

**POLYMIX® PX-MFC 90 D**



**Broyeur de laboratoire**

**PREPARATION DES ÉCHANTILLONS  
AU LABORATOIRE  
POUR ÉCHANTILLONS SECS**



**KINEMATICA**  
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY

# Broyeur de laboratoire POLYMIX®

Analyses ou contrôle de la qualité pour toutes les industries exigent des échantillons de broyage d'une finesse inégalée. Les inserts de broyage et les tamis interchangeables permettent de traiter une grande variété d'échantillons secs. Une facilité de manipulation, une sécurité élevée pour l'utilisateur et un broyage efficace se trouvent au centre de nos préoccupations.

## C'EST RÉSULTATS QUI DÉCIDENT

**Granulométries réalisables**  
< 40µm (selon le produit)

**Tailles des granulés/des tamis**  
Environ 1/5 du diamètre du tamis détermine la taille des granulés pouvant être atteinte par exemple : tamis de 0.2mm / 5 = 0.04mm (40µm)

**Variantes d'inserts de broyage**  
Marteaux/lames en acier inoxydable trempé

Marteau : échantillons friables  
Lame : échantillons filandreux ou fibreux

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Volume de la trémie**  
300 ml

**Sortie du produit**  
Pour tubes de collecte avec affûtage standard NS29

**Tamis**  
0,2 à 6 mm de largeur de maille

**Inserts de broyage (amovibles)**  
Marteau  
Lame

**Moteur**  
Moteur à courant alternatif sans usure  
Entraînement direct sans réducteur  
Système de sécurité Auto-Off

**Puissance d'entraînement**  
1000W

**Régime**  
De 70 dB(A) à 6'000 min<sup>-1</sup>

**Niveau sonore (sans charge)**  
De 50 jusqu'à 6'000 min<sup>-1</sup>

**Tension d'alimentation**  
100 - 230 V ± 10%, 50Hz / 60Hz

**Humidité relative maximale**  
80% lors de l'entreposage  
80 % lors du fonctionnement

**Température de service**  
0 - 40°C

**Classe de protection selon DIN**  
IP 20

**Dimensions (L x P x H)**  
325 x 251 x 480 mm

**Poids**  
12 kg

**Normes EMV**  
IEC/EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3

**Norme de sécurité**  
IEC/EN 61010-2-51

## L'EXPERT POUR VOTRE LABORATOIRE

Ce broyeur de laboratoire se caractérise par sa résilience et sa résistance mécanique. En témoignent pas seulement les parties massives fraisées de la production interne, mais aussi les composants durcis, supportant des charges élevées, comme le broyage de pierres (jusqu'à une dureté Moh 6).

Vous obtenez une qualité suisse ayant fait ses preuves.

## ERGONOMIE:

- Interrupteur de sécurité principal protégé contre la poussière
- Contrôle de la vitesse de rotation en continu
- Affichage de la vitesse de rotation et de l'état illuminée
- Trémie avec couvercle à charnière
- Remplissage en cours de fonctionnement possible en fonction du produit
- «Dosage» du produit à broyer par une écluse rotative
- Fouloir précis jusqu' à la chambre de broyage
- Différents inserts de broyage, échangeables par le client
- Remplacement du tamis sans outils
- Arrêt du moteur lors de l'ouverture de la chambre de broyage
- Très facile à nettoyer
- Poignée de transport
- Moteur très silencieux sans usure
- Protection intégrée contre la surcharge, la surchauffe et le blocage
- Mise en veille automatique



# Applications / Champs d'application



**Broyage de matières solides pour la préparation générale d'échantillons**

**Échantillons de broyage pour des analyses secs ou des analyses dans des liquides**

**Préparation des échantillons pour l'analyse du contenu**

**Préparation des échantillons pour le contrôle de la qualité**

**Analyse de polluants (par exemple, des échantillons de sols, d'aliments, etc)**

*Cette liste présente une sélection d'applications possibles.*

# Informations de commande et accessoires

D'autres besoins sont couverts par nos accessoires modulaires. L'échange de deux inserts de broyage est aussi simple que le changement les différents tamis. Nos experts sont prêts à vous aider lors de questions d'application et d'autres préoccupations.



## BROYEUR

Article N°	Désignation
<b>Broyeur avec marteau</b>	
35010020	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>230 V / CH</b> câble d'alimentation, broyeur avec marteau, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte
35010021	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>230 V / EU</b> câble d'alimentation, broyeur avec marteau, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte
35010022	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>230 V / UK</b> câble d'alimentation, broyeur avec insert marteau, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte
35010023	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>100-120 V</b> / câble d'alimentation, broyeur avec marteau, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte
<b>Broyeur avec lame</b>	
35010030	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>230 V / CH</b> câble d'alimentation, broyeur avec lame, tiroir interne, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte
35010031	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>230 V / EU</b> câble d'alimentation, broyeur avec tiroir interne, lame, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte
35010032	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>230 V / UK</b> câble d'alimentation, broyeur avec tiroir interne, lame, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte
35010033	POLYMIX® PX-MFC 90 D, <b>100-120 V</b> / câble d'alimentation, broyeur avec tiroir interne, lame, tamis 2.0 mm, set d'outils, petite étagère en bois avec 12 tubes de collecte

## FOULOIR

Article N°	Désignation
35080001	Fouloir pour PX-MFC 90 D
<b>Description</b>	
Indiqué pour l'incorporation active de matières fibreuses qui n'atteignent pas la chambre de broyage dû à leur propre poids	



## AUTRES ACCESSOIRES

Article N°	Description
35080004	Tubes de collecte de remplacement en polystyrène (jeu de 12 pièces)
35080003	Petite étagère pour tubes de collecte avec tiroir pour le set d'outils

## INSERTS DE BROYAGE

Article N°	35031001	35031002
Beschreibung	<b>Broyeur avec marteau</b> Composé d'un rotor à trois marteaux et stator rainuré correspondant, outil inclus	<b>Broyeur avec lame</b> Composée d'un rotor à trois lames et stator à barre correspondant, outil inclus



## TAMIS

Diamètre des trous	0.2 mm	0.5 mm	0.8 mm	1.0 mm	1.5 mm	2.0 mm	3.0 mm	4.0 mm	5.0 mm	6.0 mm
Article N°	35095002	35095005	35095008	35095010	35095015	35095020	35095030	35095040	35095050	35095060
Description	Selon des échantillons, des résultats encore plus fins peuvent être obtenus par broyage sur deux ou plusieurs tailles de grains. Pour chaque broyeur, un tamis 2.0 est inclus.									



Tailles des tamis : environ 1/5 du diamètre du tamis détermine la taille des granulés pouvant être atteinte. Par exemple : tamis de 0.2mm / 5 = 0.04mm (40µm)

# Inserts de broyage

Notre broyeur est adapté à tous les types d'échantillons secs grâce à ses accessoires fonctionnels. Pour être en mesure d'évaluer la qualité des applications spéciales, veuillez nous faire parvenir vos échantillons de façon non contraignante et vous obtiendrez un échantillon de broyage afin d'effectuer d'autres tests.

## INFORMATION SUR LES INSERTS DE BROYAGE

De l'humidité ou des échantillons à haute teneur en matières grasses obstruent le tamis et la chambre de broyage et empêchent des résultats de broyage utilisables. Pour ce type d'échantillons, KINEMATICA propose le mélangeur POLYMIX® et l'homogénéisateur POLYTRON®. Ceux-ci couvrent un éventail supplémentaire dans la préparation d'échantillons.

## LAME

Composé d'un rotor avec trois lames durcies et une barre stator correspondante.

### TECHNOLOGIE

Dans ce procédé de broyage/de coupe, l'échantillon tourbillonne aussi longtemps dans la chambre de broyage jusqu'à ce que la taille de particules souhaitée ait été atteinte. C'est alors seulement que l'échantillon de broyage tombe à travers le tamis dans le récipient de collecte. Les particules plus grandes que le diamètre du tamis restent dans le broyeur et peuvent être enlevées facilement en ouvrant la chambre de broyage.

Traitement des matières sèches, filandreuses, fibreuses et grasses tels que:

bois, écorces, racines, feuilles, paille, liège, fruits secs, viande séchée sans matières grasses, nageoires de poissons, arêtes de poissons, plumes, cuir, peau de cuir, laine, coton, lin, papier, charbon, tourbe, herbe, résines sèches, matières synthétiques, fibre de verre, granules de plastique, différents textiles, feutre, etc.



AVANT

APRÈS



## MARTEAU

Composé d'un rotor à trois marteaux durcis et d'un stator rainuré correspondant.

### TECHNOLOGIE

Dans ce procédé de broyage/de frappe, l'échantillon tourbillonne aussi longtemps dans la chambre de broyage jusqu'à ce que la taille de particules souhaitée ait été atteinte. C'est alors seulement que l'échantillon de broyage tombe à travers le tamis dans le récipient de collecte. Les particules plus grandes que le diamètre du tamis restent dans le broyeur, et peuvent être enlevées facilement en ouvrant la chambre de broyage.

Traitement des matières sèches, friables et sans grasses tels que:

drèches de céréales, grains, avoine, malt, pectine, grains de café verts et torréfiés, haricots secs, squelettes de poissons, coquilles de noix, os, cailloux, roches, ambre, poterie, argile cuite, etc.



AVANT

APRÈS



## VOS PRODUITS SONT NOTRE PREOCCUPATION N°1 !

KINEMATICA est un leader mondial en matière de technologies de dispersion et de mélange. La société fabrique des appareils aussi bien selon des spécifications standards qu'individuelles pour les laboratoires, les centres techniques et la production dans le secteur chimique, biochimique, pharmaceutique, cosmétique et agro-alimentaire.

Nos disperseurs POLYTRON® Batch et MEGATRON® Inline sont principalement utilisés dans les processus suivants:

- Dispersion de liquides non solubles entre eux ou de solides au sein de liquides afin de former de fines émulsions, des double-émulsions et des suspensions
- Dispersion de poudres même lourdes au sein de liquides
- Dispersion de gaz au sein de liquides à fort « overrun »
- Dispersion d'échantillons de tissus humains et animaux pour la préparation d'analyses ultérieures
- Dispersion d'échantillons pour le contrôle de la qualité

Pour votre laboratoire, nous livrons également des micro-broyeurs à sec POLYMIX® et des agitateurs et mixeurs POLYMIX® pour un large choix d'applications.

Grâce à notre expérience de plus de 60 ans, nous sommes convaincus de pouvoir proposer, en collaboration avec notre équipe de spécialistes, une solution commerciale de premier ordre spécifique à votre application.

## NOTRE OBJECTIF : VOTRE SATISFACTION !



**KINEMATICA**  
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY



Siège  
**KINEMATICA AG**  
Dispensing and Mixing Technology

Luzernerstrasse 147a  
6014 Luzern  
Suisse

Tel. +41 41 259 65 65  
Fax +41 41 259 65 75  
E-Mail info@kinematica.ch

Filiales  
**KINEMATICA, INC.**  
Dispensing and Mixing Technology

155 Keyland Court  
Bohemia, NY 11716  
USA

Tel. +1 631 750 66 53  
Fax +1 631 750 66 57  
E-Mail info@kinematica-inc.com

**KINEMATICA AG**  
Dispensing and Mixing Technology

Office Eastern Europe  
Prosp. Akad. Palladina 44  
UA – Kyiv 03680

Tel./Fax +38 044 422 61 27  
E-Mail info@kinematica.com.ua  
web www.kinematica.com.ua

**KINEMATICA GMBH**  
Dispensing and Mixing Technology

Münstertäler Str. 12  
79427 Eschbach  
Allemagne

Tel. +49 7634 504 800 0  
Fax +49 7634 504 800 22  
E-Mail info@kinematica.de

## UNE MARQUE EMPREINTE D'HISTOIRE



Disperseurs en lots



Mélangeurs à haute turbulence



Disperseurs en ligne



Réacteurs de dispersion



Agitateurs et broyeurs secs



Mixeurs



Viscosimètres