



## MOLINO DE CUCHILLAS GRINDOMIX GM 200

# HOMOGENEIZACIÓN PERFECTA Y EXCELENTE REPRODUCIBILIDAD

El GRINDOMIX GM 200 es un aparato ideal para homogeneizar muestras secas, aceitosas o grasosas, blandas o tenaces que ofrece resultados analíticos con una desviación estándar mínima.

## MOLINO DE CUCHILLAS GRINDOMIX GM 200

# CERO COMPROMISOS EN DE MUESTRA EL CONTROL DE CALIDAD

Los molinos de cuchillas GRINDOMIX GM 200 y GM 300 marcan pautas en la preparación de muestras de alimentos. Sus cuchillas de acero altamente afiladas garantizan una homogeneización perfecta, incluso de muestras con un alto contenido de agua, aceite o grasa. Ahora nuestro modelo para volúmenes de hasta 700 ml – el GM 200 – ha sido optimizado para ofrecer un rendimiento todavía mejor.

Gracias a prestaciones nuevas como su potente motor de 1000 W y la función Boost, este molino es capaz de homogeneizar de forma muy rápida y eficiente muestras tan difíciles como carne de consistencia muy tenaz o plantas fibrosas.

El nuevo GM 200 cuenta con una pantalla táctil de 4,3", muy fácil de operar, con acceso directo al portal web MyRETSCH, así como memoria para 8 SOPs y 4 secuencias de programa.

Las secuencias de programa permiten combinar dos pasos del proceso de trituración y almacenarlos, lo cual es muy práctico para aplicaciones en las que se requiere una trituración primaria y una molienda fina de la muestra por efectos de impacto y corte.

### VENTAJAS

- | Homogeneización íntegra de la muestra completa en segundos
- | Trituración primaria y molienda fina con un solo aparato
- | Velocidad libremente seleccionable hasta 10.000 rpm, con función Boost hasta 14.000 rpm
- | Para volúmenes de hasta 700 ml
- | Cryokit para homogeneizar muestras pegajosas con hielo seco
- | Memoria para 8 SOPs y 4 secuencias de programa
- | Conveniente pantalla táctil de 4.3"



## CRYOKIT PARA LA MOLIENDA EN FRÍO



El Cryokit consta de una cuchilla metálica completa con 4 cuchillas, un recipiente de acero inoxidable con deflectores y una tapa especial.

## EJEMPLOS DE APLICACIÓN

# MUESTRAS TÍPICAS – ALIMENTOS EN TODAS SUS VARIANTES

El molino de cuchillas GRINDOMIX GM 200 se emplea para homogeneizar de forma perfecta una amplia variedad de muestras de alimentos, por ej. pan, pescado, carne, pellets de piensos, verduras, especias, semillas de cacao peladas y tostadas, galletas, mariscos, barras de muesli, frutas, semillas, productos congelados, embutidos y muchos más.

Muestra	Accesorios/Parámetros	Carga inicial	Granulometría inicial	Granulometría final
Tocino	Recipiente de molienda estándar, tapa estándar, tapa de caída libre, cuchilla con filo ondulado; trituración primaria a 7.000 rpm por 10 seg, seguida de molienda fina a 10.000 rpm por 20 seg	450 g	50 mm	Masa homogénea < 300 µm
Bayas secas	Recipiente de molienda estándar, tapa reductora de volumen a 0,5 l, cuchilla con filo ondulado; molienda a 10.000 rpm por 1 min	30 g	10 mm	< 1 mm
Tallarines secos	Recipiente de molienda estándar, tapa estándar, cuchilla estándar; molienda por impacto a 10.000 rpm por 20 seg	100 g	10 mm	< 1 mm
Verduras congeladas	Recipiente de acero inoxidable, tapa estándar, cuchilla estándar; trituración primaria por impacto a 2.000 rpm por 10 seg con intervalos, seguida de molienda fina por corte a 10.000 rpm por 40 seg	150 g	45 mm	Masa homogénea < 300 µm
Pasas frescas	Recipiente de molienda estándar, tapa reductora de volumen a 0,3 l, cuchilla estándar; molienda a 10.000 rpm por 10 seg	200 g	10 mm	Masa homogénea < 300 µm



Más informes de aplicaciones en el portal web MyRETSCH, así como en nuestra base de datos en línea bajo [www.retsch.es/es/aplicaciones](http://www.retsch.es/es/aplicaciones)

## ACCESORIOS Y OPCIONES

La amplia selección de recipientes de molienda y tapas de que dispone el GRINDOMIX GM 200 lo convierten en un aparato de uso universal:

### I Tapa de caída libre patentada

Permite adaptar exactamente el volumen del recipiente de molienda a la cantidad de material triturado.

### I Tapa de caída libre con canales de drenaje

Ideal para la homogeneización de muestras con un alto contenido de agua.

### I Recipiente de acero inoxidable

Molienda de muestras duras con un mínimo desgaste.

### I Tapa reductora de volumen

Reduce el volumen del recipiente a 0,5 o 0,3 litros para la homogeneización óptima de pequeños volúmenes de muestra.

### I Cuchilla dentada de filo ondulado

Para muestras muy tenaces como carnes grasas y entreveradas.

### I Cryokit

Para homogeneizar muestras pegajosas con hielo seco.



Para mayor información, visite nuestro sitio [www.retsch.es/gm200](http://www.retsch.es/gm200)

## PRESTACIONES IMPORTANTES DE UN VISTAZO

Aplicación	trituration, homogeneización y mezcla
Áreas de aplicación	agricultura, biología, alimentos, medicina, farmacia
Tipo de material	blando, semiduro, elástico, acuoso, grasoso, aceitoso, seco

### PRESTACIONES

Granulometría inicial*	< 40 mm
Granulometría final*	$d_{90} < 300 \mu\text{m}$
Carga/Cant. material alimentado*	< 700 ml
Ajuste de velocidad	digital, 2.000 – 10.000 rpm (14.000 rpm con la función Boost)
Diámetro de las cuchillas	118 mm
Velocidad periférica de las cuchillas	12,4 – 62 m/s
Número de cuchillas	2
Ajuste tiempo de molienda	digital, 1 s – 3 min
Operación por intervalos e inversión de marcha	sí
Función Quick Start	sí
Función Boost	sí
Molienda criogénica	sí
Secuencias de programa	4
Procedimientos de operación estándares (SOPs)	8
Control vía RETSCH App	opcional

### DATOS TÉCNICOS

Potencia motriz	1000 W
A x H x F	aprox. 350 x 275 x 392 mm
Peso neto	aprox. 10 kg

\*Según el material de la muestra y la configuración/ajuste del aparato.

## LA NUEVA PANTALLA TÁCTIL

El nuevo GM 200 está equipado con una pantalla táctil de 4,3" que hace aún más cómodo el almacenamiento de procedimientos y secuencias de programa. A través de un código QR el usuario puede acceder al portal web MyRETSCH.

## EL NUEVO PORTAL WEB MYRETSCH

Como empresa líder en soluciones para la preparación de muestras sólidas, hemos dado un paso más para ofrecer un mejor servicio al usuario creando el portal web MyRETSCH. El acceso al portal puede realizarse de forma rápida y fácil a través del código QR en la pantalla táctil del GM 200.

- Crear y guardar rutinas de aplicación y acceder a la información de la aplicación

Aquí el usuario encontrará para cada producto una gran cantidad de información que incluye manuales de operación, accesorios disponibles o documentos relacionados a aplicaciones específicas, así como más de 80 protocolos de molienda con indicación de parámetros, accesorios empleados, fotos de las muestras, videos de aplicaciones que visualizan el uso de cada aparato paso por paso y documentos con consejos y trucos. Toda esta información le permite al usuario optimizar el proceso de molienda para obtener los mejores resultados posibles.



**Retsch**<sup>®</sup>  
MILLING SIEVING ASSISTING

### Retsch GmbH

Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
Alemania

Teléfono: +49 2104 2333-100  
Fax: +49 2104 2333-199

info@retsches www.retsches

part of **VERDER**  
scientific