



BROYEUR A MORTIER – MAINTENANT avec une chambre de broyage éclairée

FRITSCH GmbH • Broyage et Granulométrie - Walter de Oliveira

Portable : 06 60 23 89 94 • Tél./Fax : 01 69 09 72 27 - E-Mail : deoliveira@fritsch-france.fr • Web : www.fritsch-france.fr

Broyage dans des conditions reproductibles, sans perte, dans une chambre de broyage éclairée, temps de traitement réduit, résultats exacts



Chambre de broyage éclairée

Le Broyeur à Mortier PULVERISETTE 2 est un instrument indispensable au laboratoire. C'est un instrument polyvalent, conçu pour le broyage fin d'échantillons de matières minérales ou organiques, d'échantillons secs ou humides, de pâtes, etc. En vue d'analyses dans le cadre de procédures d'assurance qualité ou de recherches.

Lorsque la reproductibilité des conditions opératoires est un impératif, ou que les temps de traitement doivent être courts, les résultats précis, que le broyage doit se faire sans perte et sans

poussière, alors la PULVERISETTE 2 est le broyeur parfait. Avec des morceaux de 6 à 8 mm au départ et une quantité d'échantillon de 30 à 150 ml, une finesse finale (selon la nature de l'échantillon) de 10 à 20 µm peut être obtenue. L'éclairage de la chambre de broyage permet de suivre l'évolution du traitement.

Le broyeur à mortier PULVERISETTE 2 a été adopté dans de très nombreux laboratoires notamment dans le secteur pharmaceutique. Dans le cadre des procédures d'assurance qualité, une analyse est effectuée pour



vérifier que la quantité requise de principe actif est incorporée dans une tablette ou un comprimé. La première étape de cette analyse est la pulvérisation de la tablette ou du comprimé. 10-20 tablettes peuvent être broyées avec le broyeur à mortier PULVERISETTE 2. Aucun composé essentiel n'est altéré du fait de la progressivité de l'action du broyeur – le broyeur à mortier est vraiment le bon choix. Les effets de friction du pilon n'entraînent aucune élévation de température au cours du broyage. Les composés actifs restent stables. Après un broyage de 1 à 5 minutes, on obtient une poudre homogène d'une granulométrie < 100 µm.

Une autre application intéressante est le broyage cryogénique d'échantillons avec l'azote liquide. A titre d'exemple



Broyage cryogénique

une préparation à base de tomates est présentée ici. Dans un premier temps les morceaux de tomate sont solidifiés et rendus cassants par l'azote liquide.

Ensuite ils peuvent être broyés par la PULVERISETTE 2. Le mortier est un ensemble en acier inoxydable. L'avantage de ce dispositif est la possibilité d'ajouter de l'azote liquide



Morceaux de tomate – échantillon de départ



Après le broyage – une poudre fine et homogène

La mesure experte avec ergonomie et sûreté

Nouvelle gamme «Pro»

1. Fonction CALIBRATION CHECK : diagnostic de la condition de l'électrode et rappel d'étalonnage programmable

2. Nouveau boîtier étanche ultra-ergonomique avec écran semi-graphique

3. Étalonnage simplifié avec 7 tampons standards mémorisés et possibilité de programmer 2 tampons utilisateur spécifiques

4. Électrode double jonction remplissage gel, robuste, adaptée aux applications terrain (inclus)

5. Chargeur à induction (inclus)



HI 9126
pH
Rédox
Température



Retrouvez toutes les informations et spécifications sur www.hanna-france.com ou contactez-nous par mail à : labo@hanna-france.com





même en cours de broyage. On obtient en final une poudre fine et homogène.

Les exemples précédents ne montrent que quelques unes des nombreuses applications du broyeur à mortier PULVERISETTE 2.

Bien sûr une liste complète des applications serait plus parlante. Cette polyvalence fait de ce broyeur un outil indispensable pour la préparation

d'échantillon, outil qu'aucun laboratoire ne peut se dispenser d'avoir. En résumé : nous avons continué à développer le Broyeur à Mortier PULVERISETTE 2 déjà bien connu.

Le point important à noter est la maniabilité, la reproductibilité des conditions opératoires et la possibilité de suivre le traitement avec la chambre de broyage éclairée. Le mortier et le pilon se démontent facilement sous

outil particulier : parfait pour faire des échantillonnages rapides et en plus facile à nettoyer !

La pression de contact du pilon sur la paroi du mortier est assurée par des ressorts, dans les directions verticale et horizontale.

La pression de contact est réglable sous outil particulier, exactement contrôlable et donc absolument reproductible.

Quand la stérilité ne suffit pas

Mettler-Toledo SAS – Tél : 01 30 97 17 17 – Email : marcom.fr@mt.com

Web : www.mt.com/bioclean

Pour mener à bien vos expériences, les cônes pour pipettes doivent être complètement inertes et ne doivent en aucun cas interférer avec les échantillons. Pour cela, être exempt de toute contamination ne suffit plus. Les cônes doivent aussi être exempts de composants bioactifs : ils doivent être BioClean™. De la sélection des matières premières jusqu'à la production en salle blanche, aux multiples contrôles et au conditionnement sûr, les cônes BioClean RAININ sont les plus purs et les plus sûrs du marché.

Beaucoup de produits sur le marché sont labellisés 100 % stériles ou exempts de contamination, mais de récentes publications [1] montrent que malgré tout, ils peuvent compromettre le résultat de travaux scientifiques.

Comment le matériel de laboratoire en plastique peut influencer vos expériences

Les résultats peuvent être affectés par des additifs contenus dans le polypropylène vierge, comme le détergent DiHEMA et l'agent de démoulage oléamide, couramment utilisés par les fabricants de cônes de pipettes. Ces composants bioactifs peuvent influencer défavorablement le résultat des expériences. Les cônes BioClean RAININ ont été certifiés exempts de tels composants et n'ont donc aucune interférence sur les résultats.

RAININ BioClean™ – 100 % propre, 100 % pur

L'absence de composants bioactifs dans les matières est vérifiée lors de contrôles qualité internes ou d'audits externes.

- Absence prouvée de composants bioactifs dans les matériaux
- Absence prouvée de contaminants extérieurs (ADN, DNase, RNase, ATP, pyrogènes, inhibiteurs de PCR)

Les cônes BioClean de haute qualité fabriqués par RAININ sont totalement inertes. Un investissement sûr pour garantir le bon fonctionnement de vos laboratoires.

Performances maximales sans aucune interférence

Tous les cônes ne sont pas identiques. Afin d'assurer des performances

optimales et la réussite des expériences, 100%, nous prenons toutes les mesures envisageables pour garantir la plus haute qualité de nos cônes.

Des matières de la plus grande pureté

Chez RAININ, la résine pure des cônes en polypropylène vierge est achetée sous forme de granules certifiés CFR 21 [2], exempts de tout type d'additifs ou colorants, et est soumise à de multiples analyses.

Production et conditionnement en milieu propre

L'installation de fabrication des cônes RAININ est située dans une salle blanche de classe 100 000 et son processus de manipulation des matières entièrement automatisé délivre le polypropylène vierge depuis des silos directement dans les machines de moulage, avant de procéder au conditionnement. Au cours de ce processus, nous n'utilisons aucun additif ou colorant, ce qui garantit que la matière des cônes reste pure à 100 %. De plus, les procédures de fabrication certifiées ISO 9001 qu'applique RAININ garantissent l'élimination totale de sources extérieures de contamination.

Analyse dans les meilleures conditions pour offrir une sécurité maximale

Les cônes BioClean RAININ sont soumis avec succès aux procédures d'analyse les plus sophistiquées existant actuellement. Grâce à des méthodes comme la qPCR et des niveaux de sensibilité jusqu'à 10⁻⁹ Kunitz, même les plus infimes quantités de traces sont détectées. Comme ces méthodes sont appliquées à tous les contaminants possibles (ADN, DNase, ATP, endotoxines, inhibiteurs de PCR, matières organiques ou inorganiques à l'état de traces), les cônes BioClean inertes RAININ sont vraiment les plus sûrs du marché.

[1] McDonald, G., Hudson, A., Dunn, S., You, H., Baker, G., Whittal, R., Martin, J., Jha, A., Edmondson, D., and A. Holt. 2008. Bioactive Contaminants Leach from Disposable Laboratory Plasticware. Science 322 (5903): 917.

[2] CFR Title 21 (2003) 177.1520 (a), (b) and (c) 1.1 Olefin polymers, Basell



AGOWA genomics

Services d'extraction d'acides nucléiques

- Purification d'ADN génomique
- Purification d'ARN totaux
- Quantification d'ADN/ARN
- Normalisation des concentrations des ADN extraits
- Contrôle qualité des ARN avec Agilent 2100 Bioanalyzer
- Le laboratoire est certifié DIN EN ISO 9001:2000

AGOWA GmbH (groupe LGC)
Ostendstr. 25 • 12459 Berlin
Allemagne

Direct France: +33 (0)603 231019
Email France: matteudi@agowa.com

Tel: +49 (0)30 5304 2250
Email: extraction@agowa.de
Web: www.lgc.co.uk/genomics