

#N°1 français  
du service  
pour les  
laboratoires



LABO AND CO

SOLUTIONS TECHNIQUES & SERVICES  
pour laboratoires  
& industries

- PLUS DE 35 COLLABORATEURS
- 20 ANS D'EXPÉRIENCE
- UNE COUVERTURE NATIONALE

## De l'équipement ET du service !



### AMÉNAGEMENT



Chaque laboratoire, entreprise ou industrie a ses enjeux, ses objectifs et ses contraintes. Les aménagements sont donc tous différents pour répondre à des problématiques toujours uniques.

**Notre équipe est là pour comprendre votre besoin et vous accompagner au plus près.**

Labo and Co est à vos côtés pour l'établissement de votre cahier des charges, pour le suivi des travaux et leur réception et pour fournir le meilleur matériel et le plus haut niveau de service.



### DISTRIBUTION

Labo and Co propose **des milliers de références d'équipement**, des plus simples aux plus complexes. Une équipe d'ingénieurs d'affaires et de techniciens, répartis dans toute la France, disposent d'une connaissance approfondie des équipements et mettent leur expérience à votre service.

**Avant de conclure toute vente, nous nous assurons d'avoir compris tous vos enjeux.**

Nos partenariats et nos collaborations depuis des années avec **les plus grandes marques** vous garantissent une qualité sans faille.



### SERVICES

- QUALIFICATION & INSTALLATION
- MÉTROLOGIE & ÉTALONNAGE
- RÉCONDITIONNEMENT
- RÉPARATION & ENTRETIEN
- LOCATION
- ESSAIS EXTERNALISÉS

Chez Labo and Co, nous savons à quel point le dysfonctionnement d'un équipement peut avoir des répercussions catastrophiques sur des recherches ou sur une production. **Notre approche repose sur un éventail très large de services et de compétences nous permettant de répondre à l'ensemble des problématiques que vous pouvez rencontrer.** Que votre besoin soit ponctuel ou récurrent, notre gamme de prestations saura y répondre.

CONTACTEZ-NOUS

+33 1 45 98 74 80

@ contact@laboandco.com

www.laboandco.com

# MA 160

Analyseur d'humidité à infrarouge entièrement automatique pour la gestion d'analyses complexes



## Avantages

- Analyses très rapides (jusqu'à 30 % plus rapides)
- Fonction d'assistant pour développer des méthodes
- Mémoire des méthodes et des résultats
- Exportation | importation des méthodes avec carte SD
- Test de performance fiable
- Nettoyage facile
- Utilisation conviviale
- Rétrocompatibilité avec le MA 150 et le MA 35

## Description du produit

Grâce à sa flexibilité, l'analyseur MA 160 convient parfaitement à une utilisation dans les secteurs les plus divers tels que les laboratoires, la réception des marchandises ou la production. La fonction d'assistant implémentée vous aide à développer des méthodes qui peuvent être enregistrées et gérées dans la mémoire des méthodes. Grâce à la navigation intuitive par menu, vous êtes guidé pas à pas de manière fiable dans le cycle d'analyse de la méthode. Le MA 160 est par conséquent l'appareil idéal pour les utilisateurs qui ont besoin d'un analyseur d'humidité particulièrement flexible et fiable.

## Applications

L'analyseur d'humidité MA 160 est destiné à déterminer de manière rapide et fiable le taux d'humidité de substances liquides, pâteuses et solides selon le principe de la thermogravimétrie. Il est conçu pour analyser différents types d'échantillons et pour répondre aux exigences changeantes pour lesquelles il est nécessaire d'utiliser une méthode spécifique ainsi qu'une gestion efficace des méthodes, par exemple dans des laboratoires d'assurance qualité ou dans le contrôle de processus. Le MA 160 est habituellement utilisé pour analyser des produits alimentaires, boissons, produits pharmaceutiques, produits chimiques, pâtes à papier ainsi que des produits dans le domaine de la protection de l'environnement.

## Performances

La détermination entièrement automatique du point final évite à l'utilisateur d'avoir à effectuer des opérations compliquées pour déterminer des critères d'arrêt. Le MA 160 surveille en permanence le processus de dessiccation et arrête l'analyse dès que le poids de l'échantillon est stable. Grâce à la fonction d'assistant, le MA 160 aide à développer de nouvelles méthodes pour analyser le taux d'humidité des échantillons les plus divers.

Il suffit d'effectuer trois cycles de test simples pour développer et ensuite autoriser une nouvelle méthode. Il est possible d'enregistrer et de gérer jusqu'à 100 méthodes dans le MA 160. L'appareil est également doté d'une mémoire des résultats qui permet de sauvegarder automatiquement les 999 derniers résultats. La mémoire des méthodes et celle des résultats peuvent être exportées à l'aide d'une carte SD.

Le MA 160 est équipé d'une unité chauffante AURI performante de 600 watts qui chauffe les échantillons de manière uniforme pour garantir une dessiccation homogène. Contrairement aux lampes de chauffage en verre, telles que les lampes à infrarouge ou halogènes, cette unité chauffante est peu sensible à la poussière et aux vibrations.

La fonction Test de performance permet de contrôler le fonctionnement du MA 160 à tout moment en seulement 5 minutes.

# Caractéristiques techniques

Etendue de pesée max.	200 g
Reproductibilité, typique	à partir d'un poids initial de 1 g env. : $\pm 0,2\%$ à partir d'un poids initial de 5 g env. : $\pm 0,05\%$
Précision de lecture	1 mg ; 0,01%
Quantité d'échantillon standard	5 g – 15 g
Affichage de la valeur mesurée	Taux d'humidité en %M et g   Matière sèche en %S et g   ATRO en %M/S
Plage de température et réglages	40 °C – 200 °C, par incréments de 1 degré Celsius Température de veille sélectionnable de 50 à 120 °C
Réchauffement de l'échantillon	Rayonnement infrarouge avec élément chauffant AURI, 600 W
Programmes de dessiccation	Dessiccation standard, dessiccation délicate, mode MA 35
Critère d'arrêt	Au choix : <ul style="list-style-type: none"><li>■ entièrement automatique</li><li>■ semi-automatique mg (1 – 50 mg   5 – 300 sec.)</li><li>■ semi-automatique % (0,1 – 5,0 %   5 – 300 sec.)</li><li>■ selon un critère de temps (02:00 – 99:59 min.)</li><li>■ manuel</li></ul>

Accès à la chambre à échantillon	Capot abattant avec grand angle d'ouverture, mécanisme SoftClose
Interface utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interface utilisateur intuitive avec écran tactile et guide facile dans le menu</li> <li>■ Fonction d'aide à la pesée et obtention de la valeur de consigne</li> <li>■ Affichage du tracé de la courbe</li> </ul>
Langues disponibles	Français, anglais, allemand, espagnol, italien, russe, chinois, polonais, japonais, portugais, turc
Méthodes	100 méthodes assurées contre les coupures de courant
Développement de méthodes	La fonction d'assistant aide l'utilisateur à développer de nouvelles méthodes au cours de 3 cycles de test simples
Gestion des méthodes	Menu des méthodes pour la création et la gestion d'une bibliothèque contenant jusqu'à 100 méthodes
Transfert des données	Carte SD, importation et exportation de méthodes et de résultats
Pinces à échantillon	Manipulation facile de la coupelle à échantillon
Test de performance	Fonction du menu permettant de tester le fonctionnement de l'analyseur à l'aide du disque ReproEasy
Enregistrement des valeurs mesurées	Sauvegarde des résultats des 999 dernières analyses
Voyant d'état	Affichage de l'état « Analyse en cours », « Analyse terminée » ou « Erreur pendant l'analyse »
Contrôle de l'échantillon	Chambre à échantillon avec éclairage LED, fenêtre de contrôle avec grille sur le dessus du capot abattant
Paravent	Paravent intégré
Nettoyage	Le capot, la grille de la fenêtre de contrôle et le fond de la chambre de pesée sont amovibles et peuvent être lavés dans un lave-vaisselle
Impression de rapports	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'impression a lieu à l'aide de l'imprimante externe YDP30 disponible en option. Il est également possible d'utiliser l'imprimante YDP20-OCE avec un adaptateur (YCC03-D09).</li> <li>■ « Rapport BPL configurable ou à configuration fixe »   Rapport abrégé pour faire des économies de papier</li> </ul>
Maîtrise des équipements de contrôle, de mesure et d'essai	Calibrage externe à l'aide de poids de calibrage disponibles en option ; ajustage de la température à l'aide d'un dispositif d'ajustage optionnel
Interface de données	<p>Mini USB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reconnaissance automatique des imprimantes Sartorius YDP30 et YDP40</li> <li>■ Transmission directe des données dans des programmes Microsoft® Office sans logiciel supplémentaire</li> <li>■ Intervalle d'édition des résultats programmable</li> <li>■ Protocole de transfert des données SBI</li> </ul>
Fréquence	50   60 Hz
Puissance absorbée	640 VA max.
Température d'utilisation	10 °C – 30 °C
Dimensions du boîtier (L x P x H)	215 x 400 x 210 mm
Poids	env. 6,2 kg

## Modèles disponibles

MA160-1	Modèle standard sans suppléments propres au pays, avec reconnaissance automatique de la tension 115 V   230 V
MA160-1US	Modèle standard avec suppléments propres au pays pour les États-Unis

## Accessoires

6965542	Couppelles à usage unique, 80 unités, en aluminium, Ø 90 mm
6906940	Disques en fibre de verre, à utiliser avec des échantillons pâteux et gras, qualité dure, 80 unités, Ø 90mm
6906941	Disques en fibre de verre, à utiliser avec des échantillons liquides et gras, qualité souple, 200 unités, Ø 90 mm
YHP01MA	Disques ReproEasy pour le test de performance, 10 unités pour contrôler l'analyseur (unité chauffante et système de pesage)
YCW512-AC-02	Poids de calibration externe, 100 g (E2) avec certificat DAkkS*
YDP30	Imprimante de laboratoire BPL haut de gamme
YCC03-D09	Câble adaptateur pour connecter l'imprimante YDP20-OCE
YDP20-OCE	Imprimante
YTM15MA	Dispositif d'ajustage de la température
YST01MA	Pinces à échantillon
YMD02B (avec rapport abrégé)	Service spécifique au client pour le développement personnalisé de méthodes pour le MA160 dans le laboratoire d'applications Sartorius à Goettingen en Allemagne ou aux États-Unis

\*DAkkS = Un organisme d'accréditation allemand reconnu dans toute l'Europe

## Contenu de la livraison

Analyseur d'humidité, câble d'alimentation, mode d'emploi, disques en fibre de verre de qualité dure, coupelles à échantillon en aluminium, pinces à échantillon, disques ReproEasy