

通用微生物 DNA 提取试剂盒

使用说明书 (版本号: Ver.1.3.6)

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。
- ✧ 该产品创新的裂解体系可以完美裂解革兰氏阳性菌，阴性菌，原生生物，藻类，真菌，病毒。
- ✧ 获得的 DNA 产量高、纯度好，可以直接用于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
裂解管（0.1&0.5mm）	10 个	50 个	室温
微生物裂解液	8ml	40ml	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	30 个	200 个	室温

注意事项

- ✧ 本产品自售出之日起提供一年质量保证。所有试剂均通过严格质量检测，确保性能稳定可靠。
- ✧ 本产品仅供专业研究人员在受控环境下使用。操作人员须佩戴防护手套及护目装置等个人防护装备，并严格遵守所在机构的安全操作规程。请注意，部分试剂可能具有刺激性，使用时需特别谨慎。
- ✧ 避免试剂长时间暴露于空气中，以防挥发、氧化或 pH 值变化，使用后请立即盖紧瓶盖，并按照说明书要求妥善储存。

产品特性

- ✧ 样品：可有效地从 200mg 以内的哺乳动物粪便，250mg 以内土壤，200mg 以内的植物/种子以及 50-100mg（湿重）的真菌细菌细胞，生物膜和水样中，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 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 μ 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

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

1. 直接添加样品到裂解管中, 然后添加 750 μ 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 μ l
细胞 (重悬在核酸保护剂中或 PBS 等液体内)	50-100 mg (2 $\times$ 10 ⁹ 细菌, 2 $\times$ 10 ⁸ 酵母细胞, 2 $\times$ 10 ⁷ 哺乳动物细胞)
样本保存液配套产品	$\leq$ 1ml

2. 裂解管在涡旋仪上最大转速下振荡 5 分钟混匀。(如果使用高频振荡器时间可以适当缩短)
3. 将裂解管整体放到离心机里, 在 $\geq 10,000$ x g 下离心 1 分钟。

(II) 核酸纯化

4. 将上一步所得上清约 400 μ l (不要吸到底部沉淀) 移取到 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) 。
5. 添加 1200 μ l 的微生物 DNA 结合液到上一步收集管内的过滤液中, 混匀。
6. 直接添加 800 μ 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。
7. 去除滤出液, 重复上一步 (步骤 6) 。
8. 添加 400 μ 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。
9. 添加 700 μ 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。

10. 添加 200μl 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. 将 2 号 CR 纯化柱 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 100μl（最少 50μl）无 DNase/RNase 水，静置 1 分钟，在 10,000 x g 下离心 1 分钟洗脱 DNA。
12. 将抑制物去除柱套在一个新的收集管内，添加 600μl 的抑制物去除液，在≥8,000 x g 下离心 3 分钟。
13. 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
裂解管（0.1&0.5mm）	TS6012-10	10 个	室温
	TS6012-50	50 个	
微生物裂解液	TD4300-1-8	8ml	室温
	TD4300-1-40	40ml	
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	