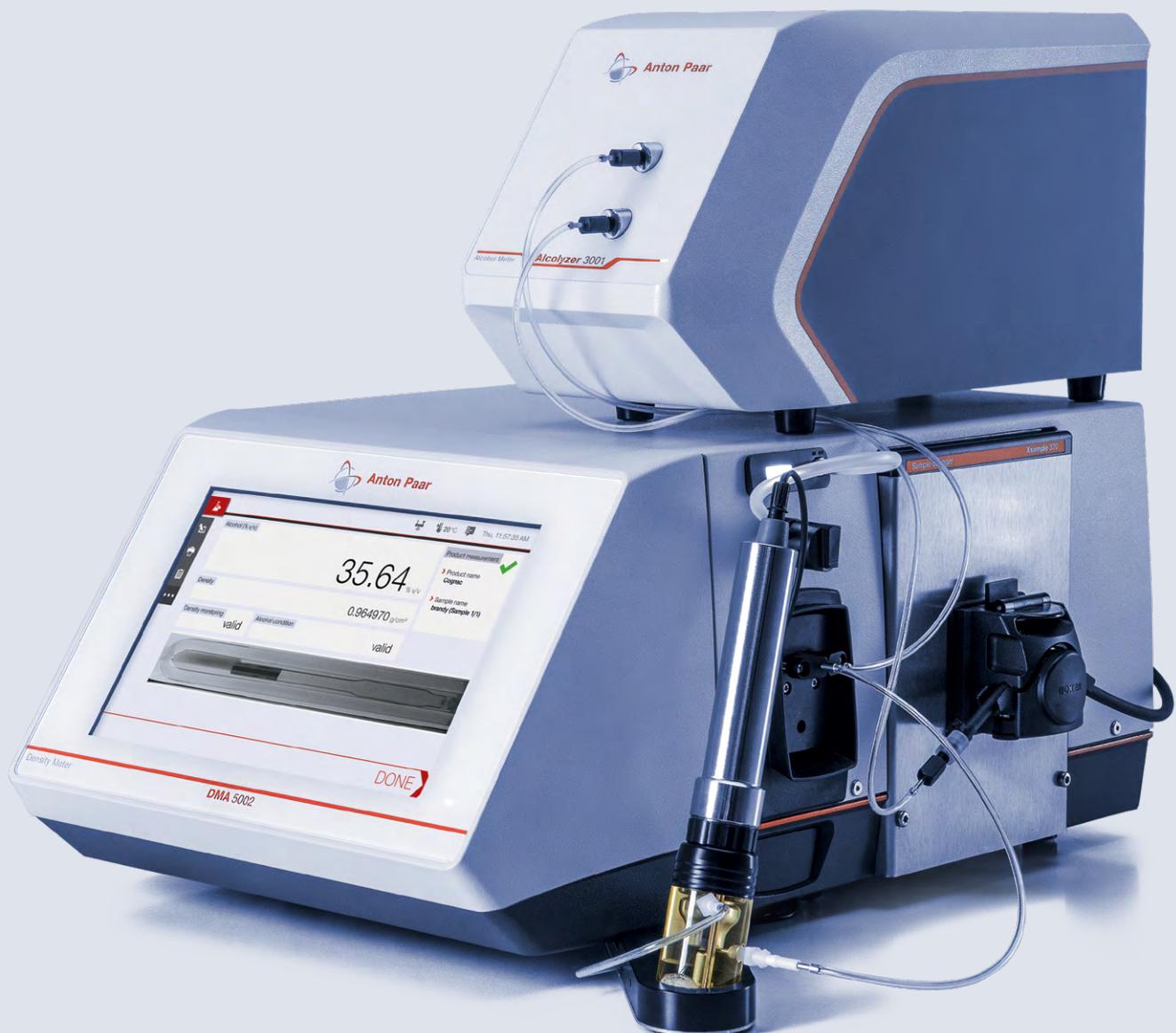


# Des solutions pour vos spiritueux

Aperçu des analyses des spiritueux



# Le leader du marché dans l'analyse des spiritueux

**Au cours des 50 années passées en tant que leader du marché des solutions analytiques pour l'industrie des boissons, nous avons développé une gamme d'innovations techniques qui améliorent la précision et la rapidité de vos mesures.**



## **10 fois plus rapide : que la distillation**

Faites confiance à l'expertise du leader de l'analyse des boissons. Améliorez la précision et la rapidité en réalisant des mesures d'alcool jusqu'à 10 fois plus rapide que la distillation. Réduisez les pertes, améliorez l'efficacité et gardez un niveau de qualité constante pour une amélioration continue.



## **Conformité avec plus de 16 normes de l'industrie**

Nos systèmes de mesure sont conformes à plus de 16 normes industrielles établies par MEBAK, TTB, GB, EBC, BCOJ, ASBC et AOAC. Cela permet d'obtenir des résultats fiables et cohérents qui répondent aux exigences réglementaires et aux exigences de qualité au niveau mondial. Nos systèmes vous aident à garantir la conformité sur de nombreux marchés et dans le cadre de plusieurs applications.



## **Plus de 50 ans d'expérience en matière d'applications**

Collaborez avec une équipe qui bénéficie de plus de 50 ans d'expérience dans l'industrie. Accédez à une aide experte en matière d'applications à tout moment, où que vous soyez. Faites confiance au même niveau d'expertise que de nombreux chercheurs et responsables du contrôle qualité du monde entier dans divers secteurs d'activité.



## **18 paramètres de qualité en seulement 6 minutes**

Mesurez tous les paramètres pertinents à l'aide d'un seul équipement. L'automatisation du remplissage et du nettoyage d'un maximum de 24 échantillons d'affilée permet de gagner en temps et en efficacité. Vous obtenez des produits de qualité optimale grâce aux appareils portatifs, aux systèmes de mesure avancés, aux contrôles de qualité automatisés en laboratoire et aux capteurs en ligne.



## **Plus de 85 stations-service et une garantie de 3 ans**

Nos instruments sont réputés pour leur durabilité, mais si vous avez besoin d'assistance, un expert du réseau mondial de services est sur place dans les 24 heures et parle la langue locale. Chaque fois que nous lançons une nouvelle génération d'instruments, nous garantissons les pièces détachées des anciens instruments pendant au moins 10 ans.



## **Système d'opérations en laboratoire : AP Connect**

AP Connect permet une gestion professionnelle et sans papier des données, avec un accès depuis n'importe quel ordinateur de votre réseau. Il élimine les erreurs de transfert, centralise les données de tous les instruments et rationalise les flux de travail grâce à une interface unique. Gagnez du temps et gardez la conformité grâce à des flux de données efficaces et à une documentation de validation optionnelle.

# Une technologie toujours supérieure

Notre technologie U-Pulse, basée sur la méthode éprouvée Pulsed Excitation Method, est associée à la spectroscopie dans le proche infrarouge (NIR) brevetée pour offrir des performances inégalées et établir de nouvelles références en matière d'analyse des boissons.



## **0,01 % v/v de répétabilité de l'alcool**

La technologie U-Pulse, soutenue par FillingCheck™ et U-View™, est associée à la plus grande répétabilité de l'alcool pour offrir une analyse de l'alcool et de l'extrait toujours supérieure.

## **Configuration sur mesure : 22 instruments et modules**

Des appareils portatifs aux systèmes de mesure multiparamétriques, notre large gamme de produits offre des solutions à chaque étape de l'analyse. Les mesures, du moût au produit final, peuvent être effectuées facilement. Tous les types de spiritueux, des distillats aux liqueurs de crème, peuvent être analysés avec précision.

## **Interface utilisateur intuitive avec 12 assistants pour vous guider**

L'interface permet d'accéder facilement aux menus favoris grâce à l'écran de 10,4" et à l'accès rapide. Possibilité d'attribuer différents niveaux d'utilisateur afin d'éviter toute modification involontaire. Le système et les alertes d'état en temps réel des passeurs d'échantillons ou des modules de mesure permettent aux utilisateurs de rester informés à tout moment.

## **Précision masse volumique : 0,000005 g/cm<sup>3</sup>**

Les capteurs de mesure en verre borosilicaté sont exclusivement fabriqués par nos soins. C'est en contrôlant totalement la fabrication de ces capteurs exceptionnels, et donc chaque facette de la technologie DMA qui se cache derrière, que nous pouvons nous assurer de vous fournir le densimètre le plus précis du marché.

## **Technologie NIR fiable et brevetée**

L'absorption sélective NIR à 1.200 nm permet une analyse rapide et précise de toutes les boissons alcoolisées. Sa précision de pointe et sa polyvalence en font l'une des meilleures technologies sur le marché pour le contrôle de la qualité des boissons. Les clients peuvent choisir le module Alcolyzer pour analyser jusqu'à 12 classes de boissons de 0 % à 65 %.

# Alimenter le potentiel



## Snap 41 Alcoomètre portable

- Précision de l'éthanol (distillats) : 0,2 % v/v
- Mesure de la teneur en alcool de tous les spiritueux distillés sans sucre, qu'ils soient forts ou non, tout au long du processus de production
- Température de l'échantillon entre 0 °C et 35 °C
- Résultats en 30 secondes à partir de seulement 2 mL d'échantillon



## Snap 51 Alcoomètre portable

- Précision de l'éthanol (distillats) : 0,1 % v/v
- Mesure de la teneur en alcool de tous les spiritueux distillés sans sucre, qu'ils soient forts ou non, tout au long du processus de production
- Température de l'échantillon entre -10 °C et +50 °C
- Remplacement de tous les densimètres en verre et pycnomètres par un seul appareil
- Gain de temps sur le terrain grâce à l'interface RFID et au Bluetooth®

Leader du marché



## Alex 301, Alex 501 Alcoomètre et analyseur d'extrait

- Précision :  
Alex 301 : 0,25 % v/v pour la bière, le vin, le saké, les spiritueux <100 g/L ; 0,45 % v/v pour les spiritueux non turbides avec extrait >100 g/L et jusqu'à 47 % v/v  
Alex 501 : 0,2 % v/v pour la bière, le vin, le saké, les spiritueux <100 g/L ; 0,4 % v/v pour les spiritueux non turbides avec extrait >100 g/L et jusqu'à 47 % v/v
- Mesure de l'alcool et de l'extrait de 0,5 % v/v à 47 % v/v
- Kit de préparation d'échantillons pour les bières troubles et les vins inclus
- Un seul bouton pour des résultats en moins de trois minutes
- Suivi des courbes de fermentation pour un maximum de 40 lots



## Alcoolyzer 5001 Alcoomètre

- Répétabilité de l'alcool : 0,03 % v/v
- Mesure de spiritueux contenant jusqu'à 20 g/L d'extrait
- Conforme aux normes AOAC, BCOJ et OIV ; transfert de données en continu
- Analyse de 12 types d'échantillons avec un niveau d'alcool de 0 à 65 % v/v à l'aide d'un seul appareil
- Résultats précis en deux minutes seulement, sans distillation



## Alcoolyzer 7001 Alcoomètre

- Répétabilité de l'alcool : 0,01 % v/v
- Mesure de spiritueux contenant jusqu'à 20 g/L d'extrait
- Conforme aux normes AOAC, BCOJ et OIV ; transfert de données en continu
- Analyse de 12 types d'échantillons avec un niveau d'alcool de 0 à 65 % v/v à l'aide d'un seul appareil
- Résultats précis en deux minutes seulement, sans distillation
- Mise à niveau avec passeur d'échantillons pour obtenir un maximum de 24 échantillons en une seule fois
- Mise à niveau avec option couleur à 430 nm



## DMA 4002, DMA 5002, DMA 6002 Densimètre modulaire de paille

- Précision de la masse volumique :  
DMA 4002 : 0,00005 g/cm<sup>3</sup>  
DMA 5002 : 0,00001 g/cm<sup>3</sup>  
DMA 6002 : 0,000005 g/cm<sup>3</sup>
- U-Pulse, U-Dry, U-View™
- Mesure à l'aide d'une seule touche
- Seringue et voyant d'état
- Extensions modulaires
- Automatisation complète via la série Xsample
- Résultats avec une précision à quatre chiffres en 20 secondes

## Applications

Contrôle de la distillation  
Mesure de l'alcool à des fins fiscales  
Dilution et mélange

Contrôle de la distillation  
Mesure de l'alcool à des fins fiscales  
Dilution et mélange

Contrôle de la fermentation  
Contrôle de la distillation  
Dilution et mélange  
Analyse du produit final

## Applications

Contrôle de la fermentation  
Contrôle de la distillation  
Dilution et mélange  
Analyse du produit final

Contrôle de la fermentation  
Contrôle de la distillation  
Dilution et mélange  
Analyse du produit final

Contrôle de la fermentation  
Analyse de l'alcool dans les distillats  
Instrument de contrôle dans les systèmes de mesure

# Systeme de mesure



Choisissez parmi les options et les instruments primaires suivants :

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



pH	Turbidité	Teneur en alcool	Passeur d'échantillons	Indice de réfraction	Rotation optique
pH 3101	Haze 3001	Alcolyzer 3001 Spirits	Xsample 320	Abbemat 5001	MCP 100
		Alcolyzer 3001	Xsample 520	Abbemat 5101	MCP 150
				Abbemat 5201	

Options disponibles

## Extensions modulaires



### pH

- Modules de mesure du pH permettant la détermination simultanée du pH et d'autres paramètres de qualité
- Configurations polyvalentes pour une large gamme d'applications
- Convient à la mesure du pH de divers liquides, des boissons aux produits chimiques



### Turbidité

- Haze 3001 utilise la méthode du rapport pour la mesure de la turbidité
- Mesure sous trois angles : transmission à 0°, lumière diffusée à 25° et 90°
- Élimination de l'influence de la taille des particules sur les valeurs de turbidité
- Détection des impuretés et préservation des propriétés visuelles
- Détection du trouble à froid lors de l'utilisation avec une unité de refroidissement



### Teneur en alcool et couleur

- Configuration modulaire pour combiner l'Alcolyzer (y compris l'option couleur) avec des densimètres et d'autres modules
- Différentes variantes conçues pour la bière, le vin et les spiritueux
- Combinaison tout-en-un également disponible
- L'extension modulaire comprend une option couleur à 430 nm pour déterminer la couleur du whisky



### Passeur d'échantillons

- La série Xsample offre la plus large gamme d'automatisation sur le marché
- Prise en charge allant du remplissage automatique au traitement entièrement automatisé
- Échantillons mesurés automatiquement



### Indice de réfraction

- Choix de la méthode pour chaque modèle Abbemat pour des mesures rapides et non destructives de l'indice de réfraction
- Peut être combiné avec un densimètre
- Permet de mesurer la teneur en alcool et l'extrait d'une liqueur à la crème



### Rotation optique

- Conforme aux normes applicables
- Convient aux industries pharmaceutiques, cosmétiques, alimentaires et chimiques
- Également utilisé dans la R&D et les applications médicales
- Peut être utilisé dans un système de mesure de la liqueur
- Mesure de la teneur en alcool et en sucre des liqueurs contenant du saccharose

# Configurations recommandées pour



Concevez votre système de mesure des spiritueux, un composant à la fois.



DMA 5002
Alcolyzer 3001 Spirits
pH 3101
Xsample 320

#### De l'analyse du moût et du jus à celle du produit final

- Réduction de la perte d'extrait/de sucre
- Augmentation de la cohérence du processus
- Gains de temps et économies d'énergie, d'eau et d'argent
- Plus grande efficacité du brassage grâce à la réduction du temps d'ébullition



DMA 5002
MCP 150
Alcolyzer 3001 Spirits
pH 3101
Xsample 520

#### Pour les liqueurs contenant du saccharose

- Pas de réglage spécifique au produit nécessaire
- Mesures jusqu'à 10 fois plus rapide qu'avec une distillation classique
- Aucune configuration initiale de la base de données d'étalonnage et de l'analyse de référence nécessaire



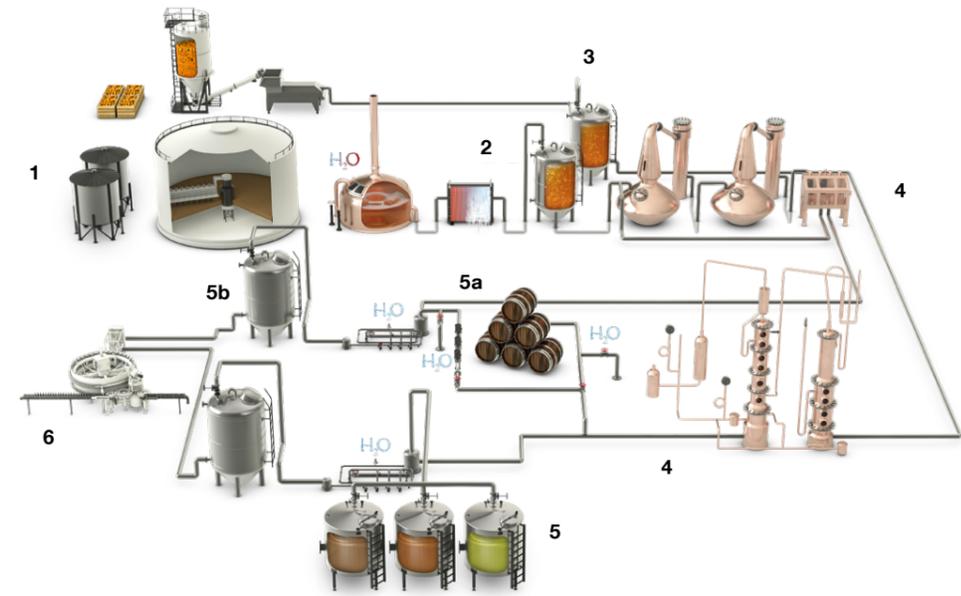
DMA 6002
Alcolyzer 3001 Spirits avec option couleur
Haze 3001
pH 3101
Xsample 520

#### Préservation des propriétés visuelles et de la libération du produit

- Pas de distillation nécessaire pour la détermination de l'alcool
- Mesure de tous les échantillons, du moût au spiritueux
- Aucune influence d'autres éléments de l'échantillon sur l'alcool
- L'analyse de la turbidité pour sécuriser les processus de filtration à froid
- Vérification/étalonnage entièrement automatique grâce aux SOP intégrées

# Terminez votre analyse de spiritueux

Anton Paar est le premier fournisseur mondial à proposer une gamme complète de dispositifs d'analyse des spiritueux. Retracer de multiples paramètres, des matières premières entrantes à la dernière goutte d'alcool, mesurés à n'importe quel endroit de l'usine grâce à plus de 20 instruments de laboratoire et de processus.



## Analyse de moût/de jus

	Analyse des matières premières	Analyse de moût/de jus
	1	2
Indice de réfraction	✓	✓
Rotation optique (°Z)	✓	✓
Impuretés élémentaires	✓	
Masse volumique (°Brix)		✓
Masse volumique (extrait)		✓
Masse volumique (extrait total)		
Masse volumique (°Plato)		✓
Masse volumique (SG)		✓
Vitesse du son (extrait)		✓
pH		✓
Turbidité		✓
Couleur		
Alcool		
<b>Mesure en laboratoire</b>		✓
<b>Mesure de process</b>	✓	✓

## Fermentation et analyse de lavage

## Distillation

## Stockage et mélange

## Filtration

## Mise en bouteille

	Analyse de la fermentation	Analyse de sécurité des spiritueux	Analyse du mélange de liqueur	Analyse du mélange des spiritueux	Filtration à froid	Mise en bouteille et conditionnement
	3	4	5 (liqueur)	5a (spiritueux)	5b (spiritueux)	6
	✓		✓			✓
			✓			✓
	✓					
	✓	✓	✓	✓		✓
					✓	
	✓					
	✓					
	✓	✓	✓	✓		✓
	✓		✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# Préparer l'avenir

Grâce à plus de 50 ans d'expérience, les solutions d'analyse d'Anton Paar permettent d'anticiper les besoins futurs pour que les entreprises puissent se développer.



## Système d'opérations en laboratoire : AP Connect

- Gestion des données de laboratoire améliorée dans les laboratoires existants et nouveaux
- Conformité sans faille avec les exigences réglementaires
- Zéro papier : plus d'erreurs de transcription pour une meilleure précision
- Centralisation des données des instruments d'Anton Paar et de tiers dans un espace numérique unique
- Accès et gestion des données de laboratoire à tout moment et en tout lieu



## Contrôleur de processus Edge 7000

- Connexion de capteurs de processus et affichage des valeurs à l'endroit exact où elles sont nécessaires, même dans les environnements les plus difficiles
- Contrôleur de processus puissant doté d'interfaces et d'unités centrales de pointe pour une surveillance fluide sur l'ensemble des appareils
- Des performances de haute technologie avec un écran tactile multipoints projectif de 10,1 pouces
- Sécurité et flexibilité à long terme grâce à un système d'exploitation basé sur Linux
- Interface de gestion et d'utilisation basée sur le web et indépendante de la plate-forme

# Fiable. Conforme Qualifié.

Nos techniciens certifiés et bien formés sont prêts à assurer le bon fonctionnement de votre instrument.



En savoir plus

## Une disponibilité maximale

Quelle que soit l'intensité avec laquelle vous utilisez votre instrument, nous vous aidons à maintenir votre appareil en parfait état et à préserver votre achat. Pendant au moins 10 ans après l'arrêt de la production d'un appareil, nous vous fournissons tous les services et pièces de rechange dont vous pourriez avoir besoin.

## Programme de garantie

Nous sommes convaincus de la haute qualité de nos instruments. C'est pourquoi nous offrons une garantie complète de 3 ans. Veuillez simplement à respecter le calendrier d'entretien correspondant. Vous pouvez également prolonger la garantie de votre instrument au-delà de sa date d'expiration.

## Des délais de réponse courts

Nous savons qu'il y a parfois urgence. C'est pourquoi nous répondons à votre demande dans les 24 heures. De vraies personnes et non des assistances virtuelles sont à votre entière disposition pour vous aider.

## Réseau mondial de service

Notre vaste réseau de service à la clientèle s'étend sur 85+ sites et compte plus de 600 techniciens de service certifiés. Où que vous soyez, il y a toujours un technicien de service Anton Paar à proximité.



# Système de mesure de spiritueux



	De l'analyse du moût et du jus à celle du produit final	Pour les liqueurs contenant du saccharose	Pour préserver les propriétés visuelles et la libération du produit
Paramètres	Alcool   Extrait   Masse volumique   pH	Alcool   Extrait   Masse volumique   Concentration saccharose   Concentration sucre inverti   pH	Couleur   Teneur en alcool   Extrait   Masse volumique   Turbidité   pH
<b>Plage de mesure</b>			
Alcool	35 % v/v à 65 % v/v	15 % v/v à 40 % v/v (liqueur à base de saccharose)	35 % v/v à 65 % v/v
Masse volumique	0 g/cm <sup>3</sup> à 3 g/cm <sup>3</sup>		
Couleur	-	-	0 EBC à 120 EBC (0 ASBC à 60,96 (ASBC))
Valeur pH	de pH 0 à pH 14		
Turbidité	-	-	0 EBC à 100 EBC (0 ASBC à 6900 SRM (ASBC))
<b>Écart-type de répétabilité</b>			
Alcool	0,01 % v/v		
Masse volumique	0,000003 g/cm <sup>3</sup>		0,000001 g/cm <sup>3</sup>
Couleur	-	-	0,1 EBC (0,05 SRM (ASBC))
Valeur pH	0,02 dans la plage de pH 3 à pH 7		
Turbidité	-	-	0,3 % de la valeur mesurée +0,02 EBC 1,4 SRM (ASBC) selon la suspension de référence de la formazine
<b>Informations générales</b>			
Contrôle de la température	Thermostat Peltier intégré		
Quantité minimale d'échantillon	env. 35 mL d'échantillon dégazé par mesure		
Durée typique de mesure par échantillon	4 min (remplissage compris)		
Capacité d'échantillons	de 15 à 20 échantillons par heure		
Dimensions (L x l x h)	482 mm x 730 mm x 446 mm (19,0 in x 28,7 in x 17,6 in)	482 mm x 870 mm x 410 mm (19,0 in x 34,3 in x 16,2 in)	482 mm x 730 mm x 446 mm (19,0 in x 28,7 in x 17,6 in)
Alimentation électrique	CA 100 à 240 V, 50/60 Hz, fluctuation ±10 %, 190 VA		
<b>Normes</b>			
MEBAK	-	-	Méthode 956.02 (430 nm)
TTB	Mesure de masse volumique pour le contrôle de la teneur en alcool pour des applications fiscales		

© 2025 Anton Paar GmbH | Tous droits réservés.  
Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.  
XDLIP058FR-E