



MGIEasy 核酸提取试剂说明书

说明书版本: A1

型号: VDR02P-96

【产品名称】

中文名称: MGIEasy 核酸提取试剂

【包装规格】

货号	型号	规格
1000023878	VDR02P-96	96 Preps

【预期用途】

用于核酸的提取、富集、纯化等步骤。

【检验原理】

本产品中高盐裂解液可释放病毒中 DNA 或 RNA, 通过高结合力超顺磁性的纳米磁珠捕获释放的核酸, 通过无醇洗涤液的洗涤作用洗掉结合在核酸表面的杂质, 无需干燥, 直接加洗脱液将磁珠上的核酸洗脱下来, 得到高纯度的病毒 DNA 或 RNA 样本, 简化了操作流程, 缩短了操作时间。

【主要组成成分】

表 1 试剂盒主要成分及规格

组分名称		规格与数量 (96 人份/盒)
Box1	裂解液 (Buffer FLB)	160 μ L*96
	洗涤液 FW1 (Buffer FW1)	150 μ L*96
	洗涤液 FW2 (Buffer FW2)	320 μ L*96
	无酶水 (Nuclease Free Water)	80 μ L*96
Box2	磁珠 T (Magnetic Beads T)	15 μ L*96
	蛋白酶 K (Proteinase K)	15 μ L*96

注意: 不同批次试剂盒内组分严禁混用。

【储存条件及有效期】

本试剂盒中不同试剂组分存储条件不同, 请按如下条件分别储存:

表 2 试剂储存条件及有效期

试剂组分名称	存储条件	有效期
Box1	0°C~30°C干燥条件下保存	12 个月
Box2	储存于 2°C~8°C	12 个月

注意：若溶液有沉淀析出，为正常现象，不影响试剂性能。使用前请将该溶液放置于 37°C 水浴中预热 10 min，待沉淀溶解，摇匀后使用。

【适用自动化仪器】

本试剂盒适用仪器为：高通量自动化样本制备系统（仪器型号：MGISP-960）。

【样本要求】

1. 本试剂盒适用样本类型：咽拭子；
2. 样本采集后 24 小时内检测的标本可置于 2~8°C 保存，24 小时内无法检测的样本应置于 -70°C 或以下保存（如无 -70°C 保存条件，则于 -20°C 冰箱暂存），避免反复冻融；冷冻保存的样本需融化、混合均匀后使用；
3. 样本运输：使用干冰运输，运输时间应不超过 7 天，运输期间避免反复冻融；
4. 样本安全性：所有样本均视为有潜在感染性的物品，含有病毒的临床样本建议加热灭活处理后，再进行核酸提取操作，操作时按照国家相关标准执行。

【检验方法】

请按照如下要求操作：

A. 客户自备物料清单

表 3 自动化操作自备物料清单

类型	名称	品牌	货号
仪器	漩涡混匀仪	无	无
	板式离心机	无	无
	移液器	无	无
试剂	无水乙醇（分析纯）	无	无
耗材	移液器适配吸头	无	无
	250 μ L 带滤芯自动化吸头	MGI	1000000723
	1.3 mL 96 孔圆形孔 U 型底深孔板	MGI	1000004644

	硬框薄壁全裙边 96 孔 PCR 板	MGI	1000012059
--	--------------------	-----	------------

B. 用前阅读

1. 冷冻保存的样本避免反复冻融，否则会导致样本中 DNA 和 RNA 的质量下降。
2. 若裂解液(Buffer FLB)、洗涤液 FW1 (Buffer FW1)和洗涤液 FW2 (Buffer FW2)溶液有沉淀析出，为正常现象，不影响试剂性能。使用前请将该溶液放置于 37°C 水浴中预热 10 min，待沉淀溶解，摇匀后使用。
3. 试剂各组分使用前提前取出并平衡到室温（10°C~30°C）。
4. 使用试剂盒试剂时，自动化操作前注意耗材需要使用自动化要求适配的各类耗材。
5. 使用前请仔细阅读本产品说明书，并严格按说明书进行操作。

C. MGISP-960 自动化核酸提取操作步骤

C1. MGISP-960 自动化提取前准备

1. 机器准备

- 1) 第一次运行该应用前，请确认应用脚本已按照《MGISP-100 和 MGISP-960 应用脚本安装说明书》指引导入本地 MGISP-960 中。
- 2) 实验开始前，请确保 MGISP-960 已根据《MGISP-100 和 MGISP-960 设备清洁说明书》完成【前期清洁】。

2. 耗材准备

根据表 4 所列的 MGISP-960 自动化核酸提取客户自备物料清单，取出运行一次核酸提取流程需要的自动化耗材，置于常温备用。

表 4 MGISP-960 自动化核酸提取客户自备物料清单

名称	品牌	货号	数量
250 μ L 带滤芯自动化吸头	MGI	1000000723	4 盒
1.3 mL 96 孔圆形孔 U 型底深孔板	MGI	1000004644	1 块
硬框薄壁全裙边 96 孔 PCR 板	MGI	1000012059	1 块

3. 样品准备

高通量自动化样本制备系统可以对 96 个样本进行提取。

根据样本类型，将需提取样本进行前期处理，转移处理后的样本 180 μ L 到准备好的 96 孔深孔板中

(MGI, 1000004644)。并保证底部无气泡，侧壁无挂液。置于冰上备用。

4. 试剂准备

- 1) 从试剂盒中取出预封装 96 孔板，去掉外包装，将磁珠 T 板颠倒混匀数次使磁珠重悬，使用板式离心机，500rpm 离心 30s，使磁珠集中到 96 孔板的底部。其他的试剂也瞬时离心，3000rpm 离心 1min，收集试剂与 96 孔板底部。小心撕去铝膜，避免振动，防止液体溅出。并放置到试剂对应的板位，如表 5 和图 6 所示。

表 5 核酸提取台面样本、试剂和耗材台面位置

名称	位置
250 μ L 带滤芯自动化吸头	Pos1-Pos4
硬框薄壁全裙边 96 孔 PCR 板	Pos12
裂解液 (Buffer FLB)	Pos20
样本	Pos17
无酶水 (Nuclease Free Water)	Pos13
洗涤液 FW2 (Buffer FW2)	Pos14
磁珠 T (Magnetic Beads T)	Pos15
蛋白酶 K (Proteinase K)	Pos16
洗涤液 FW1 (Buffer FW1)	Pos23

- 2) 在 Pos22 板位放置一个新的 250 μ L 带滤芯自动化吸头盖子，倒入 65 mL 的无水乙醇。

1. 提取操作

- 1) 双击打开桌面【MGISP-960】，将出现模式选择界面，如图 1，选择【Real】模式后，点击【创建】。



图 1 选择模式界面

- 2) 点击【创建】后，进入身份认证界面，如图 2，点击【操作员进入】。



图 2 身份认证界面

- 3) 点击【操作员进入】后，进入初始化界面，如图 3。

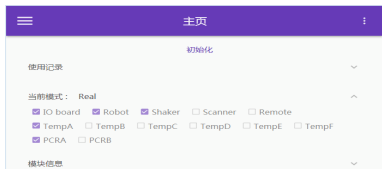


图 3 初始化界面

- 4) 点击【初始化】，初始化时间约为 2 分钟，当页面显示【初始化成功】，如图 4，则表明设备正常连接，可进入以下操作。



图 4 初始化成功界面

注：如软件初始化失败，检查仪器电源是否打开、是否重复打开软件，可尝试重新启动软件，如问题不能解决，可联系 MGI 售后工程师。

- 5) 打开左侧导航栏，选择【运行导向】选项。在【运行导向】界面，如图 5 所示，点击【应用方案】下拉框，选择文件夹【JB-A09-034 MGISP-960 Nucleic Acid Extraction Kit

(VDR02P-96)】，点击【脚本】下拉框，选择脚本【**核酸提取脚本 (VDR02P-96)**】，界面下方【操作台】处将出现如图 6（表 5）所示核酸提取需要准备的台面，将准备阶段准备好的样品、试剂和耗材按下图放置完成并确认无误后关闭仪器门窗。



图 5 运行向导

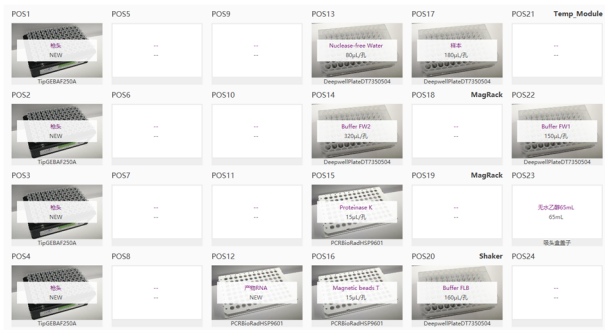


图 6 核酸提取台面布置图

- 6) 点击【运行】按钮后，提取开始。
- 7) 整个流程预计运行 40min。运行过程中，用户可根据需要进行【暂停】和【恢复】。流程运行结束后，取出 Pos12 位置的 RNA 产物。
- 8) 做好标记并于-80℃冰箱保存待后续实验使用。
- 9) 处理废弃的深孔板、PCR 板、废料袋，将其投放至指定废品区域。如果当天不再进行实验，按照《MGISP-100 和 MGISP-960 设备清洁说明书》要求清洁台面。

✔ **停止点：提取的样本可长期保存于-80℃冰箱。**



【注意事项】

1. 本产品仅用于科研用途，不用于临床诊断，使用前请仔细阅读本说明书；
2. 试验前请熟悉和掌握需使用的各种仪器的操作方法和注意事项；
3. 每次加样均应使用微量加样器；
4. 所有样本及试剂应避免直接接触皮肤和眼睛，切勿吞咽，一旦发生这种情况立即用大量清水冲洗并及时到医院就诊；
5. 所有样本和各种废弃物均应按相关法规规定的处理。

【基本信息】

企业名称：武汉华大智造科技有限公司

住所：武汉市东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋

生产地址：

地址一：武汉市东湖新技术开发区高新二路 388 号武汉光谷国际生物医药企业加速器 3.1 期 24 栋

地址二：武汉市东湖新技术开发区高新大道 818 号 B13 栋

客服电话：4000-966-988

技术支持：MGI-service@mgi-tech.com

网 址：www.mgi-tech.com