

MILLING

**FRITSCH**

PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE

**pulverisette® 23**



### 微型研磨机

- 极少的样品处理量 < 5 ml
- 操作极其简单
- 仪器精密紧凑，具有极高的性价比

CE



Made in Germany

# Mini-Mill “pulverisette 23”



clamping system and membrane keyboard



## ■ 应用领域

适用于少量干性样品，或悬浮液中固体样品的研磨。也可用于乳浊液的混合和均匀化处理。样品处理量为 5 ml。

是理想化的样品预处理设备，如化学分析，色谱，质谱或 X—射线衍射分析等。也可用于基因测量中的样品准备，均匀活成份，法医分析提取物的预处理，颜料或者其它贵重样品的研磨。

## ■ 工作原理

研磨碗以较高的振幅垂直振荡，通过研磨球的冲击力以及研磨碗和研磨球之间的摩擦力来减小样品的尺寸。

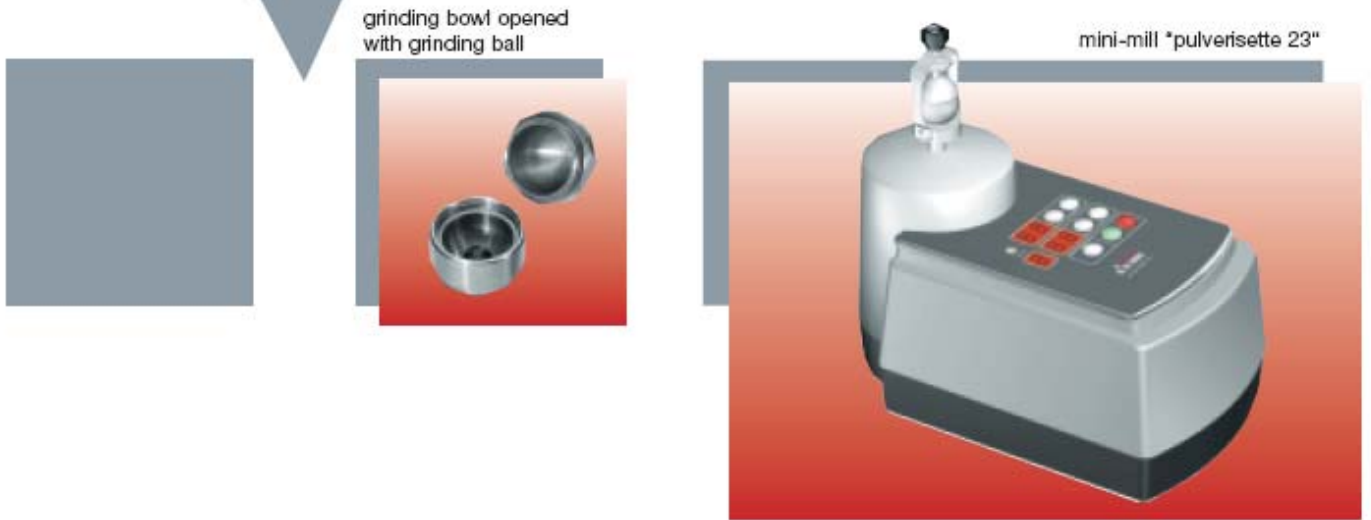
## ■ 设计特性

- 小容积的研磨碗（2 种型号可供选择）
- 与研磨样品接触面积小
- 快速锁紧的研磨碗
- 旋钮锁紧装置
- 垂直振荡振幅可达到 9 mm
- 研磨时间可重复，可调整
- 压力频率可调节
- 可规定振动频率（15 – 50 Hz）
- 良好的机轴马达
- 膜保护的操作键盘

## ■ 优点

- 非常少的样品处理量 < 5 ml
- 操作十分简易
- 研磨组件易于清洗
- 快速可重复的研磨
- 易于维修
- 安全鉴定（CE 标记）
- 一年的保修期

# Mini-Mill “pulverisette 23”



## ■ 附件

### ■ 研磨碗和研磨球

为了避免由研磨组件磨损带来的不必要的污染，共有 4 种不同材质的研磨碗和研磨球可供选择。

材质	密度 g/cm <sup>3</sup>	耐磨程度	研磨的样品
玛瑙 99.9% SiO <sub>2</sub>	2.65	好	柔软到中等硬度样品的 “无铁”研磨
氧化锆 94.8% ZrO <sub>2</sub>	5.7	非常好	纤维性的， 易磨损的样品
不锈钢 碗：17-19% Cr+8-10% Ni 球：12.5-14.5 Cr+1% Ni	7.8	相当好	中等硬度， 脆性的样品
普通钢 碗：11-12%Cr 球：1.0-1.65%Cr	7.9	好	中等硬度， 脆性的样品

### 每个研磨碗推荐使用研磨球的数量

研磨碗/ 有效容量	球直径	15 ml 0.5...5 ml	10 ml 0.2...1 ml	5 ml 0.1...1 ml
或	15 mm	2	1	
或	10 mm	8	3	
或	5 mm	60	30	20

在通常情况下，应使用相同材质的研磨碗和研磨球。

## 技术参数

最大进样尺寸	6 mm	重量	净重 15 kg, 毛重 20 kg
最大处理量	可达到 5 ml	尺寸	20 x 30 x 30 cm
最终精度	10 $\mu$ m	(宽x高x长)	
电学参数	100-240V/1~, 50-60Hz, 100 瓦	包装描述	纸箱 25 x 35 x 35 cm

## 订货参数

订货号	描述	标记询价
23.1000.00	<b>微型研磨机 “pulverisette 23”</b> 不包括研磨碗和研磨球 主机, 100-240 V/1~, 50-60 Hz	
23.1427.00	<b>研磨碗 体积为15 ml</b> 氧化锆	
23.1410.00	不锈钢	
23.1409.00	普通钢	
23.1305.00	<b>研磨碗 体积为10 ml</b> 玛瑙	
23.1327.00	氧化锆	
23.1310.00	不锈钢	
23.1309.00	普通钢	
23.1600.00	<b>研磨碗 体积为5 ml</b> PTFE	
55.0150.05	<b>研磨球 直径为15 mm</b> 玛瑙, 抛光的	
55.0150.27	氧化锆	
55.0150.10	不锈钢	
55.0150.09	普通钢	
55.0100.05	<b>研磨球 直径为10 mm</b> 玛瑙, 抛光的	
55.0100.27	氧化锆	
55.0100.10	不锈钢	
55.0100.09	普通钢	
55.0050.05	<b>研磨球 直径为5 mm</b> 玛瑙, 抛光的	
55.0050.27	氧化锆	
55.0050.10	不锈钢	
55.0050.09	普通钢	