

RoHS

検査の前処理粉碎には レッチェの粉碎機が最適です

Retsch[®]

MILLING SIEVING ASSISTING

RoHS 指令は、人や環境に影響を与えないよう設けた特定有害物質の使用規制に関する EU の法律です。

改正 RoHS において、2019 年からは従来の使用制限 6 物質 (Cd, Pb, Hg, Cr, Br, 六価クロム) に加え、4 種類のフタル酸エステル (DEHP, DBP, DIBP, BBP) が追加されました。RoHS 指令 10 物質とも呼ばれます。

改正 RoHS 指令の検査は測定検体数が非常に多くなるために、前処理粉碎の段階から、効率的に簡単に行える粉碎機を使う必要があります。

従来の Cd, Pb, Hg, Cr, Br, 六価クロムの分析法同様に、フタル酸エステル類の分析に使われる GC-FID、GC-MS の分析法でも、代表サンプルが確実に安定して作れるレッチェの粉碎機は、RoHS の湿式化学分析 (精密分析) のサンプリングの必需品です。

VERDER
scientific

ヴァーダー・サイエンティフィック株式会社

本社:〒151-0061 東京都渋谷区初台1丁目46番3号 シモトビル10階
TEL:03-6276-0073 FAX:03-6276-0076
info@verder-scientific.co.jp

大阪営業所:〒559-0031 大阪市住之江区南港東8丁目2番52号
TEL:06-6655-0003

レッチェ RoHS 分析の為のサンプリング

分析用サンプル

1 粗粉碎

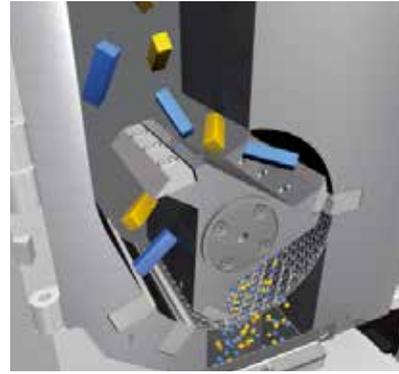
金属片との分離

2 縮分

3 均質粉碎

4 微粉碎

カッティングミル
SM300



1



粗粉碎

サンプルディバイダ
PT100

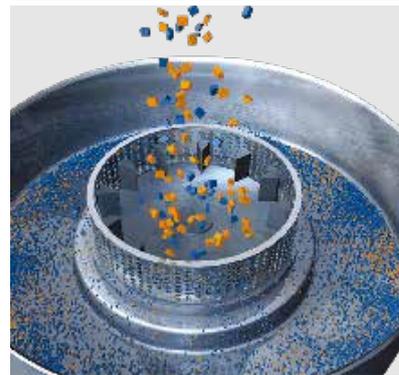


2



縮分

超遠心粉碎機
ZM300

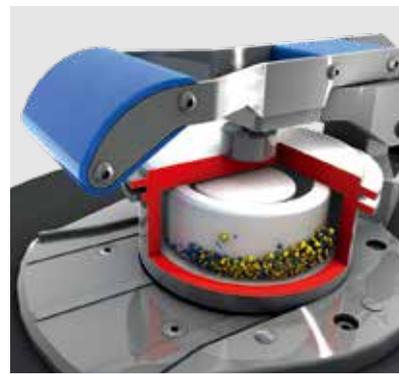


3



均質粉碎

振動ディスクミル
RS200



4



微粉碎

● 粉碎前に留意すること

ニッパー等を用いて、試料を粉碎機に投入できるサイズにまで切断し、機械的には粉碎のできないボルト、金属板等を目視で除去します。

● 粗粉碎：カッティングミル SM300

粉碎は粗粉碎から微粉碎へ、2ステップで行うことが、均一な試料作製への近道です。電子基板等の一次粉碎には、カッティング式の粉碎機が最適です。

● 金属片の除去：サンプルディバイダ PT100

粗粉碎が終わった後に、微粉碎できない金属片を取り除きます。

● 均質粉碎：超遠心粉碎機 ZM300

粗粉碎の次に試料を均一化します。超遠心粉碎機 ZM200 を使えば、最大 10 mm の試料を、0.20 mm ~ 5 mm に瞬時に均一に粉碎できます。ドライアイスや液体窒素を使って粉碎することも可能です。

● 微粉碎：振動式ボールミル ディスクミル

最終粒度 0.05 mm ~ 0.5 mm の微粉碎が行えます。このような微粉の場合は、密閉容器内で粉碎が行われる振動式ボールミルを使えば、試料の回収が容易です。レッチェには、振動ディスクミルとボールミルがあります。振動ディスクミルは硬くて研磨性の高い試料の微粉碎に最適です。主に分光分析の試料作製に使われます。