



## MŁYN NOŻOWY GRINDOMIX GM 300

Profesjonalna preparatyka próbek żywności

Dzięki specjalnemu systemowi noży oraz naczyń o zmiennej objętości laboratoryjny młynek nożowy GRINDOMIX GM 300 umożliwia ujednorodnienie i homogenizację próbek analitycznych - często w czasie zaledwie kilku sekund! Naczynie o objętości 5000 ml umożliwia homogenizację np. całego bochenka chleba czy całej pizzy.

Możliwość precyzyjnego ustawienia parametrów mielenia czy pracy z programami, młynek GM 300 osiąga powtarzalne rezultaty mielenia. Te cechy plus szeroki wybór pokryw, naczyń i noży umożliwiają zaadaptowanie urządzenia do indywidualnych potrzeb czy wymagań danej aplikacji, przez co GRINDOMIX GM 300 daleko przewyższa każdy, nawet profesjonalny domowy mikser.



[Kliknij by obejrzeć film](#)

## DO DUŻYCH PRÓBEK SPOŻYWCZYCH

- | Skuteczne rozdrabniania próbek o objętości do 4500 ml dzięki napędowi o mocy 1,1 kW (moc chwilowa > 3 kW)
- | Rozdrabnianie wstępne i końcowe w jednym młynku: mielenie poprzez cięcie w trybie podstawowym, rozbijanie w trybie rewersyjnym, mielenie wstępny z użyciem funkcji interwału
- | Wszystkie elementy mające kontakt z próbką można autoklawować
- | Doskonałe dopasowanie do wymagań aplikacji dzięki prędkości regulowanej w zakresie od 500 do 4000 obr/min ze skokiem 100 obr/min.
- | Opcjonalne pokrywy grawitacyjne do automatycznego ograniczenia objętości naczynia
- | 10 programów
- | Dostępne naczynia z tworzywa sztucznego i stali nierdzewnej



## MIELENIE KRIOGENICZNE Z SUCHYM LODEM

Twarde lub elastyczne materiały, których rozdrobnienie w temperaturze pokojowej jest niemożliwe, mogą być bezpiecznie homogenizowane w młynie GM 300 przy wykorzystaniu suchego lodu. Przy tego rodzaju aplikacji stosuje się specjalną pokrywę z niewielkim otworem, który umożliwia wydostawanie się oparów i zapobiega powstaniu wysokiego ciśnienia wewnątrz naczynia. Dodatkowe akcesoria w postaci naczynia stalowego oraz noża wykonanego w całości ze stali pozwalają na efektywne a przy tym bezpieczne rozdrabniania kriogeniczne.



[Kliknij by obejrzeć film](#)

## MŁYN NOŻOWY GRINDOMIX GM 300

### ŁATWA I BEZPIECZNA OBSŁUGA

Obsługa laboratoryjnego młyna nożowego GRINDOMIX GM 300 jest wyjątkowo wygodna i bezpieczna. Naczynie oraz nóż mocowane są bez jakichkolwiek narzędzi. Silnik automatycznie się zatrzymuje, gdy upłynie zadany czas pracy, a naczynie może być zdjęte dopiero po całkowitym zatrzymaniu młyna. W przeciwieństwie do wielu mikserów domowych, naczynie młyna GRINDOMIX może być napełniane i opróżniane na zewnątrz urządzenia. Nóż połączony jest z naczyniem także podczas przechylania i opróżniania i może być łatwo zdjęty na przykład z myślą o dokładnym wyczyszczeniu w celu uniknięcia zanieczyszczenia kolejnej próbki. Inną zaletą młyna GRINDOMIX jest fakt, że wszystkie elementy biorące udział w rozdrabnianiu można sterylizować w autoklawie. Młyn GM 300 obsługiwany jest za pomocą jednego przycisku oraz kolorowego wyświetlacza. Kombinacje wszystkich parametrów można zapisać jako program mielenia - urządzenie posiada pamięć 10 takich programów.

### POKRYWA GRAWITACYJNA POZWALA NA ZMIANĘ OBJĘTOŚCI NACZYNIA MIELĄCEGO

Firma RETSCH opracowała pokrywę grawitacyjną, która zmniejsza objętość naczynia do mielenia, zapobiegając utracie próbki z procesu homogenizacji poprzez jej przyleganie do ścian pojemnika. Pokrywka opada pod własnym ciężarem podczas mielenia i zawsze spoczywa bezpośrednio na próbce. Rezultatem jest dokładna homogenizacja całego materiału próbki.

Dostępna jest również pokrywka grawitacyjna z kanałami przelewowymi. Dzięki temu ciecz uwolniona z próbki podczas mielenia jest zawracana tymi kanałami do środka pojemnika, umożliwiając doskonałą homogenizację.



## MŁYN NOŻOWY GRINDOMIX GM 300

### AKCESORIA I OPCJE

Szeroki wybór naczyń, pokryw i noży sprawia, że młyn GRINDOMIX GM 300 jest naprawdę uniwersalnym i wszechstronnym urządzeniem. Wybór naczynia uzależniony jest od rodzaju materiału, który ma być rozdrabniany. Standardowe naczynie z tworzywa sztucznego nadaje się do większości aplikacji. Inne akcesoria pozwalają na zastosowanie młyna w specjalnych i bardziej wymagających aplikacjach.

#### **Pokrywa grawitacyjna z autoklawowalnego plastiku**

Automatycznie reguluje objętość naczynia mielące dla zmieniającej się podczas mielenia objętości próbki.

#### **Pokrywa grawitacyjna z kanałami przepływowymi**

Idealna do homogenizacji próbek o dużej zawartości wody.

#### **Specjalna pokrywa do mielenia z suchym lodem**

Wykonanie z autoklawowalnego plastiku, niewielki otwór pozwala umożliwić wydostawanie się oparów i wyrównanie ciśnienia.

#### **Naczynie ze stali nierdzewnej**

Minimalne zużycie podczas pracy z twardymi materiałami próbek.

#### **Noże**

Dostępne 4 rodzaje noży: stal nierdzewna, stal nierdzewna z ząbkowanymi ostrzami, całe ze stali nierdzewnej (ostrza i cylinder), z powłoką tytan-niob do mielenia bez kontaminacji metalami ciężkimi. Nóż w każdej z wersji może być autoklawowany.

#### **Skrobak**

Ułatwia usunięcie materiału próbki przyklejonego do ścian naczynia.



MŁYN NOŻOWY GRINDOMIX GM 300

## TYPOWE MATERIAŁY PRÓBEK

Młyny nożowe RETSCH są odpowiednie do szerokiego zakresu aplikacji. Typowe materiały to słodycze, płatki zbożowe, sery, tabletki powlekane, śruta kakaowa, suplementy diety, owoce suszone i świeże, granulki paszowe, ryby, produkty mrożone, szynka, sałata, mięso, orzechy, nasiona oleiste, produkty farmaceutyczne, surowce roślinne, kiełbasy, mydło, przyprawy warzywa itp.



*kapusta*



*guma do wina*



*cocoa filter cake*

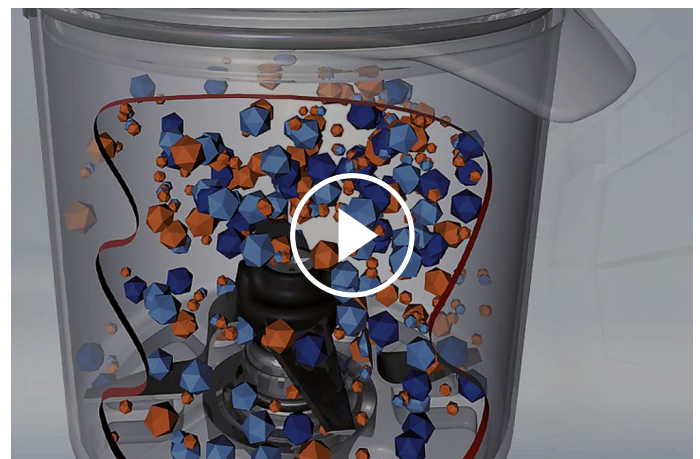


*ryby*

MŁYN NOŻOWY GRINDOMIX GM 300

## ZASADA DZIAŁANIA

Laboratoryjny młyn nożowy GM 300 posiada cztery solidne ostrza, które obracają się wewnątrz naczynia. W zależności od kierunku obrotów rozdrabnianie polega na rozbijaniu (tępa strona noży) lub rozcinaniu (ostra strona noży). Noże są umieszczone na przeciwko siebie, co chroni je przed uderzeniem o rozpędzone twarde fragmenty próbki. Nóż jest napędzany pośrednio za pomocą napędu o mocy 1,1 kW, który może osiągać moc chwilową na poziomie 3 kW. Wstępny wybór prędkości oraz jej elektroniczna kontrola pozwalają na osiągnięcie powtarzalnych rezultatów.



[Kliknij by obejrzeć film](#)

**MŁYN NOŻOWY GRINDOMIX GM 300 - DANE TECHNICZNE**

<b>Aplikacje</b>	rozdrabnianie, homogenizacja i miksowanie
<b>Pola zastosowań</b>	biologia, medycyna / farmacja, rolnictwo, żywność
<b>Materiał wejściowy</b>	miękki, średnio twardy elastyczny, zawierający wodę / tłuszcz / olej, suchy, włóknisty
<b>Zasada działania</b>	cięcie
<b>Wielkość wejściowa*</b>	~ 130 mm
<b>Rozdrobnienie końcowe*</b>	< 300 µm
<b>wielkość wej. / ilość materiału*</b>	z pokrywą standardową 4500 ml z pokrywą grawitacyjną 4000 ml
<b>Pojemność naczynia</b>	5000 ml, zredukowana pokrywą grawitacyjną
<b>Ustawianie prędkości</b>	cyfrowo, 500 - 4000 obr/min
<b>Mielenie suche</b>	Tak
<b>Mielenie mokre</b>	Tak
<b>Wykonanie materiałowe elementów rozdrabniających</b>	Naczynie: plastik PC autoklawowalny, stal nierdzewna 1.4435 ostrze: stal nierdzewna 1.4034 uchwyt ostrza: PVDF uszczelnienie: EPDM, FKM
<b>Ustawienie czasu mielenia</b>	cyfrowo, 5 s - 3 min
<b>Praca z interwałem</b>	Tak
<b>Czas interwału</b>	regulowany
<b>Unikalne cechy</b>	10
<b>Napęd</b>	silnik asynchroniczny 3 fazowy z falownikiem
<b>Moc napędu</b>	praca ciągła 1.1 kW, praca chwilowa 3 kW
<b>Dane elektryczne</b>	różne napięcia zasilania
<b>Podłączenie do sieci</b>	1-fazowa
<b>Stopień ochronny</b>	IP 20
<b>W x H x D w pozycji zamkniętej</b>	440 mm x 340 mm x 440 mm
<b>Waga netto</b>	~ 30 kg
<b>Normy / Standardy</b>	CE

\*w zależności od materiału wejściowego oraz konfiguracji/ustawień urządzenia

[www.retsch.pl/gm300](http://www.retsch.pl/gm300)

## ZAMÓWIENIA

### MŁYN NOŻOWY GRINDOMIX GM 300

**Młyn nożowy GRINDOMIX GM 300 komplet z naczyniem 5 litrowym z autoklawowalnego plastiku, pokrywę standardową, nóż i skrobak**

20.252.0001



GM 300

220-230 V, 50/60 Hz

**inne wersje elektryczne dostępne w tej samej cenie**

### AKCESORIA GM 300

#### NACZYNIA DO MŁYNA, 5 LITRÓW

02.045.0056



Naczynie do młyna  
autoklawowalny plastik (przeźroczysty i odporny na zarysowania), zawiera uchwyt na nóż

03.045.0056



Naczynie do młyna  
autoklawowalny plastik (przeźroczysty i odporny na zarysowania), bez uchwytu na nóż

02.045.0055



Naczynie do młyna  
stal nierdzewna, zawiera uchwyt na nóż

03.045.0055



Naczynie do młyna  
stal nierdzewna, bez uchwytu na nóż

#### POKRYWY

02.107.0449



Pokrywa standardowa  
autoklawowalny plastik

02.107.0522



Pokrywa  
autoklawowalny plastik  
do mielenia z suchym lodem

02.107.0465



Pokrywa grawitacyjna  
autoklawowalny plastik


02.107.0480





Pokrywa grawitacyjna  
autoklawowalny plastik  
z kanałami przepływowymi

## KNIVES

02.446.0030  Nóż z ostrzami ze stali nierdzewnej, autoklawowalny

02.446.0054  Nóż z ząbkowanymi ostrzami ze stali nierdzewnej, autoklawowalny

02.446.0049  Nóż z ostrzami ze stali nierdzewnej (cały z metalu: ostrza i uchwyt), autoklawowalny

02.446.0052  Nóż z powłoką tytan-niob, autoklawowalny, do mielenia bez zanieczyszczania metalami ciężkimi

## DODATKOWE WYPOSAŻENIE DO GM 300

05.723.0002  Skrobak

22.111.0002  Set of gaskets for lids, 10 pcs.

99.200.0011  Dokumentacja IQ/OQ do GM 300