

FLEXMILL-LAB

NW
HW-1
OW-1
CW-50
SW-50
PM-160



WE
CARE
ABOUT
MILLING

WWW.FREWITT.COM



Cette technologie est brevetée et appartient à la société Frewitt. Toute violation de nos droits fera immédiatement l'objet de poursuites judiciaires.



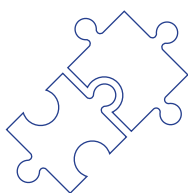
FLEXMILL-LAB

FLEXIBLE, COMPACTE ET PERFORMANTE

FREWITT, leader mondial dans les technologies de réduction dimensionnelle de poudres, a à cœur d'écouter les besoins et attentes de ses marchés.

Après un temps de réflexion et de conception, nous sommes heureux de vous présenter la gamme complète FlexMill-Lab, un système apportant modularité, simplicité et vous permettant une économie de coûts.

POURQUOI CHOISIR FREWITT



MODULARITÉ

Une conception modulaire totalement inédite

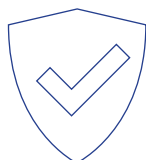
FlexMill-Lab vous permet de mettre en œuvre sur le même équipement 6 différentes technologies de broyage et d'atteindre une large plage granulométrie allant **jusqu'à D90 < 50 nm**.



PERFORMANCES

Des performances élargies

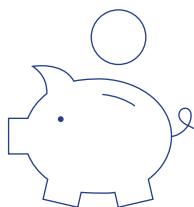
FlexMill-Lab permet de traiter des petits lots de laboratoire de **50 g à 1 kg** tout en offrant la flexibilité d'atteindre une capacité **de 30 – 150 kg/h** pour une production pilote. De plus le scale-up est garantie pour permettre l'industrialisation a des moulins de production Frewitt.



SECURITÉ

La sécurité est l'affaire de tous

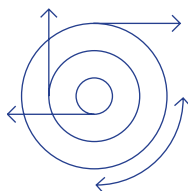
FlexMill-Lab est conforme à une utilisation dans le respect strict des exigences de l'industrie pharmaceutique ainsi que des normes GMP, FDA, ATEX et CE.



ÉCONOMIE

Une rationalisation de l'investissement

FlexMill-Lab intègre en une plateforme 6 technologies de broyage générant une économie substantielle du cout d'investissement. Le concept modulaire vous permet d'acquérir uniquement les technologies de broyage requises initialement et faire évoluer la plateforme selon vos besoins futurs.



FLEXIBILITÉ

Une polyvalence inégalée

FlexMill-Lab vous permet, selon vos besoins, d'alterner de façon simple et rapide entre les technologies de broyage. Les têtes interchangeable se montent et démontent en quelques secondes et sont étanches pour le nettoyage et la stérilisation.

NOS PRODUITS EN UN CLIN D'OEIL PRODUCTIVITÉ

Productivité

10 g → 150 kg/h

Désagglomération

FlexMill-Lab
SW-50

50 g → 100 kg/h

FlexMill-Lab
OW-1

50 g → 120 kg/h

FlexMill-Lab
CW-50

50 g → 100 kg/h

FlexMill-Lab
HW-1

50 g → 45 kg/h

FlexMill-Lab
PM-160

0.1 g → 1 kg/h

FlexMill-Lab
NW-250

0.1 g → 0.5 kg/h

FlexMill-Lab
NW

*Plage de
réduction
dimensionnelle*

0,1 → 7 μm

0,1 → 7 μm

7 → 150 μm

30 → 3000 μm

150 → 5000 μm

250 → 5000 μm



FlexMill-Lab **NW**



FlexMill-Lab **PM-160**



FlexMill-Lab **HW-1**



FlexMill-Lab **CW-50**



FlexMill-Lab **OW-1**



FlexMill-Lab **SW-50**



FLEXMILL-LAB OW-1

PUISSANTE, MODULAIRE, INNOVANTE

FlexMill-Lab OW-1 est un moulin oscillant et rotatif conçu spécialement pour le traitement des poudres à hautes exigences, en terme d'uniformité de la répartition granulométrique et de sensibilité à la température.



CARACTÉRISTIQUES PROCESSUS



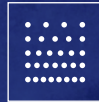
Plage de réduction dimensionnelle
20 mm → 250 µm



Productivité
50g → 120 kg/h



Plage de température produit
-20°C à +60°C



Densité du produit
jusqu'à 2kg / dm³

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Matériaux

AISI 316/316L - Ra ≤ 0.8 µm Intérieur
AISI 304/304L - Ra ≤ 1.4 µm Extérieur
EPDM/PTFE Joints



FLEXMILL-LAB CW-50

FLEXIBLE, COMPACTE, PERFORMANTE

FlexMill-Lab CW-50 est un broyeur à tamis conique à hautes performances conçu pour le calibrage et la désagglomération de tout type de poudre, sèche ou humide, jusqu'à une taille de 150 µm.



CARACTÉRISTIQUES PROCESSUS



Plage de réduction dimensionnelle
10 mm → 150 µm



Productivité
50g → 100 kg/h



Plage de température produit
-20°C à +60°C



Densité du produit
jusqu'à 2kg / dm³

EXÉCUTION



Standard

Interface HMI simple
Réceptacle produit en verre
Entonnoir d'entrée
Nettoyage WIP (tête uniquement)



Options

Chariot mobile
Chariot mobile avec levage
Tête certifiée ATEX
Doseur d'alimentation volumétrique
Brasseur anti-voûte pour l'entonnoir d'entrée



FLEXMILL-LAB SW-50

PUISSANTE, MODULAIRE, INNOVANTE

FlexMill-Lab SW-50 est un broyeur à tambour cylindrique rotatif conçu pour la désagglomération et l'homogénéisation de tout type de poudre sèche ou humide, jusqu'à une taille de 150 µm.



CARACTÉRISTIQUES PROCESSUS



Plage de désagglomération
10 mm → 150 µm



Productivité
50g → 150 kg/h



Plage de température produit
-20°C à +60°C



Densité du produit
jusqu'à 2kg / dm³

EXÉCUTION



Standard

Interface HMI simple
Réceptacle produit en verre
Entonnoir d'entrée
Nettoyage WIP (tête uniquement)



Options

Chariot mobile
Chariot mobile avec levage
Tête certifiée ATEX
Doseur d'alimentation volumétrique
Brasseur anti-voûte pour l'entonnoir d'entrée.



FLEXMILL-LAB HW-1

PERFORMANTE, INTERCHANGEABLE, PRÉCISE

FlexMill-Lab HW-1 est un moulin à marteaux à haute performance conçu pour le broyage et la pulvérisation de produits durs, fibreux ou cristallins, permettant d'atteindre une taille finale jusqu'à 30 µm.



CARACTÉRISTIQUES PROCESSUS



Plage de réduction dimensionnelle
10 mm → 30 µm



Productivité
50g → 100 kg/h



Plage de température produit
-20°C à +60°C



Densité du produit
jusqu'à 2kg / dm³

EXÉCUTION



Standard

Interface HMI simple
Réceptacle produit en verre
Entonnoir d'entrée
Nettoyage WIP (tête uniquement)
Doseur d'alimentation volumétrique



Options

Chariot mobile
Chariot mobile avec levage
Tête certifiée ATEX
Brasseur anti-voûte pour l'entonnoir d'entrée



FLEXMILL-LAB PM-160

PERFORMANTE, MODULAIRE, PRÉCISE

FlexMill-Lab PM-160 est un moulin à broches à haute performance conçu pour la pulvérisation de produits durs ou cristallins permettant d'atteindre une taille finale de particules D90 jusqu'à 10 µm.



CARACTÉRISTIQUES PROCESSUS



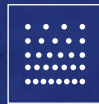
Plage de réduction dimensionnelle
2 mm → 10 µm



Productivité
50 g → 45 kg/h



Plage de température produit
-20°C à +60°C



Densité du produit
jusqu'à 2kg / dm³

EXÉCUTION



Standard

Interface HMI simple
Réceptacle produit en verre
Entonnoir d'entrée
Doseur d'alimentation volumétrique



Options

Chariot mobile
Chariot mobile avec levage
Tête certifiée ATEX
Broyage contrôlé sous atmosphère inerte
Brasseur anti-voûte pour l'entonnoir d'entrée



FLEXMILL-LAB NW

HAUTE EFFICACITÉ DE BROYAGE

Le FlexMill-Lab NW est un moulin à billes haute performance spécialement conçu pour le nano-broyage humide de produits pharmaceutiques de D50 50 jusqu'à 50 nanomètres.



CARACTÉRISTIQUES PROCESSUS



Taille de batch
de quelques mg jusqu'à
1.5 kg de solide



Plage de température produit : contrôle précis de la température de traitement



Densité du produit
D50 jusqu'à 50 nm

EXÉCUTION



Standard

Interface HMI simple
Séparateur vertical



Options

Chariot mobile avec levage
Outil de broyage type 15
Outil de broyage type 50
Outil de broyage type 100
Outil de broyage type 250
Outil de broyage type 500

UNE PRÉSENCE MONDIALE



Cette technologie est brevetée et appartient à la société Frewitt. Toute violation de nos droits fera immédiatement l'objet de poursuites judiciaires.

V1 01/2023

FREWITT SIÈGES PRINCIPAUX

Frewitt fabrique de machines SA

Route du Coteau 7
1763 Granges-Paccot
Switzerland

Adresse postale

P.O. Box 615
1701 Fribourg
Switzerland

P: +41 26 460 74 00
info@frewitt.com
www.frewitt.com

**Frewitt Pharma Machinery
(China) Co. Ltd.**

1029 Shenfu Road,
Xinzhuang Industrial Zone
201108 Shanghai
China

P: +86 21 548 32950
info@frewitt-china.cn
www.frewitt.com

Frewitt USA, Inc.

249 Homestead Road,
Building 5, Unit 8
Hillsborough, NJ 08844
USA

P: +1 908 829 5245
info@frewitt-usa.com
www.frewitt-usa.com