

Alcool mètre pour vin

Alcolyzer Wine



Détermination de la teneur en alcool et plus encore

La détermination du taux d'alcool est une pratique courante pour les fabricants de vin, cidre et produits associés. La connaissance du taux d'alcool est un paramètre important pour la surveillance de la production, le contrôle de la qualité, le mélange et l'étiquetage.

L'Alcolyzer Wine M/ME, de conception compacte et modulaire, ne requiert pratiquement pas de maintenance et peut être configuré pour répondre à vos besoins présents et futurs. Il est possible de commencer par l'acquisition d'un instrument maître (M) puis de le mettre à niveau ultérieurement avec l'extension modulaire (ME) requise.

Le système modulaire

- ▶ **Alcolyzer Wine M/ME** pour une détermination précise du taux d'alcool (%v/v) du vin, vin pétillant, cidre, vin de riz, alcopops et du moût de fermentation pour le réglage de la production au moyen d'une méthode de mesure brevetée (US 6690015 ; AT 406711)
- ▶ Les densimètres **DMA M/ME** combinés à l'Alcolyzer Wine M/ME permettent le calcul simultané du taux d'alcool en %w/w, de la densité et de l'extrait total (g/L) pour le calcul du volume, le chargement des citernes et la hauteur de remplissage des bouteilles
- ▶ **HazeQC ME** pour la mesure de la turbidité : important pour le filtrage avec flots croisés ou d'autres filtres qui requièrent une faible turbidité ce qui permet de ne pas colmater les filtres et de limiter les coûts
- ▶ **pH ME** connecté en option à la boucle d'échantillons
- ▶ Unité de remplissage d'échantillons **Xsample 22** pour le remplissage automatique à partir d'un flacon d'échantillon ou directement à partir d'une bouteille
- ▶ **Passeur d'échantillons Xsample 122** ajouté en option pour une plus grande efficacité par la mesure entièrement automatique de jusqu'à 24 échantillons



Des résultats en moins de trois minutes

Alcolyzer Wine M/ME possède un thermostat Peltier intégré assurant le contrôle automatique et précis de la température en un temps très court. Par conséquent, tout réglage ou correction manuel(le) de la température est inutile.

La mesure avec l'Alcolyzer Wine M/ME demande un minimum de préparation de l'échantillon : il suffit de remplir l'échantillon et d'appuyer sur <Start>. Des échantillons complètement différents, p. ex. vin rouge et vin blanc, peuvent être mesurés tout de suite l'un après l'autre avec le même réglage. Aucun nettoyage n'est nécessaire entre les mesures.

L'avantage immédiat : la mesure ne dure qu'une minute environ. Pour augmenter l'efficacité, connecter un passeur d'échantillons Xsample 122 Plug and Play pour procéder à jusqu'à 24 mesures en une fois. Le remplissage et la mesure prennent moins de trois minutes par échantillon.

Détermination sélective du taux d'alcool

L'Alcolyzer Wine M/ME recourt à une méthode brevetée (US 6690015; AT 406711) basée sur la spectroscopie d'infrarouge proche (NIR) afin de déterminer le taux d'alcool dans une plage hautement spécifique allant de 1 150 nm à 1 200 nm. La méthode d'évaluation utilise le pic d'alcool significatif dans cette plage et deux points spectraux très proches de celui-ci pour définir la ligne de base. Des examens approfondis ont montré que les résultats sur le taux d'alcool basé sur ce type d'évaluation sont pratiquement exempts d'influences d'autres composants connus du vin. Ceci permet d'effectuer des réglages facilement avec de l'eau pour obtenir le point zéro et avec un mélange binaire éthanol/eau.

Une solution binaire comme réglage standard peut être tracée par les densimètres DMA M d'Anton Paar. L'Alcolyzer Wine M/ME ne dépend pas de la matrice : un seul réglage suffit pour tous les types de vins.

L'Alcolyzer Wine M/ME recourt à une configuration optique sans aucune partie mobile. L'instrument comprend une DEL d'infrarouge proche, une lentille condenseur, un tube de polarimètre, une lentille collimateur pour concentrer le faisceau parallèle et un spectromètre à réseau avec un détecteur à barrettes. Les informations relatives à l'absorption lues par le détecteur à barrettes est utilisé pour déterminer le taux d'alcool de l'échantillon.



Des méthodes brevetées pour des résultats précis



Certaines méthodes employées pour l'analyse de l'alcool, comme par exemple les méthodes enzymatiques, manquent d'exactitude. D'autres méthodes, telles que la distillation ou GC, prennent du temps et demandent des opérateurs expérimentés. Il est souvent nécessaire de nettoyer l'équipement entre les mesures d'échantillon ce qui rend les procédures d'autant plus lourdes et complexes.

Les méthodes telles que la méthode combinée de la densité et de l'indice de réfraction ou la détermination du point d'ébullition tendent à être inexactes, car les propriétés de mesure sous-jacentes ne sont pas spécifiques à l'alcool. Anton Paar a développé l'Alcolyzer Wine M/ME pour mettre un terme à ces problèmes.

L'Alcolyzer Wine M/ME d'Anton Paar utilise une méthode brevetée basée sur NIR (infrarouge proche) pour déterminer le taux d'alcool dans une plage hautement spécifique à l'alcool.

Pour cette raison, les autres composants de la boisson n'influencent pas le résultat et la mesure est valable pour tous les millésimés, toutes les régions et tous les produits.



Que vous mesuriez du vin rouge ou blanc, doux ou sec, un seul réglage est valable pour tous les types de vin : Il suffit de contrôler l'Alcolyzer Wine M/ME tous les jours avec de l'eau distillée et occasionnellement avec un mélange éthanol/eau et d'effectuer un réglage si nécessaire pour garantir des résultats optimaux. La solution binaire en tant que standard peut être tracée par les densimètres DMA M d'Anton Paar ; le réglage ne dépend pas de la matrice et est valide pour tous les vins.

Comparée à la distillation, la méthode de référence actuelle reconnue pour la détermination du taux d'alcool, l'Alcolyzer Wine M/ME (qui emploie la méthode NIR est aussi décrite dans la « Résolution OIV/OENO 390/2010 Annexe 1”) permet d'obtenir une précision supérieure à $\pm 0,1$ %v/v d'alcool et une répétabilité de $\pm 0,01$ %v/v d'alcool.



Simplicité d'utilisation

- ▶ Indépendant du millésime et de la composition du produit avec un seul et même réglage
- ▶ Pas d'étalonnage et de réglage intensifs requis
- ▶ Compatible avec clavier USB, lecteur de codes à barres USB et souris USB
- ▶ Méthode NIR brevetée comme décrit dans la « Résolution OIV/OENO 390/2010 Annexe 1 »
- ▶ Le taux d'alcool en %v/v est mesuré à une température réglée et peut être affiché pour 4 températures : 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F), 25 °C (77 °F) et 60 °F (15,56 °C)
- ▶ L'affichage peut être librement défini par l'utilisateur ainsi que le format des données, la mémoire et la sortie vers une imprimante ou un fichier
- ▶ En option, 1 000 résultats peuvent être stockés dans le système et imprimés (USB ou RS-232) ou exportés via USB, RS-232 ou LAN (Ethernet) vers un serveur centralisé d'acquisition de données
- ▶ Logiciel de traitement des données facile à utiliser : add-in gratuit SoftPrint pour Microsoft Excel d'Anton Paar pour la lecture des résultats de mesure et des messages d'état ainsi que le stockage électronique de vos données de mesure

Caractéristiques techniques

Plage de mesure	de 0 %v/v à 20 %v/v (les données seront affichées jusqu'à 30 %v/v)
Précision	supérieure à $\pm 0,1$ %v/v d'alcool
Répétabilité, (écart-type)	$\pm 0,01$ %v/v d'alcool
Régulation de la température	Thermostat intégré (effet Peltier) Répétabilité : $\pm 0,01$ °C
Quantité d'échantillon minimum	Environ 3 ml
Durée typique de l'échantillonnage	Moins de 3 minutes, remplissage inclus
Capacité d'échantillons	de 10 à 30 échantillons par heure, remplissage inclus
Instrument autonome AlcoLyzer Wine M	
Dimensions (L x l x H)	495 mm x 330 mm x 230 mm (19,5 pouces x 13 pouces x 9,1 pouces)
Poids	env. 17,6 kg (38,8 lbs)
Alimentation électrique	CA de 100 à 240 V ; 50/60 Hz
Consommation électrique	de 50 VA à 80 VA
Interfaces	Ethernet (LAN), 4 x USB, RS-232, CAN, VGA

© 2016 Anton Paar GmbH | Tous droits réservés.
Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.
C83IP003FR-D

www.anton-paar.com