

## 特别适用于难以研磨的聚合物的预处理~专门设计用于研磨、搅拌和分散各种样品

在仪器分析中处理微量样品时，对样品进行精细研磨和均匀化，平均化对于提高测定的重现性至关重要。然而，传统的研磨方法通常需要长达10分钟甚至更长的处理时间，消耗大量液氮，并且会产生较大的运行噪音等课题。迅速冷冻研磨装置“IQ MILL-2075”正是针对这些课题而研发的，是一款兼顾实验重现性和易用性的台式便携型研磨装置。此外，独特的高速上下扭转运动\*，采用特殊设计的高弹性皮带，具有卓越的耐用性，可实现快速、安静、高效的研磨。

与前代产品相比，“IQ MILL-2075”配备了卡扣锁定机构，可快速安装和拆卸样品容器，从而显著提高了工作流程效率。

(\*日本专利 第7064786号)



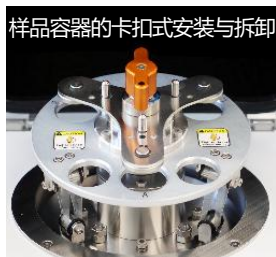
IQ MILL-2075

## IQ MILL-2075 的特征

## 1. 易于使用，操作简单

## ● 卡扣式操作

无需工具的卡扣式操作设计，使样品容器的安装和拆卸变得轻松便捷，从而显著提高了工作流程的效率。



样品研磨部分

## ● 通过旋转旋钮和触摸屏轻松设置

只需设置以下参数：研磨速度、研磨时间、循环次数和等待时间。最多可登记保存10个研磨条件。



通过在“文件列表”中输入研磨条件，可以登记并保存10组条件

## 2. 快速高效的研磨

## ● 强大的冲击力和剪切研磨能力显著缩短研磨时间

通过独特的高速上下扭转运动\*可在短时间内完成样品研磨。

## ● 在同一个程序中一次最多可同时进行3个样品的研磨

配备了一个可容纳多达三个样品容器的支架，以实现高效研磨。

## ● 通过制冷剂（液氮等）的样品容器的预冷方式

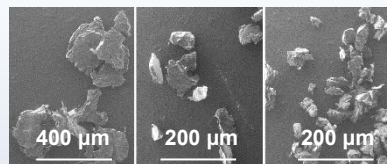
为节省能源，液氮消耗量最低仅需约300毫升。同时支持无需制冷剂的室温研磨。

## 聚苯乙烯（20粒）

2000 rpm 60 sec 1个循环

## 预处理温度

25 °C      0 °C      -196 °C



400 μm

200 μm

200 μm

# 合成/生物聚合物的研磨应用例

## 低密度聚乙烯

0.48 g

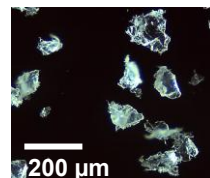
难以粉碎样品



3000 rpm x 30 sec

冷冻研磨

x 2 cycles



## 电路板

2.1 g

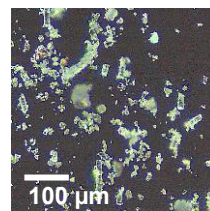
可在室温下粉碎的样品



2500 rpm x 30 sec

室温 研磨

x 10 cycles



## 毛竹笋皮

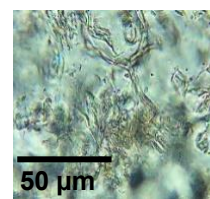
难以粉碎样品



2000 rpm x 10 sec

室温 湿磨

x 2 cycles,  
使用缓冲液



各研磨应用例的详情请通过[这里](#)或者QR码参阅我们的网站。



## 规格

研磨方式	冷冻法、常温干法、常温湿法	
研磨设置	回转数 (rpm)	50 到最大限度 3000 (无阶段)
	回转时间 (sec)	10 to 60 (10秒每)
	回转循环间的等待时间 (sec)	0 to 600 (10秒每)
	回转循环	1 to 20 (1循环每)
	研磨条件保存功能	最多可存储10组旋转时间、循环间隔时间及循环次数 (重复次数)。
安全设置	通过磁性微型开关防止危险操作	
机身尺寸、重量	270(宽) x 340(深) x 300(高) mm, 约 12 kg	
所需功率	100/120V 或 200/240 V (450 VA)	
标准配件	样品容器、隔热容器、制冷套件 (冷却容器/钳子/冷却支架)、筛子、研磨棒12 (硬质合金不锈钢、氧化锆)、其他	

※研磨时噪音 (参考值) : 55 dB (使用 φ12 mm 氧化锆研磨球, 以 3,000 rpm 的转速研磨 1 g PS 颗粒)



**FRONTIER LABORATORIES LTD.**

访问我们的网站以获取最新信息  
[www.frontier-lab.com/cn/](http://www.frontier-lab.com/cn/)