



## MGIEasy 核酸提取试剂说明书

说明书版本: 2.0

型号: VDR03P-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
1000024106	VDR03P-96	96 preps

### 【预期用途】

用于拭子样本的核酸提取、富集、纯化等步骤。其处理后的产物用于科学研究使用。

### 【检验原理】

本产品中高盐裂解液可释放样本中核酸 (DNA/RNA), 通过高结合力超顺磁性的纳米磁珠捕获释放的核酸, 通过洗涤液的洗涤作用洗掉结合在核酸表面的杂质, 最后把磁珠上的核酸洗脱下来, 得到高纯度的 DNA 或 RNA 样本。

### 【主要组成成分】

表 1 试剂盒主要成分及规格

试剂组成	规格与数量
裂解液	500 $\mu$ L*96
磁珠	100 $\mu$ L*96
洗涤液	200 $\mu$ L*96
无核酸酶水	50 $\mu$ 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】

本试剂盒存储于 2°C~8°C 干燥、避光环境, 有效期 12 个月; 撕下封膜后须立即使用。避免将本试剂盒放置在 0°C 以下温度环境, 以免磁珠被冷冻。

**注意: 若溶液有沉淀析出, 为正常现象, 不影响试剂性能。使用前请将预分装板放置于 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：全自动核酸提取纯化仪，仪器型号：MGISP-NE384。

### 【样本要求】

1. 本试剂盒适用样本类型：咽拭子样本。
2. 样本采集后 24 小时内检测的标本可置于 2°C~8°C 保存；24 小时内无法检测的标本则应置于-70°C 或以下保存（如无-70°C 保存条件，则于-15°C~ -25°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进行灭活处理后，再进行核酸提取操作，操作时按照国家相关标准执行。

### 【使用方法】

请按照如下要求操作：

#### A. 客户自备物料清单

表 2 自动化操作自备物料清单

类型	名称	品牌	货号	备注
仪器	MGISP-NE384RS 全自动核酸提取纯化仪	MGI	900-000356-00	1
	漩涡混匀仪	无	无	1
	板式离心机	无	无	1
	移液器	无	无	不同规格一套
耗材	96 孔 PCR 板*	无	无	4
	移液器适配枪头	无	无	若干
	96 孔磁棒套	MGI	1000025661	4



提取结束后提取产物可转移至 96 孔 PCR 板存放，如不需要转移产物，也可不需要此耗材。

#### B. 用前阅读

1. 冻存样品避免反复冻融，否则会导致样品中 DNA 和 RNA 的质量下降。
2. 试剂套装各组分使用前提前取出并平衡到室温（10°C~30°C），使用前充分混匀。

3. 实验前需要仔细阅读相应试剂盒的操作说明书。

## C. MGISP-NE384 自动化核酸提取操作步骤

### C.1. 机器准备

1. 第一次运行该应用前，请确认应用脚本已导入本地 MGISP-NE384 中。
2. 每轮实验开始前，请确保 MGISP-NE384 已完成【清洁】。

### C.2. 耗材准备

根据下表准备运行一次需要的耗材，备用：

表 3 自动化耗材表

耗材名称	品牌	货号	数量
96 孔磁棒套	MGI	1000025661	4 块
96 孔 PCR 板	/	/	4 块

### C.3. 样本准备

1. 自动样品制备系统可以对 96/182/278/384 个样本进行提取。
2. 将需提取样品进行前期处理，处理后将样本置于冰上备用。

### C.4. 试剂准备

1. 根据客户的提取样本数量，取出提取试剂。MGISP-NE384 支持 1-4 套试剂的提取实验。
2. 取出裂解液（Buffer Lys）板、磁珠（Magnetic beads）板、洗涤液（Buffer RW）板、无核酸酶水（Nuclease Free Water）板，充分颠倒混匀，磁珠板需至肉眼观察板中的磁珠状态处于混匀状态，去除塑封膜后在 96 孔板离心机中短暂离心，避免挂液。小心撕去试剂板上的铝箔膜，避免液体溅出。
3. 在裂解液板中，每孔加入 200 $\mu$ L 液体样本，避免交叉污染。

### C.5. 仪器操作

1. 双击打开桌面【MGISP-NE384】，将出现模式选择界面，如图 1，选择【User】用户，输入密码【123456】，点击【登录】。

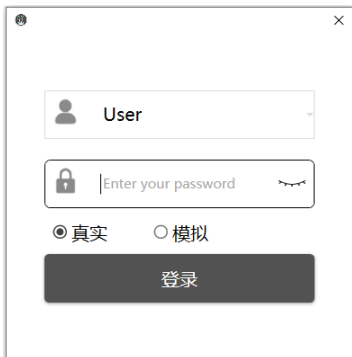


图1 登录界面

2. 点击【登录】后，进入初始化界面，如图2。



图2 初始化界面

3. 点击【初始化】，当显示主页界面，如图3，则表明设备正常连接，可进入以下操作。



图3 主页



**注意：如软件初始化失败，检查机器是否打开、是否重复打开软件，可尝试重新启动软件，如问题仍不能解决，请联系 MGI 售后工程师。**

4. 选择【清洁】选项，如图 4 所示，清空操作台，关闭视窗，点击【开始】，仪器将打开风机过滤单元和紫外灯清洁仪器内部环境，清洁时间默认为 20 分钟，客户也可根据需要自行修改清洁时间。



图4 清洁界面

5. 清洁完成后，回到主页面，选择【流程运行】选项。
6. 在【流程运行】界面，如图 5 所示，点击【脚本】下拉框，选择【MGI Nucleic Acid Extraction[VDR03P-96]\_V1.1】提取程序，核实提取程序与试剂版本对应。将各试剂板按照图 6（表 4）所示位置，放入 MGISP-NE384 全自动核酸提取纯化仪中，在每一个磁套架上装上 96 孔磁棒套，共四个。



图 5 运行向导

	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5	Pos 6
Lane A	Buffer Lys+Sample	Buffer RW	Magnetic beads			NucleaseFree Water
Lane B	Buffer Lys+Sample	Buffer RW	Magnetic beads			NucleaseFree Water
Lane C	Buffer Lys+Sample	Buffer RW	Magnetic beads			NucleaseFree Water
Lane D	Buffer Lys+Sample	Buffer RW	Magnetic beads			NucleaseFree Water

图 6 台面布置图

表 4 台面样品、试剂和耗材台面位置

名称	位置
裂解液+样本混合液	LaneA、LaneB、LaneC、LaneD: Pos1
洗涤液	LaneA、LaneB、LaneC、LaneD: Pos2
磁珠	LaneA、LaneB、LaneC、LaneD: Pos3
洗脱液	LaneA、LaneB、LaneC、LaneD: Pos6

7. 确认耗材和试剂放置无误后，关闭仪器视窗，点击【运行】按钮后，将进行自动化提取流程。
8. 运行时间为 15 分钟，请妥善安排好后续检测工作。
9. 流程结束后，小心取出 Pos6 位置的四块 96 孔板，可以直接用于后续实验或 $-80^{\circ}\text{C}$ 保存，也可将产物转移至 PCR 板中， $-80^{\circ}\text{C}$ 保存。



10. 处理废弃的深孔板，将其投放至指定废品区域。打开左侧导航栏，选择【清洁】选项，清空操作台，使用浸有 75%消毒酒精的无尘纸擦拭操作台，擦拭干净后，关闭视窗，点击【开始】，仪器将打开风机过滤单元和紫外灯清洁仪器内部环境，清洁时间默认为 20 分钟，也可根据客户需要修改清洁时间。

#### 【注意事项】

1. 本产品仅用于科研用途，不用于体外诊断，试剂板及耗材为一次性的，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. 所有试剂从规定的存储环境中取出时，按照要求使用，使用前试剂应摇匀，混匀后使用；
4. 每次加样均应使用微量加样器；
5. 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；
6. 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：

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；

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.cn

网 址：www.mgi-tech.cn