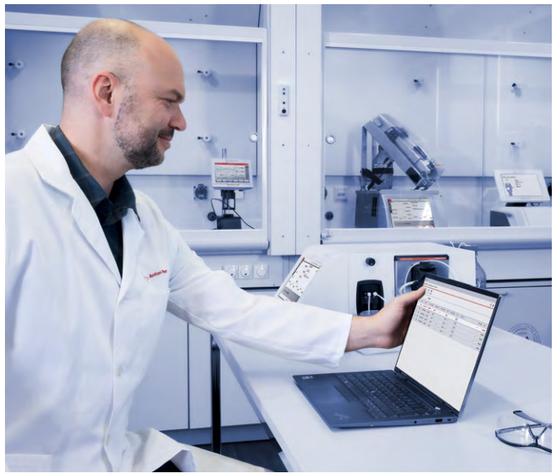
Mehr als 50 Jahre Anwendungserfahrung
Ihr Partner besteht aus einem Team, das auf über 50 Jahre Erfahrung in der Branche zurückgreifen kann. Greifen Sie jederzeit und überall auf fachkundige Anwendungsunterstützung zu. Vertrauen Sie auf dieselbe bewährte Expertise, auf die sich Forscher und Qualitätskontroll-Manager weltweit in verschiedenen Branchen verlassen.

18 Qualitätsparameter in nur 6 Minuten
Messen Sie alle relevanten Parameter mit einem einzigen Aufbau. Sparen Sie Zeit und Aufwand, indem Sie die Befüllung und Reinigung für bis zu 24 drucklose Proben in Serie automatisieren. Sichern Sie höchste Produktqualität mit Handgeräten, fortschrittlichen Messsystemen, automatisierten Qualitätskontroll-Labors und Inline-Sensoren.

Schlagen Sie die Destillation: 10-mal schneller
Zählen Sie auf die Expertise des Marktführers in der Getränkeanalyse. Erhöhen Sie die Messgenauigkeit und die Geschwindigkeit, indem Sie Alkohol bis zu 10-mal schneller analysieren als durch Destillation. Verringern Sie den Abfall, verbessern Sie die Effizienz und sorgen Sie für gleichbleibende Qualität, um eine kontinuierliche Verbesserung zu erreichen.

Einhaltung von mehr als 16 Industriestandards
Unsere Messsysteme sind vollständig konform zu mehr als 16 Industriestandards von MEBAK, TTB, GB, EBC, BCOJ, ASBC und AOAC. Dies gewährleistet zuverlässige, konsistente Ergebnisse, die den weltweiten gesetzlichen Vorschriften und Qualitätsanforderungen entsprechen. Sie können sich darauf verlassen, dass unsere Systeme die Konformität mit Vorschriften in verschiedenen Märkten und Anwendungen unterstützen.

85+ Servicestandorte und eine 3-Jahres-Garantie
Unsere Geräte sind bekannt für ihre Langlebigkeit, aber wenn Unterstützung benötigt wird, reagiert ein Experte des globalen Servicenetzes innerhalb von 24 Stunden – und spricht dabei die Landessprache. Jedes Mal, wenn wir eine neue Gerätegeneration auf den Markt bringen, garantieren wir für Ihre Geräte eine Ersatzteilverfügbarkeit von mindestens 10 Jahren.



Laborprozesssystem: AP Connect
AP Connect ermöglicht eine papierlose, professionelle Datenverwaltung mit Zugriff von jedem Computer in Ihrem Netzwerk. Dadurch werden Übertragungsfehler beseitigt, Daten von allen Geräten zentralisiert und Arbeitsabläufe über eine einzige Schnittstelle optimiert. Sparen Sie Zeit und gewährleisten Sie die Einhaltung von Vorschriften mit effizienten Datenflüssen und optionaler Validierungsdokumentation.

Immer überlegene Technologie

Unsere U-Pulse-Technologie, die auf der bewährten „Pulsed Excitation Method“ basiert, wird mit patentierter NIR-Spektroskopie kombiniert, um eine unübertroffene Leistung zu erzielen und neue Maßstäbe in der Getränkeanalyse zu setzen.

Wiederholbarkeit 0,01 % v/v Alkohol
Die U-Pulse-Technologie, unterstützt durch FillingCheck™ und U-View™, wird mit der höchsten Alkoholwiederholbarkeit kombiniert, um eine überlegene Alkohol- und Extraktanalyse bereitzustellen.

Maßgeschneiderte Konfiguration: 22 Messgeräte und Module
Ein breites Portfolio – von Handgeräten bis hin zu Multiparameter-Systemen – deckt jede Stufe der Analyse ab. Messungen von der Würze bis zum Endprodukt können problemlos durchgeführt werden. Alle Spirituosenarten, von Destillaten bis zu Cremelikören, können präzise analysiert werden.

Intuitive Benutzeroberfläche mit 12 geführten Abläufen
Die Benutzeroberfläche bietet über den 10,4-Zoll-Bildschirm und den Schnellzugriffsbereich einfachen Zugriff auf die favorisierten Menüdialoge. Sie können Benutzerebenen zuweisen, um unbeabsichtigte Änderungen zu verhindern. Systemwarnungen und Echtzeit-Statusanzeigen für Probenwechsler oder Messmodule stellen sicher, dass die Benutzerinnen und Benutzer immer auf dem Laufenden sind.

Genauigkeit der Dichte: 0,000005 g/cm³
Wir stellen die Messsensoren aus Borosilikatglas ausschließlich im eigenen Haus her. Indem wir die Herstellung dieser außergewöhnlichen Sensoren und damit jede einzelne Facette der genialen DMA-Kerntechnologie, die ihnen zugrunde liegt, vollständig kontrollieren, stellen wir sicher, dass wir Ihnen das exakteste Dichtemessgerät auf dem Markt liefern.

Bewährte, patentierte NIR-Technologie
Die selektive NIR-Absorption bei 1.200 nm ermöglicht eine schnelle und präzise Analyse aller alkoholischen Getränke. Höchste Genauigkeit und Vielseitigkeit sind das Markenzeichen dieser marktführenden Technologie für die Qualitätskontrolle von Getränken. Kundinnen und Kunden können Alcolyzer-Module für die Analyse von bis zu 12 Getränkeklassen von 0 % bis 65 % wählen.

Potenziale nutzen

Marktführer

Snap 41
Tragbares Alkoholmessgerät

- Genauigkeit Ethanol (Destillate): 0,2 % v/v
- Messung des Alkoholgehalts in allen zuckerfreien Spirituosen bei jeder Stärke in jeder Phase des Produktionsprozesses
- Probentemperatur zwischen 0 °C und 35 °C
- Ergebnisse in 30 Sekunden aus nur 2 ml Probe

Snap 51
Tragbares Alkoholmessgerät

- Genauigkeit Ethanol (Destillate): 0,1 % v/v
- Messung des Alkoholgehalts in allen zuckerfreien Spirituosen bei jeder Stärke in jeder Phase des Produktionsprozesses
- Probentemperatur zwischen -10 °C und +50 °C
- Ein Gerät ersetzt Glashydrometer und Pyknometer
- Zeitersparnis unterwegs mit einer RFID-Schnittstelle und Bluetooth®

Alex 301, Alex 501
Alkohol- und Extraktmessgerät

- Genauigkeit:
  Alex 301: 0,25 % v/v für Bier, Wein, Sake, Spirituosen < 100 g/l; 0,45 % v/v für nicht trübe Spirituosen mit > 100 g/l Extrakt und bis zu 47 % v/v
  Alex 501: 0,2 % v/v für Bier, Wein, Sake, Spirituosen < 100 g/l; 0,4 % v/v für nicht trübe Spirituosen mit > 100 g/l Extrakt und bis zu 47 % v/v
- Messung von Alkohol und Extrakt von 0,5 % v/v bis 47 % v/v
- Inklusive Probenvorbereitungskit für trübe Biere und Weine
- Bedienung mit einer Taste und Ergebnissen in weniger als drei Minuten
- Überwachung der Fermentationskurve für bis zu 40 Chargen

Alcolyzer 5001
Alkoholmessgerät

- Wiederholbarkeit Alkohol: 0,03 % v/v
- Messung von Spirituosen mit einem Extraktgehalt von bis zu 20 g/l
- Konformität mit AOAC-, BCOJ- und OIV-Standards; nahtlose Datenübertragung
- Analyse von 12 Probentypen mit 0 % v/v bis 65 % v/v Alkoholgehalt mit einem einzigen Gerät
- Präzise Ergebnisse in nur zwei Minuten ohne Destillation

Alcolyzer 7001
Alkoholmessgerät

- Wiederholbarkeit Alkohol: 0,01 % v/v
- Messung von Spirituosen mit einem Extraktgehalt von bis zu 20 g/l
- Konformität mit AOAC-, BCOJ- und OIV-Standards; nahtlose Datenübertragung
- Analyse von 12 Probentypen mit 0 % v/v bis 65 % v/v Alkoholgehalt mit einem einzigen Gerät
- Präzise Ergebnisse in nur zwei Minuten ohne Destillation
- Upgrade mit einem Probenwechsler für bis zu 24 Proben in einem Durchgang
- Upgrade mit einer Option zur Farbmessung bei 430 nm

DMA 4002, DMA 5002, DMA 6002
Modulares Labor-Dichtemessgerät

- Genauigkeit Dichte:
  DMA 4002: 0,00005 g/cm³
  DMA 5002: 0,00001 g/cm³
  DMA 6002: 0,000005 g/cm³
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- One-Touch-Messung
- Spritzen- und Statusleuchte
- Modulare Erweiterungen verfügbar
- Vollständige Automatisierung über Xsample-Serie
- Ergebnisse mit vierstelliger Genauigkeit in 20 Sekunden

Anwendungen

Überwachung der Destillation
Alkoholmessung für Steuerzwecke
Verdünnung und Mischung

Anwendungen

Überwachung der Destillation
Alkoholmessung für Steuerzwecke
Verdünnung und Mischung

Anwendungen

Fermentation Monitor
Überwachung der Destillation
Verdünnung und Mischung
Analyse des Endprodukts

Anwendungen

Fermentation Monitor
Überwachung der Destillation
Verdünnung und Mischung
Analyse des Endprodukts

Anwendungen

Fermentation Monitor
Überwachung der Destillation
Verdünnung und Mischung
Analyse des Endprodukts

Anwendungen

Fermentation Monitor
Alkoholanalyse in Destillaten
Kontrollgerät in Messsystemen

Messsystem

Wählen Sie aus den folgenden Optionen und Primärgeräten:

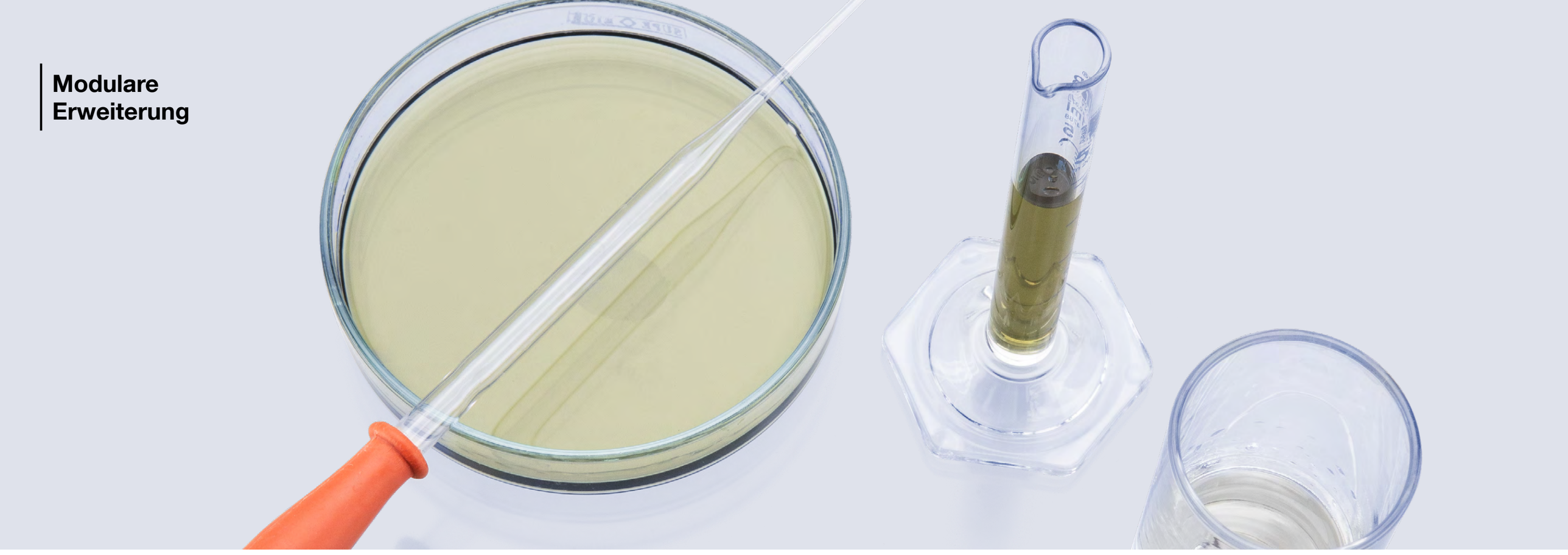
- → DMA 4002
- → DMA 5002
- → DMA 6002
- → DMA 6002 Sound Velocity

Mehr erfahren

pH	Trübung	Alkoholgehalt	Probenwechsler	Brechungsindex	Optische Drehung
pH 3101	Haze 3001	Alcolyzer 3001 Spirits	Xsample 320	Abbemat 5001	MCP 100
		Alcolyzer 3001	Xsample 520	Abbemat 5101	MCP 150
				Abbemat 5201	

Optionales Zubehör

Modulare Erweiterung

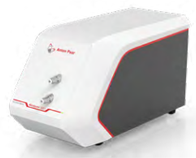


pH

- pH-Messmodule ermöglichen die Bestimmung des pH-Wertes zusammen mit anderen Qualitätsparametern
- Vielseitige Konfigurationen unterstützen eine breite Palette von Anwendungen
- Geeignet für die Messung des pH-Werts in verschiedenen Flüssigkeiten, von Getränken bis hin zu Chemikalien

Trübung

- Haze 3001 verwendet die bewährte Ratio-Methode zur Trübungsmessung
- Messung in drei Winkeln: Transmission bei 0°, Streulicht bei 25° und 90°.
- Eliminiert den Einfluss von Partikelgrößen auf Trübungswerte
- Ermöglicht die Erkennung von Verunreinigungen und die Bewahrung der visuellen Eigenschaften
- Erkennt Kältetrübungen bei Verwendung mit einer Kühleinheit



Alkoholgehalt und Farbe

- Der modulare Aufbau kombiniert den Alcolyzer (einschließlich der Farboption) mit Dichtemessgeräten und anderen Modulen
- Verschiedene Varianten sind für Bier, Wein und Spirituosen maßgeschneidert
- Eine All-in-one-Kombination ist ebenfalls erhältlich
- Die modulare Erweiterung umfasst eine Farboption bei 430 nm zur Bestimmung der Farbe von Whiskey

Probenwechsler

- Die Xsample-Serie bietet die breiteste Palette an Automatisierungsmöglichkeiten auf dem Markt
- Unterstützt alles von der automatischen Befüllung bis zur vollautomatischen Verarbeitung
- Proben werden automatisch gemessen

Brechungsindex

- Jedes Abbemat-Modell bietet eine Methode für schnelle, zerstörungsfreie Messungen des Brechungsindexes
- Kann mit einem Dichtemessgerät kombiniert werden
- Ermöglicht die Messung des Alkohol- und Extraktgehalts von Sahnelikör

Optische Drehung

- Konform mit allen relevanten Standards
- Geeignet für die Pharma-, Kosmetik-, Lebensmittel- und Chemieindustrie
- Auch in Forschung und Entwicklung sowie für medizinische Anwendungen im Einsatz
- Kann in einem Likör-Messsystem kombiniert werden
- Misst den Alkohol- und Zuckergehalt von zuckerhaltigen Likören

Empfohlene Konfigurationen

Mehr erfahren

Designen Sie Ihr Spirituosenmesssystem, eine Komponente nach der anderen.

DMA 5002

Alcolyzer 3001 Spirits

pH 3101

Xsample 320

Von Würze und Saft bis zur Analyse des Endprodukts

- Minimierung der Extrakt-/Zuckerverluste
- Erhöhung der Prozesskonsistenz
- Einsparung von Zeit, Energie, Wasser und Kosten
- Erhöhte Maischeeffizienz durch verringerte Kochzeit

DMA 5002

MCP 150

Alcolyzer 3001 Spirits

pH 3101

Xsample 520

Für saccharosehaltige Liköre

- Keine produktspezifische Kalibrierung erforderlich
- Bis zu 10-mal schnellere Messungen als bei der klassischen Destillation
- Keine anfängliche Konfiguration der Kalibrierungsdatenbank und Referenzanalyse erforderlich

DMA 6002

Alcolyzer 3001 Spirits mit Option Farbe

Haze 3001

pH 3101

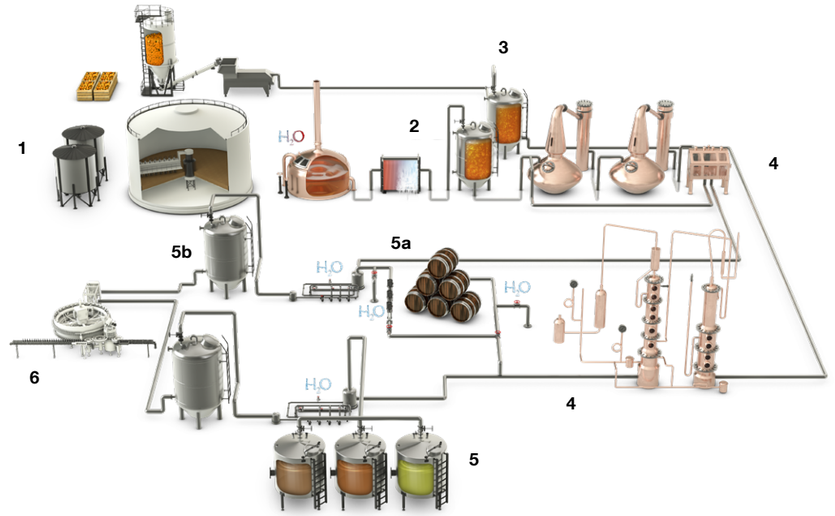
Xsample 520

Zur Bewahrung der visuellen Eigenschaften und für die Produktfreigabe

- Keine Destillation zur Alkoholbestimmung erforderlich
- Messung aller Proben von der Maische bis zur Spirituose
- Keine Beeinflussung der Alkoholergebnisse durch andere Probenbestandteile
- Trübungsanalyse zur Absicherung von Kühlfiltrationsprozessen
- Vollautomatische Prüfung/Kalibrierung durch integrierte Standardverfahren

Perfektionieren Sie Ihre Spirituosenanalyse

Anton Paar ist der weltweit erste Komplettlösungsanbieter für die Spirituosenanalyse. Erfassen Sie mehrere Parameter – vom Rohstoffeingang bis zum letzten Tropfen der Spirituose –, die an jedem beliebigen Ort in der Anlage mit mehr als 20 Labor- und Prozessgeräten gemessen werden.



	Überwachung von Würze/Saft		Fermentations- und Maische-analyse	Destillation	Lagerung und Verschnitt			Filtration	Abfüllung
	Kontrolle der Rohstoffe	Überwachung von Würze/Saft	Fermentation Monitor	Überwachung der Sicherheit von Spirituosen	Überwachung der Likör-Mischung	Überwachung der Mischung von Spirituosen	Kühlfiltration	Abfüllung und Verpackung
	1	2	3	4	5 (Likör)	5a (Spirituosen)	5b (Spirituosen)	6
Brechungsindex	✓	✓	✓		✓			✓
Optische Drehung (°Z):	✓	✓			✓			✓
Elementverunreinigungen	✓							
Dichte (°Brix)		✓	✓					
Dichte (Extrakt)		✓	✓	✓	✓	✓		✓
Dichte (Gesamtextrakt)							✓	
Dichte (°Plato)		✓	✓					
Dichte (SG)		✓	✓					
Schallgeschwindigkeit (Extrakt)		✓						
pH		✓	✓	✓	✓	✓		✓
Trübung		✓	✓		✓		✓	✓
Farbe			✓	✓	✓	✓		
Alkohol				✓	✓	✓	✓	✓
Messung im Labor		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prozessmessungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Machen Sie sich für die Zukunft bereit

Inspiriert von mehr als 50 Jahren Erfahrung antizipieren die Analyselösungen von Anton Paar zukünftige Bedürfnisse, damit Unternehmen wachsen können.

AP Connect-Laborprozesssystem

- Next-Level-Labordatenmanagement in bestehenden und neuen Laboren
- Mühelose Konformität mit gesetzlichen Vorschriften
- Papierlos: Eliminierung von Übertragungsfehlern für verbesserte Genauigkeit
- Zentralisierung der Daten von Anton Paar- und Drittanbietergeräten in einem digitalen Bereich
- Zugriff auf und Verwaltung von Labordaten jederzeit und überall

Edge 7000-Prozesscontroller

- Verbindung von Prozesssensoren und Anzeige der Werte genau dort, wo sie benötigt werden – selbst in den rauesten Umgebungen
- Leistungsstarker Prozesscontroller mit modernsten Schnittstellen und CPUs, der eine nahtlose Überwachung über mehrere Geräte hinweg ermöglicht
- Erstklassige Leistung mit einem 10,1"-Multitouch-Projektiv-Display
- Langfristige Sicherheit und Flexibilität mit einem Linux-basierten Betriebssystem
- Plattformunabhängige webbasierte Verwaltungs- und Benutzeroberfläche

Zuverlässig. Konform. Qualifiziert.

Mehr erfahren

Unsere gut ausgebildeten und zertifizierten Servicetechnikerinnen und -techniker stehen bereit, um Ihr Gerät optimal instand zu halten.

Maximale Betriebsdauer
Unabhängig davon, wie intensiv Sie Ihr Gerät nutzen: Wir helfen Ihnen, es in einem perfekten Zustand zu halten und Ihre Investition zu schützen. Auch nach Abkündigung eines Gerätes stellen wir Ihnen über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren jeden Service und jedes Ersatzteil zur Verfügung, das Sie benötigen könnten.

Garantieprogramm
Wir sind von der hohen Qualität unserer Messgeräte überzeugt. Deshalb gewähren wir eine umfassende dreijährige Garantie. Dafür stellen Sie lediglich sicher, dass Sie den entsprechenden Wartungsplan einhalten. Es ist möglich, die Garantie für Ihr Gerät auch über das Ablaufdatum der Garantie hinaus zu verlängern.

Kurze Antwortzeiten
Wir wissen: Zeit ist Geld! Daher beantworten wir Ihr Anliegen innerhalb von 24 Stunden. Bei uns erhalten Sie unkomplizierte Hilfe von erfahrenen Personen, nicht von computerunterstützten Universallösungen.

Weltweites Servicenetz
Unser großes Service-netzwerk für Kundinnen und Kunden umfasst 85+ Standorte mit mehr als 600 zertifizierten Servicetechnikerinnen und -technikern. Die Lage Ihres Standortes spielt keine Rolle: Eine Servicetechnikerin oder ein Servicetechniker von Anton Paar ist immer in Ihrer Nähe.

Spirits Measurement Systems

	Von Würze und Saft bis zur Analyse des Endprodukts	**Für saccharosehaltige Liköre**	**Zum Erhalt der visuellen Eigenschaften und für die Produktfreigabe**
Parameter	Alkohol | Extrakt | Dichte | pH-Wert	Alkohol | Extrakt | Dichte | Konzentration Saccharose | Konzentration Invertzucker | pH-Wert	Farbe | Alkoholgehalt | Extrakt | Dichte | Trübung | pH-Wert
Messbereich			
Alkohol	35 % v/v bis 65 % v/v	15 % v/v bis 40 % v/v (Likör auf Saccharosebasis)	35 % v/v bis 65 % v/v
Dichte	0 g/cm³ bis 3 g/cm³		
Farbe	-	-	0 EBC bis 120 EBC (0 bis 60,96 SRM (ASBC))
pH-Wert	pH 0 bis pH 14		
Trübung	-	-	0 EBC bis 100 EBC (0 bis 6.900 SRM (ASBC))
Wiederholbarkeit Std.-abw.			
Alkohol	0,01 % v/v		
Dichte	0.000003 g/cm³		0,000001 g/cm³
Farbe	-	-	0,1 EBC (0,05 SRM (ASBC))
pH-Wert	0,02 im Messbereich pH 3 bis pH 7		
Trübung	-	-	0,3 % des gemessenen Werts + 0,02 EBC 1,4 SRM (ASBC) entsprechend der Formazin-Referenzsuspension
Allgemeine Informationen			
Temperaturregelung	Integrierter Peltier-Thermostat		
Minimales Probenvolumen	35 ml entgaste Probe pro Messung		
Typische Messdauer pro Probe	4 Minuten (inkl. Befüllung)		
Probendurchsatz	15 bis 20 Proben pro Stunde		
Abmessungen (L x B x H)	482 mm x 730 mm x 446 mm	482 mm x 870 mm x 410 mm	482 mm x 730 mm x 446 mm
Stromversorgung	AC 100 bis 240 V, 50/60 Hz, Schwankung ±10 %, 190 VA		
Standards			
MEBAK	-	-	Methode 956,02 (430 nm)
TTB	Dichtemessung für die Prüfung des Alkoholgehaltes für steuerliche Zwecke		

Handelsmarken: PEM (017985525), U-View (006834791), FillingCheck (006834725), Thermobalance (006835094)

© 2025 Anton Paar GmbH | Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen der Spezifikationen ohne Ankündigung möglich.
XDLIP058DE-E

www.anton-paar.com