



L'agitateur magnétique pour les scientifiques Sécurité. Puissance. Intelligence

www.ika.com / www.twitter.com/IKAworldwide /
www.facebook.com/IKAworldwide

Le RET® control-visc est l'agitateur magnétique le plus sûr, le plus puissant et le plus intelligent de sa catégorie.

Les remarquables fonctions techniques du nouvel agitateur magnétique IKA® RET® control-visc ont été développées pour les applications exigeantes. L'appareil se concentre principalement sur trois compétences clés : 1. Sécurité, 2. Puissance, 3. Intelligence

Ceci est possible grâce à :

- l'utilisation de composants électroniques haute performance,
- la technologie de chauffage intelligente,
- un moteur spécialement conçu pour une multitude d'applications, y compris les liquides à haute viscosité,
- le respect de normes de qualité élevées pendant le processus de production.

Grâce à la structure unique de la plaque chauffante composite, le RET® control-visc minimise les pertes par courants de Foucault lors du chauffage et de l'agitation. L'isolation high-tech intégrée optimise le transfert de chaleur dans le milieu en minimisant les pertes thermiques. L'élément chauffant prévu

garantit une répartition uniforme de la température sur la plaque chauffante.

RET® control-visc avec surface de plaque chauffante en inox de grande qualité

La surface en acier inoxydable de la plaque chauffante composite garantit un transfert thermique extrêmement efficace dans le milieu, permettant à l'échantillon de chauffer le plus rapidement possible.

RET® control-visc white avec plaque chauffante recouverte de céramique

Le RET® control-visc white comprend une plaque chauffante recouverte de céramique. La surface blanche aide à distinguer le changement de couleur des liquides dans un récipient en verre.

Sécurité

Le RET® control-visc offre d'excellentes caractéristiques de sécurité. L'agitateur magnétique est pourvu d'un boîtier recouvert et fermé, empêchant les liquides de pénétrer à l'intérieur. Plusieurs caractéristiques techniques intégrées permettent d'éviter la surchauffe. En cas de dysfonctionnement, l'appareil s'arrête automatiquement et affiche un code d'erreur sur l'écran TFT.



Les caractéristiques de sécurité intégrées permettent également un fonctionnement du RET® control-visc sans surveillance.

Boîtier fermé pour protéger le moteur et l'écran

En cas de déversement de liquide, un système d'écoulement intégré protège les composants électroniques de l'appareil.

Trois fonctions de protection de sécurité de la température

Température de consigne pour réchauffer l'échantillon, circuit de sécurité réglable pour éviter la surchauffe de la plaque chauffante, et protection contre la surchauffe des composants internes.

Fonctionnement sûr

Une fonction de verrouillage permet d'empêcher tout changement des valeurs de consigne.

Puissance

Trois composants procurent une puissance extraordinaire à l'agitateur magnétique :

1. Moteur EC haute performance d'une puissance de 12 W,
2. Transformateur interne haute performance fournissant une puissance efficace,
3. Plaque chauffante composite avec pertes minimales par courants de Foucault. La structure unique de la plaque chauffante isolée garantit un chauffage plus rapide comparé aux autres agitateurs magnétiques.

Intelligence

Facilité d'utilisation grâce à un écran convivial

Le RET® control-visc poursuit la tradition d'utilisation conviviale de

l'unité grâce à deux boutons rotatifs. Ceux-ci permettent un changement simple et direct des paramètres les plus importants sur le menu d'affichage. L'écran haute résolution comprend des icônes faciles à comprendre permettant de naviguer aisément à travers le menu et d'ajuster les paramètres d'affichage, en utilisant les fonctions de balance ou de mesure d'évolution du couple, ou bien de changer la langue d'affichage.

Le cœur du RET® control-visc est le microcontrôleur ARM également utilisé dans les Smartphones et les tablettes. La technologie de microcontrôleur ARM assure la navigation simple et intelligente, les mises à jour micrologicielles, ainsi que les fonctions de balance et de mesure d'évolution du couple.

Une fonction de balance intégrée et brevetée permet d'effectuer des tâches de pesée simples sans enlever l'échantillon de l'appareil. La balance a une capacité de 5000 g max.

Mesure d'évolution du couple

Un instrument de mesure du couple permet de mesurer les changements de viscosité dans le milieu. Les résultats peuvent être affichés à l'écran.

Maintenez toujours votre logiciel à jour grâce à la fonction de mise à jour micrologicielle intégrée. Vous pouvez effectuer la mise à jour au moyen de l'interface USB de l'agitateur et de votre PC. Le logiciel labworldsoft® et l'interface RS 232 de l'appareil vous permettent de commander le RET® control-visc et ses nombreuses fonctions.

SECOMAM
a xylem brand

**PRIM & UVILINE:
SPECTROPHOTOMÈTRES
POUR VOS APPLICATIONS
EN ENSEIGNEMENT**

NOUVEAU

PRIM Light (VIS)
PRIM Advanced (VIS)

UviLine 8100 (VIS)

www.secomam.fr

xylem
Let's Solve Water

Le MiniLab ZINSSER – une nouvelle édition du « laboratoire dans une valise »

Zinsser Analytic - Tél. : +33(0) 6 70 85 83 30

www.zinsser-analytic.com - france@zinsser-analytic.com

Depuis de nombreuses années, le MiniLab ZINSSER est un élément éducatif important dans les cours de chimie, en école comme en université. Désormais, avec des accessoires améliorés et une documentation exhaustive, le nouveau MiniLab offre à tous les utilisateurs un grand nombre d'opportunités nouvelles.

Même si dans la recherche et le développement en chimie fine ou chimie pharmaceutique, de très petits volumes d'échantillons et de réactifs sont utilisés (de quelques millilitres aux microlitres), pour l'enseignement pratique, en écoles ou en universités, l'expérimentation nécessite souvent l'utilisation de plus grands volumes (jusqu'à des centaines de millilitres).





Incluant un set de verrerie innovant et complet, « le laboratoire dans une valise » MiniLab est utilisé dans de nombreuses écoles de différents pays. Un nouveau mode d'emploi est maintenant disponible, incluant plus de 40 expériences réactionnelles, allant de protocoles de base (distillation ou filtration) jusqu'aux réactions plus complexes telles des synthèses de colorants, le

tout sous les directives du Pr Michael Schallies.

Les instructions pour configurer ce petit équipement sont simples à comprendre et illustrées par des schémas de montage clairs. Des conseils généraux pour la mise en œuvre d'expériences simples sont inclus dans le mode opératoire, ainsi que des notes concernant le matériel

et les symboles réglementaires concernant les réactifs. Les résultats expérimentaux sont décrits, documentés avec photos et graphiques. L'annexe du manuel fournit des explications détaillées sur les éventuels dangers ainsi que des conseils en matière de sécurité. Les possesseurs de MiniLab peuvent obtenir ce nouveau manuel pour un prix très réduit.



La Synthèse pour l'académique : Une nouvelle solution complète

Anton Paar France S.A.S. - Tél. : +33 1 69181188

Fax : +33 1 69070611 - info.fr@anton-paar.com

Anton Paar Switzerland AG Tél. : +41 62 7451680

Fax : +41 62 7451681 info.ch@anton-paar.com

www.anton-paar.com

Le Monowave EDU d'Anton Paar, nouveau réacteur de synthèse par micro-ondes, satisfait aux exigences essentielles des chercheurs universitaires. Alors qu'ils s'attaquent à la synthèse organique, les étudiants comme les professeurs bénéficient de temps de réactions réduits et de résultats fiables et reproductibles que requièrent leurs recherches. Le Monowave EDU est idéal pour remplacer les approches « aléatoires », comme la synthèse dans les fours à micro-ondes domestiques.

Le choix du scientifique

La synthèse assistée par micro-ondes était réalisée à ses débuts avec des fours à micro-ondes domestiques, une méthode encore utilisée aujourd'hui dans certains laboratoires. Toutefois les systèmes domestiques n'offrent pas la sécurité et la précision de mesure requises par la chimie en laboratoire. De nombreuses grandes maisons d'édition n'acceptent plus les documents basés sur un travail effectué avec des fours à micro-ondes domestiques.

Le point de vue des scientifiques : Parmi toutes les approches en matière de synthèse organique, le réacteur à micro-ondes dédié est l'option la plus efficace, fiable et pratique.

Réduire 9 semaines à 4 secondes

Les synthèses classiques, telles que les réactions à reflux, peuvent prendre toute une journée ou toute une nuit. Comment y parvenir plus rapidement ? Comme Arrhenius l'a souligné, une augmentation de 10°C de la température réactionnelle divise déjà par deux la plupart des temps de réaction chimique. Pour prendre un exemple : en utilisant les températures et pressions élevées atteintes en toute sécurité en utilisant Monowave EDU, la synthèse des benzimidazoles* peut être réalisée en 4 secondes à 250°C et 21 bars, au

lieu de 9 semaines à 25°C à pression atmosphérique.

Des réacteurs fermés : du temps gagné

Plusieurs solutions de synthèse utilisent encore les réacteurs ouverts. C'est le choix de l'utilisateur - s'il ferme ses récipients et utilise des pressions élevées, il économise un temps considérable et peut faire plus de synthèses plus rapidement. Par ailleurs, en utilisant les récipients en carbure de silicium d'Anton Paar plutôt que des récipients en verre, les utilisateurs peuvent chauffer n'importe quel produit peu polaire très rapidement. La puissance du magnétron du Monowave EDU, jusqu'à 500 W, garantit en outre ce résultat.

En de bonnes mains

Monowave EDU est aussi facile d'utilisation qu'un bec Bunsen et dispose d'un logiciel intuitif et d'un écran tactile large et en couleur. La régulation de pression du Monowave EDU constitue un autre atout incontestable. Lorsque la pression maximum autorisée est atteinte, l'instrument régule la température et maintient les réactions en cours au lieu de les arrêter. Les utilisateurs peuvent continuer à travailler. Cette mesure de pression est entièrement intégrée à l'instrument ; aucun autre capteur n'est nécessaire.

Opter pour la qualité et réaliser des économies

Monowave EDU n'est pas seulement d'un prix abordable, il permet aux universités et laboratoires de recherche de maintenir leurs coûts d'exploitation à un niveau bas avec des consommables qui peuvent être réutilisés de nombreuses fois. C'est là un des nombreux avantages qu'offre cet instrument de qualité Anton Paar, basée sur une qualité de production entièrement localisée en Europe. Enfin, Monowave EDU fournit des synthèses de qualité pour un apprentissage très rapide.



Ça marche ?

LA NOUVELLE COMMANDE À DISTANCE VACUU-CONTROL™



- pour les pompes à vide et groupes de pompage
- pour le contrôle à distance ou la surveillance via un réseau
- pour tablette, smartphone, notebook, PC

www.vacuubrand.com

VACUUBRAND GMBH + CO KG - France

Sébastien Faivre - Est et Sud/Suisse Romande
T +33 388 980 848 - sebastien.faivre@vacuubrand.com

Patrice Toutain-Keller - Ouest et Nord
T +33 169 090 678 - patrice.toutain-keller@vacuubrand.com



Technologie du vide