

i 仕様

用途： 粉碎、混合、練和
 対象試料： 軟質、硬質、脆性質の試料、
 ペースト、乾式と湿式
 投入寸法*： < 8mm
 粉碎粒度*： < 10 μ m

*試料の特性と機器の設定条件による

www.retsch.co.jp/rm200

モルターグラインダRM200は、粉碎はもちろん、粉体、懸濁液、および粘性の高いペーストを混合・ホモジナイズできます。軟らかいものからモース硬度9までの硬い試料、脆いものおよびペーストを、乾式・湿式問わず高い再現性で調製できます。RM200は、重たくて骨の折れる手乳鉢に代わる高性能自動乳鉢です。乳棒の負荷目盛とデジタル式タイマーで、より再現性のある試料を調製できます。

処理の難しい試料は、粉碎助剤を使ったり、乳棒・乳鉢を冷やしたり温めたりすることで粉碎しやすくなります。様々な材質の乳鉢と乳棒を用意しているので、分析に影響を与えない試料調製ができます。20世紀初頭に世界で初めて自動乳鉢を開発し、“レツェミル”の愛称で親しまれてきたモルターグラインダは、より強力に、安全に、使いやすく、そして清掃しやすく進化し続けています。

モルターグラインダ RM200

乳棒と乳鉢による
再現性のある試料の前処理



カカオ畑から板チョコへ

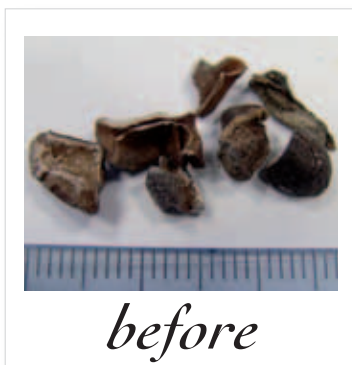
チョコレートが、どうやってできるか想像したことはありますか？ チョコレートができるまでの工程はかなり複雑で、原料の段階から幾重もの厳しい品質管理を行っています。

カカオの実からチョコレートになるまでは、長い工程を経ます。収穫、醗酵、乾燥、洗浄、焙煎、摩砕、そしてさらにそのカカオ片を粉碎して、カカオ粉とカカオバターからなる濃縮液となり、最終的にプレス成形されます。その間、それぞれの工程で品質が管理されています。製品に有害物質（カビや重金属）が含まれていないか、また、成分（油脂や炭水化物）を検査するだけでなく、ココアの滑らかさを見るために適切な粒度にまで細かく粉碎されているかどうかまで検査します。人間の味覚は30 μ m以下の小さい粒子を好むので、粒度もまた重要な要素なのです。

焙煎されたカカオ豆は外皮、胚芽、薄皮などを取り除きニブにしてから、濃縮液を作るためにローラーミルで摩砕されます。モルターグラインダRM200は、実際の生産で使われるローラーミルと非常によく似た粉碎方式なので、品質管理のために分析室で使うのに理想的な粉碎機です。ニブは54%もの油脂分を含んでいるので粉碎すると、粉体ではなくペースト状になってしまいます。乳棒、乳鉢および試料を予めキャビ



ネット型の乾燥器で50°Cに加熱しておく、試料が乳棒と乳鉢に固着することを軽減でき、ニブに含まれる油脂分の粘性を抑えることができるので効率的に粉碎できます。この方法で、RM200はニブを20 μ m未満の流れるような試料にしてしまうので、分析用に代表性の高い試料を採取することができます。同じような方法は、チョコレートの油脂分、水分および炭水化物の分析の試料調製にも使えます。



ニブとRM200で
粉碎した後

7種類の乳棒と乳鉢

乳棒と乳鉢の材質は、硬化鋼、ステンレス、タングステンカーバイド、メノウ、アルミナ、ジルコニアおよび硬質磁器を用意しています。試料にあった粉碎セットの材質の選択で、正確な分析のための試料調製を完璧なものにします。



アプリケーション例

灰、セメントクリンカー、化成品、石炭、コークス、製剤、食品、ホメオパシー材料、医薬品、岩塩、油糧種子、シリカ、スラグ、土壌、酵母など

