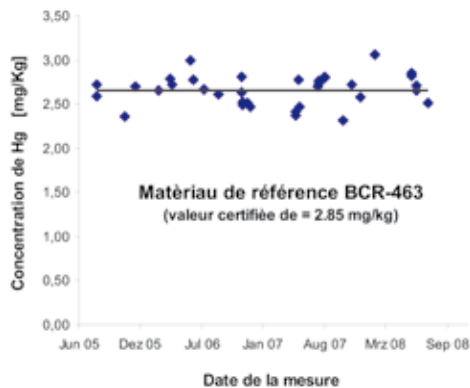




Analyse de mercure dans du thon, après minéralisation avec DAP-60+ réacteurs (matière référentielle BCR-463, valeur certifiée de 2.85 mg/kg)

Le système d'aspiration de laboratoire compact VACUSAFE d'INTEGRA est la nouvelle solution de référence pour l'aspiration fiable et sans risque de déchets liquides.

Contrairement à nombre de systèmes d'aspiration « faits maison » assemblés à partir d'éléments non optimisés, le VACUSAFE est un produit spécialement adapté à l'élimination commode et sans risque de presque tous les déchets liquides. Le VACUSAFE dispose d'une série d'importantes fonctions de sécurité, parmi lesquelles une jauge fiable indiquant le niveau des déchets liquides afin de ne pas dépasser la capacité de la bouteille collectrice, ainsi que deux filtres hydrophobes empêchant les aérosols dangereux de pénétrer dans l'espace de travail du laboratoire. Les connecteurs rapides autobloquants

Retsch : la solution pour la préparation de vos échantillons !

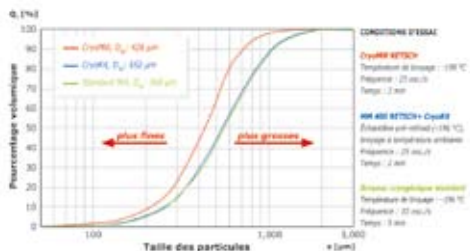
Par Retsch France - **Tel** : 01.34.64.29.53 - **Fax** : 01.34.64.44.50 - info@retsch.fr www.retsch.fr

Retsch France est une société du groupe **Verder**. Fondée en 1915, elle n'a cessé depuis d'innover dans le domaine du laboratoire. Son métier : trouver des solutions pour la préparation d'échantillons solides avec ses broyeurs. Ses tamisiers permettent des analyses reproductibles pour la répartition granulométrique de vos échantillons. La gamme est complétée par des diviseurs pour une meilleure représentativité de l'échantillon, des presses à pastiller pour la préparation à la fluorescence X et des sècheurs à lit fluidisé.

Retsch possède un **nouveau laboratoire d'essais** situé à Eragny-sur-Oise (95) permettant des essais d'échantillonnage, de broyage et de tamisage sur les produits les plus divers, tels que pierres, roches, verre, bois, papier, caoutchouc, cuir, textiles, céréales, épices, déchets ménagers et industriels, tabac, comprimés, etc....

Dans un contexte où le contrôle qualité prend une place de plus en plus importante dans le domaine de la production et du laboratoire et où la moindre erreur ne peut être permise, Retsch vous offre la possibilité de venir faire des essais dans son laboratoire ou de lui envoyer vos échantillons, afin de trouver une solution pour votre application.

Retsch met son expérience et ses compétences à votre service, en effet des **bus tours** et des séminaires sont organisés avec son **laboratoire mobile** en France afin de vous présenter les nouveautés : broyeur à couteaux SM100, SM200, GM200 et broyeur à rotor cyclone Twister.



Applications : broyer efficacement et simplement à -196°C

Le nouveau **broyeur à bille Cryomill** a été conçu pour rendre le broyage à l'azote liquide confortable et sécurisé. Avec ce broyeur, le bol de broyage est continuellement refroidi à l'azote liquide avant et pendant le broyage grâce au système de refroidissement intégré. L'échantillon est ainsi fragilisé et les composés volatils sont conservés.

Le Cryomill met moins de quelques minutes pour broyer avec une très grande efficacité, avec une fréquence de 25 Hz. Le principe de broyage est l'impact et la friction. Il permet d'obtenir des granulométries finales nettement plus fines que celles obtenues avec des broyeurs similaires pour le broyage cryogénique.

évitent les fuites après la déconnexion des tubes, et une poignée robuste permet de porter et de vider très facilement et sans effort la bouteille de déchets VACUSAFE. La large palette d'adaptateurs VACUBOY permet d'aspirer des liquides à partir de conteneurs de quasiment n'importe quel format. Grâce à une conception centrée sur l'utilisateur, l'aspiration de tous déchets liquides ou liquides dangereux à l'aide du VACUSAFE est un vrai plaisir plutôt qu'une tâche difficile.

Pour les laboratoires qui recherchent un système d'aspiration tout-en-un, le VACUSAFE comprend une pompe très silencieuse, une bouteille collectrice résistante aux chocs avec des connecteurs rapides et une poignée manuelle VACUBOY polyvalente. Le système est d'une utilisation très commode : il suffit de l'allumer, de définir l'aspiration désirée et de commencer à aspirer. VACUSAFE est un système d'aspiration de laboratoire idéal pour les très nombreuses situations où des déchets liquides doivent être retirés rapidement et de façon contrôlée.

Pour les laboratoires qui souhaitent utiliser une source d'aspiration existante tout en profitant au maximum des avantages de l'appareil, INTEGRA propose à présent un système VACUSAFE dépourvu de la pompe aspirante intégrée, à un prix qui le rend abordable pour presque tous les laboratoires.

Conçu pour être utilisé avec le système VACUSAFE, la poignée manuelle VACUBOY est un outil commode pour l'aspiration contrôlée de liquide sur simple pression d'un bouton. Connectée au système VACUSAFE, la poignée manuelle VACUBOY règle précisément le flux d'aspiration à l'aide d'une valve activée par pression d'un bouton et comprend différents adaptateurs d'aspiration s'adaptant à pratiquement tout type de conteneur ou de tube.

Exemple d'application : les polymères

Une analyse par fluorescence X requiert la préparation de divers échantillons. Pour ce faire, il faut commencer par broyer finement le matériau, une finesse d'au moins 500 µm devant être atteinte pour garantir un résultat fiable d'analyse. Des particules de petite taille sont préférables puisque les réflexions perturbatrices détectées sont moins nombreuses et que le matériau est par ailleurs plus homogène.



Broyeur à bille Cryomill

Les essais ont été réalisés avec trois broyeurs différents : le Cryomill Retsch, le vibro-broyeur MM400 Retsch avec le kit cryogénie et un broyeur standard pour le broyage cryogénique. L'échantillon utilisé était un morceau de pneu de voiture vendu dans le commerce. Pour le broyage dans le MM400, il a été pré-refroidi dans un récipient isolant (du kit cryogénie) rempli d'azote liquide puis broyé à température ambiante. La figure ci-dessus montre les résultats obtenus avec chacun des broyeurs. La quasi-similitude de ceux obtenus avec le MM400 combiné au kit cryogénie et ceux obtenus avec le broyeur standard est évidente alors que le Cryomill se distingue pour sa part, par une granulométrie finale nettement meilleure (>20% plus fine). D'autres polymères, comme par exemple la matière de rembourrage des sièges de voiture, sont très faciles à préparer dans le Cryomill. Normalement, ce type de matériau est broyé avec un broyeur à couteaux avec lequel il n'est toutefois guère possible d'obtenir des particules <1 mm, étant donné que l'échantillon s'échauffe beaucoup trop lors du processus de découpe. Le Cryomill se prête donc à ce genre d'applications puisqu'il s'avère d'une très grande efficacité, l'obtention de particules d'une finesse jusqu'à 200µm ne lui pose aucun problème.

Exemple d'application : le cuir

Un autre test consiste à broyer un gant en cuir. Le cuir est un matériau difficile à broyer. Un broyeur à couteaux serait le choix le plus judicieux, sachant toutefois que la granulométrie finale ne pourrait être que d'environ 1 mm. Afin d'obtenir une granulométrie plus fine, par exemple, pour l'extraction ou la digestion préalable à une analyse chromatographique ou spectrométrique, l'échantillon, a été préparé dans un broyeur cryogénique standard et dans le Cryomill. Le Cryomill est parvenu à une granulométrie finale d'env 250 µm tandis que le broyeur cryogénique standard n'a quasiment pas broyé le cuir. Les résultats de ces essais sont la preuve de l'efficacité du Cryomill.

Les applications concernées sont très diverses : aliments pour animaux, bois, boues, cheveux, comprimés, déchets, laine, plantes, os, papier, plastiques, produits chimiques, semences oléagineuses, sols, textiles, tissus, etc....



Lecteur de microplaques multi-mode

Synergy™

Nous ne développons pas seulement des lecteurs de microplaques multi-mode.

Nous proposons aussi des solutions sur mesure, précisément adaptées à vos différentes applications et à votre budget.

Contactez-nous, nous sommes à votre écoute.

BioTek
Get a Better Reaction.

BioTek France
BioTek Instruments GmbH
Bureau de Liaison France
50 avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex
Tel: 03 89 20 63 29, Fax: 03 89 20 43 79
www.biotek.fr