

# Host ZERO<sup>®</sup>通用微生物 DNA 提取试剂盒

使用说明书 (版本号: Ver.1.3.2)

## 产品特点

- ◇ 可从粪便, 土壤, 水样, 生物膜, 拭子, 唾液, 生物体液中快速提取到高纯度的 DNA/RNA(含 micro RNA)。
- ◇ 该产品创新的裂解体系可以完美裂解格兰仕阳性菌, 阴性菌, 原生生物, 藻类, 真菌, 病毒。
- ◇ 获得的 DNA/RNA, 产量高、纯度好, 可以直接用高通量测序等下游分子生物学实验。

产品货号:

TD430-10 (10 次反应) TD430-50 (50 次反应)



扫描二维码了解更多产品信息

# 目录 Contents

产品组份	1
注意事项	1
产品特性	1
操作步骤	2
◇ 样品裂解匀浆	2
◇ 核酸纯化	2
组件查询	3

## 产品组份

试剂盒组成	10 次	50 次	保存
四号柱-Z+0.1&0.5mm 混合珠	10 个	50 个	室温
微生物裂解液	6ml	30ml	室温
微生物 DNA 结合液	12ml	60ml	室温
微生物 DNA 洗涤液 1	10ml	50ml	室温
微生物 DNA 洗涤液 2	12ml	60ml	室温
抑制物去除液	6ml	30ml	室温
无 DNase/RNase 水	2ml	10ml	室温
抑制物去除柱	10 个	50 个	室温
2 号 CR 纯化柱	10 个	50 个	室温
3 号 F 纯化柱(红)	10 个	50 个	室温
2ml 收集管	20 个*2	200 个	室温

## 注意事项

售出后一年内产品可质保。试剂已经过大量的常规检测来保证其可操作性。此产品仅供研究并且需要由专业人员来使用。试剂盒中的部分试剂是有刺激性的。请带好手套和防护眼镜。

## 产品特性

- ◇ 样品：可有效的从 200mg 以内的哺乳动物粪便，250mg 以内土壤，200mg 以内植物/种子和 50-100mg (湿重) 的真菌细菌细胞，生物膜和水样中有效的提取到细菌，真菌，原生生物，病毒，线粒体和宿主 DNA。
- ◇ 纯度：获得的 DNA 产量高、纯度好， $A_{260}/A_{280} > 1.8$ ， $A_{260}/A_{230} > 1.8$ ，得到的 DNA/RNA 可应用于高通量测序等各种分子生物学实验。
- ◇ 大小：15-20kb DNA。
- ◇ 产量：2 号 CR 纯化柱的最大结合能力为 25 $\mu$ gDNA。

## 操作步骤

本操作步骤分 2 部分：(I) 样品裂解匀浆 (II) 核酸纯化

### (I) 样品裂解匀浆

以下离心步骤均在 10,000-16,000 x g 下室温 (20-30°C) 离心 30 秒, 如无特殊说明。

1. 直接添加样品到裂解管中, 然后添加 500 $\mu$ l 的微生物裂解液 (或我公司样本保存液) 到裂解管中, 拧紧盖子防止泄漏, 如果样品已经保存在添加了核酸保护剂的耗材中, 则直接进行第二步。

样品类型	最大输入量
粪便	200mg
土壤	250mg
植物/种子	200mg
液体样品	250 $\mu$ l
细胞 (重悬在核酸保护剂中或 PBS 等液体内)	50-100 mg (2x10 <sup>9</sup> 细菌, 2x10 <sup>8</sup> 酵母细胞, 2x10 <sup>7</sup> 哺乳动物细胞动物细胞)
样本保存液配套产品	500 $\mu$ l

2. 裂解管套在一个收集管之内, 在涡旋仪上最大速下振荡 5 分钟混匀。(如果使用高频振荡器时间可以适当缩短)
3. 将裂解管下端掰断, 放回收集管内 (无需拧开绿色盖子) 整体放到离心机里, 在 $\geq 10,000$  x g 下离心 1 分钟。
4. 离心裂解管 1 分钟。

### (II) 核酸纯化

5. 将上一步所得上清 400 $\mu$ l (不要吸到底部沉淀) 加到 3 号 F 纯化柱(红) 中, 3 号 F 纯化柱(红) 套在收集管内, 在 $\geq 8,000$  x g 下 离心 1 分钟, 去除 3 号 F 纯化柱(红) 。
6. 添加 1200 $\mu$ l 的微生物 DNA 结合液到上一步收集管内的过滤液中, 混匀。
7. 直接添加 800 $\mu$ l 上一步的混合物到套在收集管内的 2 号 CR 纯化柱内, 在 10,000 x g 下室温 (20-30°C) 离心 1 分钟。
8. 去除滤出液, 重复上一步 (步骤 7) 。
9. 添加 400 $\mu$ l 的微生物 DNA 洗涤液 1 到 2 号 CR 纯化柱里, 2 号 CR 纯化柱里套在一个新的收集管内, 在 10,000 x g 下 离心 1 分钟, 去除滤出液。
10. 添加 700 $\mu$ l 的微生物 DNA 洗涤液 2 到 2 号 CR 纯化柱里, 在 12,000 x g 下离心 1 分钟, 去除滤出液。

11. 添加 200 $\mu$ l 的微生物 DNA 洗涤液 2 到 2 号 CR 纯化柱里, 在 12,000 x g 下离心 1 分钟, 去除滤出液。
12. 将 2 号柱 CR 取出放入一个干净的 1.5ml 离心管内, 直接在吸附膜的中间部位加 100 $\mu$ l (最少 50 $\mu$ l) 无 DNase/RNase 水, 静置 1 分钟, 在 10,000 x g 下离心 1 分钟洗脱 DNA。
13. 将抑制物去除柱套在一个新的收集管内, 添加 600 $\mu$ l 的抑制物去除液, 在  $\geq 8,000$  x g 下离心 3 分钟。
14. 将洗脱的 DNA 放入制备好的抑制物去除柱内, 抑制物去除柱套在一个干净的 1.5ml 离心管内, 并在 12,000 x g 下离心 3 分钟, 得到的 DNA 可进行后续试验。

## 组件查询

组件名称	货号	规格	储存条件
四号柱-Z+0.1&0.5mm 混合珠	TC1077-10	10 个	室温
	TC1077-50	50 个	
微生物裂解液	TD4300-1-6	6ml	室温
	TD4300-1-30	30ml	
微生物 DNA 结合液	TD4300-2-12	12ml	室温
	TD4300-2-60	60ml	
微生物 DNA 洗涤液 1	TD4300-3-10	10ml	室温
	TD4300-3-50	50ml	
微生物 DNA 洗涤液 2	TD4300-4-12	12ml	室温
	TD4300-4-60	60ml	
抑制物去除液	TD6035-1-6	6ml	室温
	TD6035-1-30	30ml	
无 DNase/RNase 水	TD4302-5-2	2ml	室温
	TD4302-5-10	10ml	
抑制物去除柱	TC1058-10	10 个	室温
	TC1058-50	50 个	
2 号 CR 纯化柱	TC1078-10	10 个	室温

	TC1078-50	50 个	
3号 F 纯化柱(红)	TC1057-10	10 个	室温
	TC1057-50	50 个	
2ml 收集管	TC1001-20	20 个	室温
	TC1001-200	200 个	