



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 sécurisées, 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.



PLUS D'INFORMATION SUR
WWW.VACUUBRAND.COM

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