Taille de lot max. pour les tamis

L'échantillon en vrac à analyser est souvent plus volumineux que le lot maximum qu'une tamiseuse peut traiter. Cela dépend de divers facteurs tels que le nombre et la taille de l'ouverture des tamis, la taille maximale des grains et la largeur de distribution de l'échantillon. La norme DIN 66165 fournit plus de détails, par exemple la quantité maximale de grains surdimensionnés qui doit rester sur un décimètre carré du fond du tamis. Le grain surdimensionné d'un tamis d'un maillage de 1 mm, par exemple, ne doit pas être supérieur à 20 cm^3 par décimètre carré.

Pour un tamis de 200 mm qui équivaut à 63 cm^3 de surdimensionné, pour un tamis de 400 mm il est de 252 cm^3. Le lot maximal ne doit pas dépasser le double de cette valeur de surdimensionnement, c'est-à-dire qu'un tamis de 200 mm avec un maillage de 1 mm ne doit pas être rempli avec plus de 126 cm^3 d'échantillon. En multipliant ces valeurs par la masse volumique apparente, on obtient les valeurs de masse correspondantes.

Exemples de lots max et surdimensionné autorisé pour tamis de 200 mm :

Taille de maille	Volume max de lot	Surdimensionné max autorisé
25 µm	14 cm^3	7 cm^3
45 µm	20 cm^3	10 cm^3
63 µm	26 cm^3	13 cm^3
125 µm	38 cm^3	19 cm^3
250 µm	58 cm^3	29 cm^3
500 µm	88 cm^3	44 cm^3
1 mm	126 cm^3	63 cm^3
2 mm	220 cm^3	110 cm^3
4 mm	346 cm^3	173 cm^3
8 mm	566 cm^3	283 cm^3

Pour l'extraction d'échantillons représentatifs, il convient d'utiliser des diviseurs d'échantillons professionnels présentant un écart type marginal. Ils atteignent le plus haut degré de reproductibilité et sont nettement supérieurs à toutes les autres méthodes. Remarque importante : Pour un tamisage, au moins un sous-échantillon complet, obtenu par division d'échantillon, est nécessaire.

Sélection des tamis

Le choix des tamis dépend de la quantité d'échantillon (comme mentionné ci-dessus) mais aussi de la distribution granulométrique. Les tailles de maille de la colonne de tamis doivent couvrir à intervalles réguliers l'ensemble de la gamme de dimensions de l'échantillon. Plus la gamme de tailles de l'échantillon est large, plus il faut utiliser de tamis. Les normes peuvent aider à déterminer les mailles appropriées.