



产品使用说明书

Rhinogen[®] Myco-EXT[™] 支原体 DNA 自动化提取试剂盒（非预装）

货号：RA-MT07



目 录

目 录	1
产品信息	2
试剂包装	2
保藏条件	2
产品综述	3
背景	3
概述	3
操作方法	4
所需设备	4
样本准备	4
使用方法	4
注意事项	5
相关产品	6
联系我们	7

产品信息

试剂包装 Rhinogen® Myco-EXT™ 支原体DNA自动化提取试剂盒（非预装）包装规格如下：

试剂组分	货号	规格
		50 T
裂解液 1	RA-MT07A	1.4ml*2vials
裂解液 2	RA-MT07B	14ml*1vial
磁珠悬浮液	RA-MT07C	5.5ml*1vial
洗涤液 A	RA-MT07D	11ml*1vial
洗涤液 B	RA-MT07E	11ml*1vial
洗脱液	RA-MT07F	6ml*1vial
稀释液	RA-MT07G	10ml*1vial

保藏条件 采用冰袋运输，收到产品后请将裂解液1（货号：RA-MT07A）立即置于2~8℃下储存，其他组分置于室温（15~25℃）存储，有效期为12个月。

产品综述

背景

支原体 (Mycoplasma) 是对支原体科、无胆甾原体科和螺原体科的原核微生物总称，是已知可以自由生活的最小生物，没有细胞壁，形状多样可变，直径一般是 0.1~0.3 μm ，基因组A-T 含量高，对常见的抗生素不敏感，对热敏感。目前已从污水、植物、动物、禽类、昆虫、人、温泉或其他高温环境中发现 200 种左右支原体。

细胞如果受到支原体污染，细胞生长速度变慢，细胞产生病变或形态改变。连续培养细胞污染的概率大约15~35%，主要来源于 20 多种支原体，包括口腔支原体 (*M. orale*)、肺炎支原体 (*M. pneumoniae*)、发酵支原体 (*M. fermentans*)、精氨酸支原体 (*M. arginini*)、莱氏无胆甾原体 (*A. laidlawii*) 和猪鼻支原体 (*M. hyorhinitis*)。

概述

Rhinogen[®] Myco-EXT[™] 支原体DNA自动化提取试剂盒 (非预装) 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。可与Rhinogen[®] Myco-Acid[™] qPCR支原体检测试剂盒 (货号: RA-MT05) 配套使用，定性检测主细胞库、工作细胞库、病毒种子批以及临床治疗用细胞中是否有支原体污染。

操作方法

- 所需设备**
- ✓ 自动化核酸提取仪（推荐货号：RA-IP27）
 - ✓ 超净台
 - ✓ 涡旋混匀器

- 样本准备**
- 1、阴性对照（NCS）：每次实验中都需要用稀释液设置一个NCS作为对照样品，NCS与其他待测样品一起进行DNA的提取和纯化操作，以评估在样品处理过程中各操作步骤是否正确、是否存在样品交叉污染或环境污染；
 - 2、制备步骤如下：取1.5ml 无菌低吸附离心管，加入500μl 稀释液，再加入10μl IC，混匀备用；
 - 3、待测样品：在提取支原体样品之前将IC添加到样品中，可以作为整个实验过程的质控；
 - 4、制备步骤如下：取1.5ml 无菌低吸附离心管，加入500μl 样品，再加入10μl IC，混匀备用；
 - 5、若待测样品细胞总量小于 10^6 ，可直接取500μl 样品进行提取；
 - 6、若待测样品细胞总量大于 10^6 ，则取1mL 样品以 $500 \times g$ 离心5min，取500μl 上清进行提取；
 - 7、若样品量不足500μl，则用稀释液补足至500μl 后，再进行提取。

- 使用方法**
- 1、按照下述配制方法完成裂解液2、洗涤液A、洗涤液B 工作液配制：

试剂	裂解液2工作液	洗涤液A工作液	洗涤液B工作液
1T	250μl 裂解液2+300μl 异丙醇	200μl 洗涤液A+200μl 异丙醇	200μl 洗涤液B+200μl 异丙醇

- 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	裂解液2 工作液	磁珠悬浮液	洗涤液A 工作液	洗涤液B工 作液	洗脱液
体积	550μl	100μl	400μl	400μl	100μl L

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。

- 3、然后依次向96 孔深孔板的第1 列/第7 列中加入500μl 样品、50μl 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	混合 时间	磁吸 时间	混合 速度	体积 (μl)	温度 状态	温度 (°C)
1	第2/8 列	转移 磁珠	0s	0s	60s	慢速	100	关闭	-
2	第 1/7 列	裂解	0s	600s	0s	中速	1000	裂解 加热	65
3	第 1/7 列	结合	0s	180s	60s	中速	1000	无	-
4	第 3/9	洗涤	0s	60s	60s	中速	400	无	-

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

注：本程序适用于RhinoBio研发的提取仪，其它仪器机型可联系本公司技术进行程序设定。

- 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。

注意事项

- 1、磁珠悬浮液使用前严禁冷冻和离心，以免损伤磁珠，磁珠在使用前务必充分混匀；
- 2、裂解结合液在低于10℃时可能出现白色结晶，若出现沉淀，请37℃水浴重新溶解后使用；
- 3、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；
- 4、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
MycoAlarm™ 支原体检测试剂盒	RA-MT01
Myco-Visal™ 一步法快速支原体检测试剂盒	RA-MT03
Myco-Acid™ PCR支原体检测试剂盒	RA-MT04
Myco-Acid™ qPCR支原体检测试剂盒	RA-MT05
Myco-EXT™ 支原体DNA提取纯化试剂盒（磁珠法）	RA-MT06
Myco-EXT™ 支原体DNA自动化提取试剂盒（预装）	RA-MT08

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

