



グラインドミックス GM 300

再現性の高い食品のホモジナイズ

新しいグランドミックスGM300は、食品の粉碎とホモジナイジングに理想的な粉碎機です。最大4.5リットルの試料を迅速に、再現性の高い粉碎が可能です。

鋭利で頑強な4枚の刃と、強力な産業用モーターで、乾燥した試料や、柔らかいもの、中硬質な試料だけでなく、水分や油分を多く含んだ試料も、理想的に粉碎します。

グランドミックスGM300は実験分析レベルの高度な要求に対応することができ、一般的な家庭用ミキサーでは得られない、優れた粉碎結果が得られます。



[クリックして動画を見る](#)

最大4.5リットルの試料を迅速に、再現性の高い粉碎が可能です。

- | 1.1 kWの強力な産業用モーターで最大回転数4,500 r p m
- | 予備粉碎と微粉碎を一台で実現：通常の回転による標準モードと刃の峯で切断するリバースモード、断続運転のインターバルモードを設定可能
- | 試料と接触する部品は全てオートクレーブ対応
- | 回転数は500～4,000 r p mまで100 r p m刻みに設定できるので、様々な試料に対応
- | 試料のかさに合わせて浮き沈みするグラビティリッド（オプション）で効率的な粉碎
- | 粉碎条件を10件まで登録可能
- | 容器はポリカーボネート製とステンレス製を用意



ドライアイスによる凍結粉碎

室温では粉碎が難しい弾性のある試料などは、ドライアイスを使用し凍結させ脆化することで粉碎が可能です。粉碎室内の加圧を防ぐための小さな開口部を備えた蓋（クライオリッド）、ステンレス容器、オールステンレス製の回転刃を使用することで、GM300を使用して凍結粉碎を行うことができます。



[クリックして動画を見る](#)

グラインドミックス GM 300

簡単で安全な操作

グラインドミックスの操作は簡単で安全です。粉碎容器と回転刃は工具を使わずに着脱できます。設定された粉碎時間を経過すると、モータが自動停止して容器を取り出せます。また、多くの家庭用ミキサーと違い、あらかじめ試料を入れてから容器を機器にセットすることが可能です。回転刃は容器の底部の保持具に装着しますが、粉碎後は上に持ち上げれば簡単に取り出せます。このように清掃が極めて簡単なので、試料間のクロスコンタミを防止することができます。また、試料と直接接触するGM300のすべての部品は、オートクレーブで滅菌処理できます。GM300の粉碎条件の入力は、日本語表示の液晶画面を見ながらボタン一つで操作可能で、粉碎条件を最大10件まで登録できます。

グラビティリッドは粉碎されるにつれ減量する試料に応じて自重で沈み、容器の容量を減らします。

回転刃の回転運動で試料が容器の内壁にへばりつき粉碎されない試料が残ってしまうことを防ぐために、グラビティリッドは開発されました。（特許番号 EP 906 741）粉碎されるにつれ減量する試料に応じて自重で沈み、容器の容量を減らしていくので、試料全体を底部の回転刃に誘導します。このため、試料全体の均一な粉碎が可能になります。グラビティリッドには溝を切ったものもあります。特に、水分含有量の高い試料に有効です。試料の細胞壁からの水分が遠心力によって分離され容器の内壁を伝って上に上がり、グラビティリッドの溝から再び容器の中央に戻るため、完璧なホモジナイズが可能です。



グラインドミックス GM 300 アクセサリ & オプション

GM300 の標準セットには、ポリカーボネート製5L 容器、蓋、ステンレス製回転刃および スクレーパーが付いています。また試料により別売りで様々な材質の容器、蓋、回転刃から試料に適したものをお選びいただけます。

オートクレーブ対応のグラビティリッド

粉碎されるにつれ減量する試料に応じて自重で沈み、容器の容量を減らしていきます。

グラビティイリッド（溝付き）

水分含有量の高い試料に有効です。

ドライアイスを使用した凍結粉碎用蓋

オートクレーブ可能なプラスチック製で、小さな開口部から過圧を逃がすことができます。

ステンレス製容器

硬い試料粉碎時の摩耗を最小限に抑えます。

回転刃

4種類の回転刃：ステンレス製/シャフト DVDF製、鋸型
回転刃 ナイフ ステンレス製/シャフト DVDF製、ナイフ：ステンレス製（オートクレーブ可）、ナイフ：重金属を含まないチタンコーティング

スクレーパー

容器から粘着性のある試料の回収を容易にします。



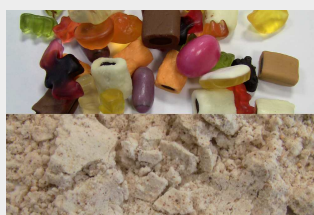
グラインドミックス GM 300

典型的な試料

アプリケーション例：オイルシード、キャンディー、ココアニブス、シリアルバー、ソーセージ、チーズ、ドライフルーツ、フルーツ、ナッツ類、ハム、レタス、冷凍食品、医薬品原料、栄養補助食品、植物、石炭、穀物、肉、野菜、錠剤（コーティングしたもの）、飼料ペレット、香辛料、魚、etc。



キャベツ



ワインガム



ココアの塊



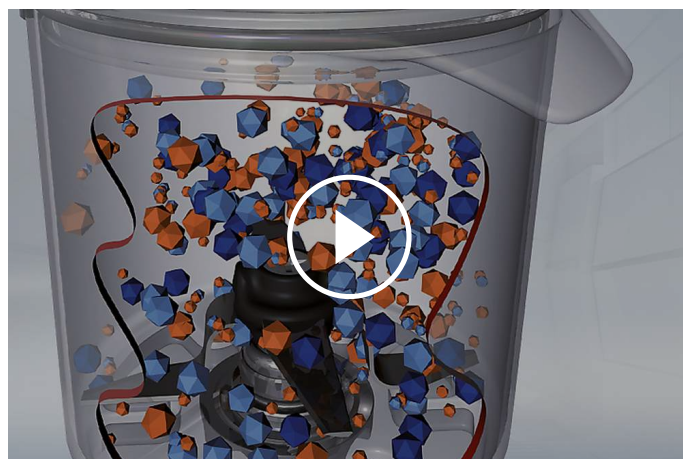
魚

グラインドミックス GM 300

機能

試料容器の底部に装着された回転刃で試料を粉砕します。回転刃の背面を使う予備粉砕と刀面を使う微粉砕を使い分けることができます。回転刃の背面を使うことで硬い試料も粉砕することができます。

強力な産業用モータを搭載しているので、パワフルな粉砕が可能です。回転数と時間の設定ができるので、再現性の高い粉砕結果が得られます。試料と接触する部品は工具なしで着脱でき、オートクレーブ処理対応です。



[クリックして動画を見る](#)

グランドミックス GM 300 - 製品仕様

用途	粉碎、混合およびホモジナイジング
分野	バイオ, 薬 / 薬剤, 農業, 食品
投入試料の性質	柔らかい, 中硬質, 伸縮性, 水分 / 脂肪 / 油分を含む, 乾燥, 繊維
粉碎方法	剪断
試料投入サイズ*	< 130 mm
粉碎粒度*	< 300 µm
投入試料量*	標準蓋使用時 4500 ml グラビティリッド使用時 4000 ml
試料容器容量	5000 ml (グラビティリッド使用時は少なくなります。)
回転数	デジタル、500~4,000rpm
乾式粉碎	準拠
湿式粉碎	準拠
粉碎セットの材質	試料容器：オートクレーブ対応ポリカーボネート製、ステンレス 1.4435製 回転刃: ナイフ：ステンレス1.4034製 シャフト: PVDF パッキン: EPDM, FKM
粉碎時間の設定	5秒 ~ 3分 (デジタル設定・表示)
インターバル・モード	準拠
反転時間	調整可能
SOPを設定可	10件
モータ	3相 非同期モーター 周波数コンバーター付
ドライブ	連続運転時 1.1 kW, 通常 3 kW
電圧	お問い合わせください
電源	単相
保護等級	IP 20
W x H x D(????を閉じた状態)	440 mm x 340 mm x 440 mm
本体重量	~30kg
規格	CE

*試料と機器種別により異なります。

www.retsch.com/gm300

注文データ

ナイフミル グラインドミックス GM 300

Knife Mill GRINDOMIX GM 300 complete with grinding container 5 litre of autoclavable plastic, standard lid, knife and scraper

20.252.0001



GM 300

単相200 V, 50/60 Hz

他の電源仕様については応相談

GM 300 用アクセサリ

試料容器 5 L

02.045.0056



試料容器
ポリカーボネート製 回転刃保持具付

03.045.0056



試料容器
ポリカーボネート製 回転刃保持具無し

02.045.0055



試料容器
ステンレス製 回転刃保持具付

03.045.0055



試料容器
ステンレス製 回転刃保持具無し

蓋

02.107.0449



蓋 (標準)
ポリカーボネート製

02.107.0522



蓋
ポリカーボネート製
ドライアイス使用用

02.107.0465



グラビティリッド
ポリカーボネート製

02.107.0480



グラビティリッド
ポリカーボネート製
溝付き

回転刃

02.446.0030		回転刃 ステンレス製/シャフト DVDF製
02.446.0054		鋸型回転刃 ナイフ ステンレス製/シャフト DVDF製
02.446.0049		ナイフ：ステンレス製（オートクレーブ可）
02.446.0052		Knife with titanium-niobium coating, autoclavable, for grinding without heavy-metal contamination

ADDITIONAL ITEMS GM 300

05.723.0002		スクレーパー
22.111.0002		Set of gaskets for lids, 10 pcs.
99.200.0011		IQ/OQ 検査書GM 300