



产品使用说明书

Rhinogen[®] 宿主细胞残留 DNA 提取试剂盒（磁珠法-手动/自动）

货号：RA-IP24



目 录

目 录	1
产品信息	2
试剂包装	2
产品介绍	2
产品应用	2
存储条件	2
操作方法	3
设备准备	3
自备试剂	3
实验准备	3
样本准备	3
手工提取步骤	3
自动化仪器提取步骤	4
操作说明	5
相关产品	6
联系我们	7

产品信息

试剂包装 Rhinogen® 宿主细胞残留 DNA 提取试剂盒（磁珠法-手动/自动）包装规格如下：

名称	货号	规格
宿主细胞残留 DNA 提取试剂盒 (磁珠法-手动/自动)	RA-IP24	100T
试剂盒组分：		
裂解液 1	RA-IP24A	2.8ml*1vial
裂解液结合液	RA-IP24B	26ml*1vial
磁珠悬浮液	RA-IP24C	1.6ml*2vials
洗涤液 A	RA-IP24D	22ml*1vial
洗涤液 B	RA-IP24E	22ml*1vial
洗脱液	RA-IP24F	12ml*1vial
样本稀释液	RA-IP24G	30ml*1vial

产品介绍 Rhinogen® 宿主细胞残留DNA 提取试剂盒（磁珠法-手动/自动）适用于从生物制品样本中提取微量的宿主细胞DNA。本产品采用特别修饰的氧化硅纳米磁性微球在独特缓冲体系和外加磁场的作用下，可从复杂生物样本中提取微量DNA 并纯化得到高纯度DNA。主要用于生物制品样本中的微量DNA 提取，所得产物可直接用作PCR、杂交等实验。

产品应用 适用于蛋白溶液、细胞悬液、生物药注射剂等液体类生物样本。

存储条件 采用干冰运输，收到产品后请将裂解液1（货号：RA-IP24A）存储于2~8℃，其它组分置于室温（15-25℃）存储，有效期为12个月。

操作方法

-
- 设备准备**
- ✓ 金属浴或水浴锅
 - ✓ 涡旋混合仪
 - ✓ 磁力架
 - ✓ 迷你离心机
 - ✓ 高速离心机
 - ✓ 荧光定量 PCR 仪
 - ✓ 超净台
 - ✓ 自动化核酸提取仪
-

- 自备试剂**
- ✓ 100%异丙醇（分析纯）：72ml。
-

- 实验准备**
- ✓ 开启新试剂盒时需完成以下工作：
 - 1) 向新开启的洗涤液 A 中加入 22ml 异丙醇，并在瓶子上作标记；
 - 2) 向新开启的洗涤液 B 中加入 22ml 异丙醇，并在瓶子上作标记。
 - ✓ 每次实验前需预先完成以下工作：
 - 1) 准备 100%异丙醇；
 - 2) 准备 2 个水浴温度：56°C、70°C。
-

- 样本准备**
1. 样本稀释：如果待检测样本是生物制品纯化过程中的上游中间样本，可能含有较高的 DNA 含量。为了保证检测的准确性，使样本的检测值在标准曲线线性范围之内，可以用样本稀释液对高 DNA 含量样本进行适当比例的稀释后再进行样本纯化处理。如果稀释了样本，则用稀释液作为阴性对照；
 2. 若样本为干粉状态，可以用稀释液将干粉样本进行溶解，再进行下一步操作；
 3. 样本平行处理：为了确保结果的准确性，建议每个样品平行进行三次处理和检测。要确保每个平行样本的均一性；
 4. 阴性对照（NCS）：每次实验中都需要设置一个 NCS 作为空白样本，NCS 与其它待测样本一起进行处理，以检验在样本处理过程中是否存在交叉污染或环境污染；
 5. 加标回收（ERC）：用 ERC 来评估 DNA 提取的效率、回收率和准确度。并可用 ERC 来评估验证分析方法和系统性能。
-

- 手工提取步骤**
1. 向离心管（自备）中加入 100 μ l 样本，做好标记和记录；
 2. 加入 25 μ l 裂解液 1，充分涡旋混匀 25s 后，瞬时离心；
注：若样本蛋白浓度高于 100mg/ml，需增加裂解液 1 的投入量以及延长消化时间，推荐投入 50 μ l 裂解液 1，消化时间延长至 1h；
 3. 56°C 消化 30min；
 4. 待样本消化完毕后，瞬时离心，待用
 5. 加入 200 μ l 裂解液结合液，涡旋混匀 10s，瞬时离心；
 6. 加入 30 μ l 磁珠悬浮液以及 100 μ l 异丙醇，充分涡旋混匀 5min，瞬时离心后待用；
注：磁珠悬浮液使用前请务必充分涡旋混匀，加样过程中间隔 2-3 个样本需将磁珠再次涡旋混匀，以保证每次加入的磁珠量的一致性。
-

7. 将离心管置于磁力架上至磁珠吸附完全，保持离心管固定于磁力架上，用移液器吸弃上清液，期间避免接触磁珠；
注：磁珠完全分离时间约 3min。
8. 将离心管从磁力架上取下，加入 400 μ l 洗涤液 A，充分涡旋混匀 1min，瞬时离心后重新置于磁力架上磁性分离，待磁珠吸附完全后，保持离心管固定于磁力架上，用移液器吸弃上清液，期间避免接触磁珠；
注：磁珠完全分离时间约 2min。
9. 将离心管从磁力架上取下，再次加入 400 μ l 洗涤液 B，充分涡旋混匀 1min，瞬时离心后重新置于磁力架上磁性分离，待磁珠吸附完全后，保持离心管固定于磁力架上，用移液器吸弃上清液，期间避免接触磁珠；
注：磁珠完全分离时间约 1min。
10. 为保证液体充分移除，需将离心管再次短暂离心 10s，重新置于磁力架上磁性分离，待磁珠完全分离后，用 10 μ l 移液器小心的将残余液体吸弃干净；
注：磁珠完全分离时间约 1min。
11. 从磁力架上取下离心管，打开管盖在室温下干燥 3min；
注：此步骤应该在通风情况良好的环境下操作，注意避免磁珠过分干燥。
12. 沿离心管壁加入 100 μ l 洗脱液，充分涡旋混匀 10s，瞬时离心后置于 70 $^{\circ}$ C 温浴 7min，期间间隔 2~3min 涡旋混匀 1 次；
13. 孵育完成后，将离心管 12000rpm 离心 3min，然后静置于磁力架上，待磁珠分离后，用移液器小心转移溶液到干净的离心管中，所得液体即为样本纯化液。
注：磁珠完全分离时间约 2~3min。

自动化仪器提取步骤

1. 按照下表配制方法完成裂解结合工作液、磁珠工作液配制：

试剂	裂解结合工作液	磁珠工作液
1T	200 μ l 裂解结合液+100 μ l 异丙醇	30 μ l 磁珠悬浮液+70 μ l 异丙醇

注：磁珠悬浮液使用前请务必充分涡旋混匀。

2. 按照下表将试剂分装到 96 孔深孔板中：

槽位	第 1/7 列	第 2/8 列	第 3/9 列	第 4/10 列	第 6/12 列
试剂	裂解结合工作液	磁珠工作液	洗涤液 A	洗涤液 B	洗脱液
体积	300 μ l	100 μ l	400 μ l	400 μ l	100 μ l

注：磁珠工作液使用前请务必充分涡旋混匀，加样过程中间隔 2-3 个样本需将磁珠再次涡旋混匀，以保证每次加入的磁珠量的一致性。

3. 然后依次向 96 孔深孔板的第 1 列/第 7 列中加入 100 μ l 样品、25 μ l 裂解液 1；
4. 打开核酸自动提取仪电源，按以下程序设置核酸自动提取仪：

步骤	槽位	名称	等待时间 (S)	混合时间 (S)	磁吸时间 (S)	混合速度	体积 (μ l)	温度状态	温度 ($^{\circ}$ C)
1	第 2/8 列	转移磁珠	0	0	60	慢速	100	关闭	-
2	第	裂解	0	600	0	中速	425	裂解	65

	1/7 列							加热	
3	第 1/7 列	结合	0	180	60	中速	425	无	-
4	第 3/9 列	洗涤 1	0	60	60	中速	400	无	-
5	第 4/10 列	洗涤 2	60	60	60	中速	400	无	-
6	第 6/12 列	洗脱	0	180	60	中速	100	洗脱 加热	70
7	第 2/8 列	弃磁 珠	0	30	0	中速	100	无	-

注：本程序适用于 RhinoBio 提供的提取仪，其它仪器机型可联系本公司技术咨询程序设定。

5. 将深孔板小心放入自动化核酸提取仪的卡槽中，套上磁棒套，运行程序；
6. 自动化程序结束后，将第 6/12 列的液体转移至干净的离心管中，所得液体即为样本纯化液。

操作说明

- ✓ 磁珠悬浮液严禁冷冻和离心，以免损伤磁珠，磁珠使用前务必充分混匀；
- ✓ 裂解液结合液、洗涤液 A、洗涤液 B 在低于 10°C 时可能出现白色结晶，若出现沉淀，请 37°C 水浴重新溶解后使用；
- ✓ 请尽量在完成样本纯化处理当天进行后续的 DNA 检测，以保证检测结果的准确性；
- ✓ 请务必仔细阅读本试剂盒说明书，并严格按照操作步骤完成操作。

相关产品

产品名称	货号
CHO 宿主细胞蛋白检测试剂盒	RA-IP01
宿主细胞残留 DNA 提取试剂盒（磁珠法）	RA-IP11
CHO 细胞残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP12
<i>E.coli</i> 残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP13
HEK293 细胞残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP14
毕赤酵母残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP15
Vero 细胞残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP16
SV40LTA&E1A 残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP17
质粒 DNA 残留检测试剂盒	RA-IP18
E1A 残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP19
E1B 残留 DNA 检测试剂盒	RA-IP20
HEK293 残留 DNA 片段化分析检测试剂盒	RA-IP21
rcAAV-5/N 检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	RA-IP22
RCL 基因拷贝数检测试剂盒（RT-PCR 荧光探针法）	RA-IP23
宿主细胞残留 DNA 提取试剂盒（预装）	RA-IP25
磁力架	RA-IP26
全自动核酸提取仪	RA-IP27

联系我们

如果您需要帮助，我们的客户支持专家可以通过电话和 email 为您提供帮助：

- 电 话：[0512-87663137](tel:0512-87663137)
 - 技术支持：techserv@rhinobio.com
-

RHINO BIO



上海瑞诺生物科技有限公司
苏州瑞特佰生物科技有限公司
网 址: www.rhinobio.com
电 话: 0512-87663137
邮 箱: techserv@rhinobio.com



公众号



联系客服

