

Utilisation du Broyeur Planétaire Pulverisette 7

Analyse à faire	Matériel des bols et billes	Quantité d'échantillon	Volume du bol	Taille des billes	Nombre de billes	Vitesse de rotation	Temps de broyage	Température maximale
XRF (traces), CHN, RockEval	Agate	3-20 ml	45 ml (grand)	1cm	18 à 20	600rpm	Cycles de 3 minutes	70°C
XRF (traces), CHN, RockEval	Agate	0.5-5 ml	12 ml (petit)	1cm	6 à 8	600rpm	Cycles de 3 minutes	70°C
XRF (majeurs)	Acier inoxydable	3-20 ml	45 ml (grand)	1cm	18 à 20	700rpm	Cycles de 3 minutes	100°C
XRF (majeurs)	Acier inoxydable	0.5-5 ml	12 ml (petit)	1cm	6 à 8	700rpm	Cycles de 3 minutes	100°C

Technique	Quantité minimale (mL)
CHN	0.025
RockEval	0.1
XRF majeurs	1.5
XRF traces	1.5
Powder XRF	0.5

*Toujours penser qu'il y aura des pertes lors du broyage :
Dans la mesure du possible prévoir de broyer 15mL*

NB: Ne jamais faire tourner la machine avec un seul bol!

NB: Ne jamais faire tourner un bol avec des billes sans échantillon!

NB : Toujours mettre les billes avant l'échantillon !!!

Toujours utiliser le même matériel pour les billes et le bol.

Un bol peut-être vide (sans billes et sans échantillon) si la différence de poids est < 80 g

Utiliser les cuillères doseuses pour obtenir le bon volume !



Échantillon à broyer

Définir la taille et le matériel
du bol selon le tableau

Bol avec billes / couvercle / joint en PTFE



Introduire le nombre de billes nécessaires en
fonction de la taille du bol puis l'échantillon.
Fermer en n'oubliant pas le joint en PTFE

Mise en place du joint en PTFE avant de mettre le couvercle



Installer le bol dans la
Pulverisette
Visser la vis supérieure
manuellement puis la vis
inférieure pour fixer le système.
Fermer le couvercle

Bol en acier

Bol en agate

Vitesse de rotation: 700
rpm
Temps de broyage: 3 min

Vitesse de rotation: 600
rpm
Temps de broyage: 3 min

Une fois le cycle de broyage terminé, vérifier la
finesse de l'échantillon, le récupérer et nettoyer
les bols et les billes

Vis supérieure : bien centrer
puis serrer manuellement

Bol installé sur son support :

Vis inférieure : visser jusqu'à la
base afin de fixer le système



Récupération de l'échantillon et nettoyage des bols et billes

Récupération de l'échantillon

Récupérer l'échantillon dans une nacelle de pesée en utilisant une passoire afin de séparer les billes

A l'aide d'une spatule en plastique récupérer l'échantillon collé aux parois du bol

Verser l'échantillon dans un sachet en plastique

Bols après broyage



Récupération de l'échantillon



Nettoyage

Enlever les poussières avec un Kimtech sec

Utiliser le pistolet à air comprimé pour enlever les poussières résiduelles sur le bol et les billes (pour les billes utiliser la passoire)

Nettoyer le tout avec un peu d'éthanol sur un Kimtech

S'assurer que les billes et les bols soient bien secs avant d'ajouter l'échantillon suivant

En fin de préparation nettoyer le tout à l'eau, donner un coup d'éthanol et bien sécher les bols et billes à l'aide du pistolet à air comprimé

