

操作手册

粪便 DNA 提取试剂盒（磁珠法）

Catalog No. TB601-50

Highlights

- 可最多 200mg 土壤，100mg 粪便样品中提取到微生物的基因组 DNA。
- 获得的基因组 DNA 产量高、纯度好，可以直接用于酶切、PCR、测序等分子生物学实验。
- 无需使用蛋白酶 K 和其它有机变性剂。
- 此产品仅供科研使用。

Ver.1.1.0

产品组成:

试剂盒组成	保存	50 次
裂解管	室温	50 个
DNA/RNA 保护剂	室温	50 ml
基因组 DNA 洗涤液 1	室温	30 ml
基因组 DNA 洗涤液 2	室温	2x 50 ml
基因组 DNA 洗脱液	室温	10 ml
磁珠	室温	1.2 ml

Note –售出后一年内产品质量是可以保证。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。

注意事项:

1. 环境温度低时基因组 DNA 裂解液或者基因组 DNA 洗涤液 1 可能出现析出和沉淀，可以在 37°C 水浴几分钟帮助重新溶解，**恢复澄清透明后冷却到室温**即可使用。

特性:

- **样品:** 可有效的从 100mg 以内的哺乳动物粪便或 200mg 以内土壤提取到细菌，真菌，病毒，线粒体和宿主 DNA.
- **DNA 纯度:** 获得的基因组 DNA 产量高、纯度好，可以直接用 PCR，高通量测序等各种分子生物学实验。
- **基因组 DNA 大小:** 一般经过震荡后，可回收到 40 kb 大小左右的基因组 DNA。
- **基因组 DNA 回收情况:** 可从最少 50 μ l 洗脱液中可回收到基因组 DNA。
- **操作温度:** 室温 (15-30°C)

操作步骤:

1. 直接添加 100mg 以内的哺乳动物粪便或 200mg 以内土壤到裂解管中，然后添加 1ml 的 DNA/RNA 保护剂到裂解管中，在涡旋仪上最大速下振荡 5 分钟以上混匀。（如果使用高频振荡器时间可以适当缩短）
2. 将裂解管放到离心机里，在 $\geq 10,000 \times g$ 下离心 1 分钟。
3. 将上一步所得上清 200-300 μ l 转移到 96 孔板的孔中，添加等体积的异丙醇到孔中。
4. 振荡混匀的磁珠取 20 μ l 添加到上述孔中，用枪头混匀或者放在振荡器上振荡 10 分钟。
5. 将 96 孔板放到磁力架上，直到磁珠沉淀下来，吸弃上清液。将 96 孔板从磁力架上移走。
6. 添加 500 μ l 的基因组 DNA 洗涤液 1 到 96 孔样品孔中混匀 5 分钟。
7. 将 96 孔板转移到一个磁力架上，直到磁珠沉淀下来，吸弃上清液。将 96 孔板从磁力架上移走。
8. 添加 900 μ l 的基因组 DNA 洗涤液 2 到 96 孔样品孔中混匀 5 分钟。
9. 将 96 孔板转移到一个磁力架上，直到磁珠沉淀下来，吸弃上清液。将 96 孔板从磁力架上移走。
10. 添加 900 μ l 的基因组 DNA 洗涤液 2 到 96 孔样品孔中混匀 5 分钟。
11. 将 96 孔板转移到一个磁力架上，直到磁珠沉淀下来，吸弃上清液。将 96 孔板从磁力架上移走。
12. 将 96 孔板移到一个加热模块上（55 $^{\circ}$ C）直到磁珠变干（大概 5-10 分钟），如果没有加热模块，可以在室温下放置 15-20 分钟自然晾干。（避免过度干燥影响磁珠的洗脱效率）
13. 添加 50-100 μ l 的基因组 DNA 洗脱液到每个孔中并且重悬磁珠，混匀磁珠 10 分钟，然后将 96 孔板移到一个磁力架上，放置 2-3 分钟直到磁珠完全沉淀下来。
14. 将上清（包含基因组 DNA）转到一个干净的 96 孔洗脱板内。