

为您的实验室工作 开启一个新纪元

MP Biomedicals 是一家全球性的跨国公司，总部位于美国加利福尼亚州的 Santa Ana，并在欧洲、亚洲、澳洲设有分公司。公司生产和销售的产品总数超过 55000 种。MP 生物医学公司是同行业中少数几家拥有综合性产品线公司，能同时供应生命科学、精细化工和诊断类的产品。本公司拥有巨大的全球性分销网络，并在全球多处设有通过 ISO 认证和 FDA 批准的生产和销售机构。

MP Biomedicals 始终致力于为科学研究人员提供创新的、高质量的产品及高品质的服务。以帮助其对于突破性研究发现的追求，和将改变生命科学的想法最终变为现实。安倍医疗器械贸易（上海）有限公司是其设立在中国的全资子公司，负责在中国的业务。

大大提升您DNA，RNA和蛋白质提取纯化产物的得率、通量和活性。

MP Biomedicals 为您样品制备的每一步都准备了对应的配套产品。从样品裂解到提取再到纯化，无论是多复杂难处理的样品，我们都为您准备了最为妥善的解决方案，使您能够获得最佳的实验结果。

MP Biomedicals 在提供样品制备解决方案的领域有着悠久的历史。借由丰富的经验我们研发制造了一系列的仪器设备、试剂盒和配套耗材——FastPrep® 样品制备家族——

无论您有何种需求，我们都能提供完善的解决方案



FastPrep样品制备家族 工作流程

寻找到最佳的方案以简化您的实验，节省您宝贵的时间



FastPrep-24™ 5G
史上最为先进的FastPrep

新的FastPrep-24™ 5G 新一代的样品制备系统



直观的软件界面，
更强动力，
更多独特特性减少样本制备时间，
让您有更多时间用于数据分析

FastPrep-24™ 5G

新一代的样本制备仪
可以在短短40秒
从最难处理的样本中提取最大量和
最高质量的DNA、RNA和蛋白质

MP Bio，样品制备的领导者，非常自豪的在此介绍样品制备家族的最新成员，FastPrep-24 5G！5G样品制备系统的用户界面是一个触摸屏，所有的系统操控都是通过这个触摸屏来进行的，让您在指尖感受知识和力量。

最强动力的

→

目前为止最大的速度，可以在数秒内匀浆最难处理的样本

最完整的

→

提供最为广泛的裂解介质和完整的DNA、RNA 和蛋白质纯化试剂盒

最直观的

→

交互式用户界面和触摸屏，提供超过70种推荐的使用程序

最通用的

→

可轻松方便的更换适配器处理各种体积的样本（2ml，4.5ml，15ml或者50ml样品管）

最安静的

→

噪音等级 ≤ 70dB

产品名	货号
FastPrep-24™ 5G Instrument	116005500

瞬间研磨，裂解，均质化任何样本

新的特点	优势
增强了动力 速度达到10M/S	目前市面上最强动力的机器 处理样品更加快速 裂解更为难处理的样本
时间：1-120秒 循环：1-9 循环之间停顿：1-300秒	减少用户干预 真正做到可以让实验人员走开的操作过程
触摸屏用户界面	直观，方便操作
超过70个推荐程序	经过验证的程序，可以更快的达到最优效果
用户预存程序设置 (保存多至12个用户自定义程序)	节省时间
数据导出功能	存档试验和结果
USB端口	简单方便进行软件升级
声音界面	程序运行状况监控及声音警报功能
频闪	可视化优化工具

新的5G通过触摸屏对仪器进行操作控制，7英寸大的高清显示屏实现了通过触摸的方式设置参数。显示屏高清的图片和直观的软件设计使得5G操作起来快速方便。高科技的外形使得5G不仅智能，而且美观。

图形用户界面允许用户保存十二个自定义程序

USB 端口可以导出记录的运行数据，上载更新的程序软件

圆顶锁系统包含一个可以通过触摸屏操作的电-机械锁



FastPrep® 纯化试剂盒:
让您的实验更加简便

即用型的实验步骤适合各种样本的DNA,RNA和蛋白的提纯 Any Sample

- 快速、重复性好的样本裂解和纯化过程
- 应用封闭的裂解介质管不会产生交叉污染
- 提高 DNA, RNA 和蛋白质的产量
- 得到完整的 DNA, RNA 和蛋白质
- 提取的核酸和蛋白可以直接用于下游实验



从土壤中提取 DNA

- 包含裂解介质管 E (2 ml) 或者石榴石介质管 (50 ml)
- 无需使用有害的有机溶剂
- 优化的硅材质滤芯管

产品名称	产品货号
FastDNA™ Spin Kit for Soil	6560-200
FastDNA™ 50 mL Spin Kit for Soil	6560-600
<ul style="list-style-type: none">包含裂解介质管 Y 的 2 * 96 孔板可处理最大量达 130 mg 的土壤或者淤泥样本每 50 - 100 ul 的样本可以产出 5 ug 总 DNA	
产品名称	产品货号
FastDNA™-96 Soil Microbe DNA Kit	9696-200

从植物, 动物, 酵母, 真菌, 细菌中提取 DNA

- 100×2 ml 次, 包含裂解介质管 A
- 无需使用有害的有机溶剂
- 优化的硅材质滤芯管 (Fastprep spin kit)

产品名称	产品货号
FastDNA™ Kit	6540-400
FastDNA™ Spin Kit	6540-600
<ul style="list-style-type: none">含有裂解介质管 Y (细菌, 真菌 DNA) 或者 Z 的 2 × 96 孔板每孔可处理最高达 10 mg 的组织样本, 100 ul 的血液, 20 mg 湿重的细菌, 真菌或者 80 mg 植物	
产品名称	产品货号
FastDNA™-96 Tissue & Insect DNA Kit (and blood)	9696-500
FastDNA™-96 Fungal/Bacterial DNA Kit	9696-300
FastDNA™-96 Plant/Seed DNA Kit	9696-600

从粪便中提取 DNA

- 包含裂解介质管 E, 50 × 2 ML 次
- 去除有机污染物: 如腐植酸, 以便应用于下游的实验操作
- 达到最优的 260/280 比值 (1.8 - 2.0)
- 一般可从 500 mg 粪便中分离 10 ug - 20 ug DNA

产品名称	产品货号
FastDNA™ Spin Kit for Feces	6570-200
<ul style="list-style-type: none">含有裂解介质管 Y 的 2 × 96 孔板每孔可加 80 mg 干的或者湿的粪便样品	
产品名称	产品货号
FastDNA™-96 Fecal DNA Kit	9696-400

从细菌中提取蛋白质

- 2 ml 裂解介质管 B
- 提取的蛋白可直接应用于凝胶电泳或者纯化
- 优化诱导条件的理想选择

产品名称	产品货号
FastProtein™ Blue Matrix	6550-400
FastProtein™ Blue Matrix	6560-500

从酵母和真菌中提取蛋白质

- 2 ml 裂解介质管 C 和裂解缓冲液
- 提取的蛋白可直接应用于凝胶电泳或者纯化
- 优化诱导条件的理想选择

产品名称	产品货号
FastProtein™ Red Matrix	6550-600
FastProtein™ Red Matrix	6560-700

从动物和植物中提取 RNA

- 50 × 2 mL 次, 包含裂解介质管 D
- 每个 2 mL 管可裂解 100 mg 组织样品
- 得到的 RNA 可直接应用于下游实验 (RT-PCR, Northern Blot...)

产品名称	产品货号
FastProtein™ Red Matrix	6045-050

从细菌中提取 RNA

- 50 × 2 ml 次, 包含裂解介质管 B
- 可应用于革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌
- 每个 2 ml 管可裂解 10¹⁰ 个细胞

产品名称	产品货号
FastRNA™ Pro Blue Kit	6025-050
<ul style="list-style-type: none">不含有毒试剂50 × 2 ml 次, 包含裂解介质管 B在柱子上进行 2 次连续的纯化步骤	
产品名称	产品货号
FastRNA™ Spin Kit for Microbes	6020-050

从酵母和真菌中提取 RNA

- 50×2 mL 次, 包含裂解介质管 C
- 每个 2 ml 管可裂解 10¹⁰ 个细胞
- 得到的 RNA 可直接应用于下游实验 (RT-PCR, Northern Blot...)

产品名称	产品货号
FastRNA™ Pro Red Kit	6035-050
<ul style="list-style-type: none">不含有毒试剂50 × 2 ml 次, 包含裂解介质管 Y在柱子上进行 2 次连续的纯化步骤	
产品名称	产品货号
FastRNA™ Spin Kit for Yeast	6030-050

从土壤中提取 RNA

- 50 × 2 mL 次, 包含裂解介质管 E
- 从土壤中 (直接法) 或者从土壤浸出上清中 (间接法) 提取 RNA
- 去除腐植酸以便于后续 RT-PCR 实验操作
- 包含了进一步纯化的试剂

产品名称	产品货号
FastRNA™ Pro Soil-Direct Kit	6070-050
FastRNA™ Pro Soil-Indirect Kit	6075-050



使用FastPrep®裂解介质管配合FastPrep®仪器获得最佳的样品制备效果

找到为您的实验量身定制的裂解介质管！

裂解介质是 FastPrep® 样本制备系统中的关键部分。
珠子的大小和组成已经根据样本类型进行了优化。

裂解介质可以独立购买以配合您自己的缓冲液使用，同时在纯化试剂盒中也有配套的裂解介质。

产品	规格
2 mL	50,100 和 500 个 2 ml 管子
4.5 mL	25,50 和 100 个 4.5 ml 管子
15 mL	5,25 和 50 个 15 ml 管子
50 mL	10,50,100 和 500 个 50 ml 管子
96 孔板 (96*1.2 ml)	1 块和 10 块 96 孔板

FastPrep®裂解介质-高级应用篇

在此我们对裂解介质的成分和他们如何帮助您的实验做一个深入的探讨。裂解介质颗粒的各种特性，不论是固有的还是选择的，可以产生很大的应用优势。裂解介质的固有特性包括硬度，成分，密度，选择的特性包括形状和大小。

裂解介质的固有特性包括硬度，成分，密度，选择的特性包括形状和大小。

大小

研磨颗粒越小，得到的样本颗粒越小。研磨后得到的样本颗粒直径小于研磨颗粒。因此，请根据您希望得到的样本颗粒的大小来选择裂解珠。例如，如果您想得到完整有功能的细胞器，最好选择一个大一点的裂解介质。用较小的裂解介质有利于获得更小的结构体，如病毒粒子和芽孢。

形状

裂解介质的形状是决定裂解后样本组分形态的重要因素。诸如球体等钝的裂解介质，主要依靠碰撞力来裂解样本；而锋利的裂解介质主要依靠剪切力来裂解样本。剪切力更有利于打开难裂解的样本，适用于需要分离诸如 DNA 等稳定的分子成分。
RNA和一些特定的易降解的蛋白质易受到剪切力的破坏，而其他分子物质，如 DNA，稳定的蛋白质（如抗体和胶原蛋白），多糖结构，小分子物质（例如小的次级代谢产物）对剪切力免疫，因此剪切力在分离上述物质和需要剪切功能时很实用。

科诺普斯（Knoops）和莫氏（Mohs）

Fastprep®裂解介质的材料选择基于以上讨论的几点。一个重要的参数是材料的硬度，这个参数可以通过标准分析来评估，如下：
Knoops 硬度测试是一个脆性材料或薄膜的力学性能测试。用一个特定的力在已知的时间内作用于材料表面，导致表面出现一个小的凹痕，用显微镜来测量这个凹痕，并给于 100 - 1000 的打分，分值越高，硬度越大。
Mohs 硬度反应了各种矿物质是否容易被划伤，用一种更硬的材料来刮擦较软的材料来评估。从 1 到 10 来计分，例如，宝石的莫氏硬度指数是 10。

裂解介质特性图解



硬度，密度和成分

成分决定了两个非常重要的参数：硬度和密度，这两个参数都是由裂解介质材料的内在特性得到的。裂解介质的硬度必须比样本的硬度高，这一点，MP的裂解介质都能达到要求，因此密度是一个重要参数。裂解介质的密度越大，对于孢子等难处理样本的研磨效果越好。
还有一点很重要的是，裂解介质颗粒需要比研磨的溶液密度更大，否则裂解介质漂浮在表面不能发挥裂解或者匀浆作用。裂解介质的其他特性也都是由它的分子结构决定的。例如电导率，熔点，交叉反应性，但是在我们对裂解介质的精心选择下，不同珠子的这些特性对裂解试验的影响不显著。

