

MagicPure[®] Soil Genomic DNA Kit

使用前请仔细阅读说明书

目录号: EC802-11

版本号: Version 2.0

保存: 本试剂盒在室温 (15-25°C) 保存一年; Humic Acid Removal 置于 2-8°C 保存一年。

产品说明

MagicPure[®] Soil Genomic DNA Kit 是一款针对各种类型土壤样品进行 DNA 纯化的通用型试剂盒。通过独特的裂解液裂解富含杂质和抑制物的固体或液体土壤样品, 经过高效的腐殖酸去除处理, 以及磁珠特异性 DNA 吸附, 从而获取高质量的土壤 DNA。提取的 DNA 可直接用于各种常规分子生物学实验, 包括 PCR, qPCR, 二代测序等。本试剂盒适用于磁棒式高通量核酸提取仪。

特点

- 操作简便, 无需加热、冰浴等繁琐步骤。
- 高效去除样品中的抑制物, DNA 纯度高。
- 适合各种类型土壤样品。

样品要求

新鲜、冻存的土壤, 避免反复冻融。

试剂盒组成

Component	EC802-11 (50 rxns)
Lysis Buffer 53 (LB53)	40 ml
Lysis Enhancer 2 (LE2)	2.5 ml
Reagent DF	300 µl
Precipitation Buffer 53 (PB53)	12 ml
Humic Acid Removal (HAR)	10 ml
Binding Buffer 53 (BB53)	30 ml
Clean Buffer 31 (CB31)	40 ml
Wash Buffer 31 (WB31)	20 ml
Elution Buffer (EB)	10 ml
Lysis Tube	50 个
Magnetic Soil Beads II	900 µl

实验前准备

• 使用前请按下表分别加入不同体积的无水乙醇 (自备) 至 CB31 和 WB31 中。

Component	Volume
Clean Buffer 31 (CB31)	10 ml 无水乙醇
Wash Buffer 31 (WB31)	80 ml 无水乙醇

• 请自备 1.5 ml 离心管。

操作步骤

(1) 将 0.25-0.5 g 土壤样品转入 Lysis Tube 中, 加入 700 µl LB53、40 µl LE2 和 2 µl Reagent DF, 拧紧盖子震荡研磨。

* 选择以下其一方式研磨样品。

a. 涡旋仪: 将 Lysis Tube 置于涡旋仪上, 以最大速度涡旋 10 分钟。



b. 研磨仪：将 Lysis Tube 置于振荡研磨仪中选择合适程序进行裂解，如用 MP 公司的 FastPrep-24，推荐程序为 6.0 m/s, on 60 sec, 2 cycles；其他品牌高通量震荡研磨仪，推荐程序为 45HZ, 3-5 分钟。

(2) 12,000×g 离心 3 分钟，吸取至多 600 μl 上清液至新的 1.5 ml 无菌离心管（自备）中。

(3) 加入 200 μl PB53 和 150 μl HAR，涡旋混匀，12,000×g 离心 3 分钟。

(4) 吸取 500-600 μl 上清至新的 1.5 ml 无菌离心管（自备）中，并向其中加入 500 μl BB53 混匀。

* 吸取上清时避免吸到可能出现的白色絮状物和下层沉淀。

(5) 吸取 15 μl 磁珠（磁珠使用前涡旋混匀）加入离心管中，涡旋混匀 5 分钟，然后将离心管置于磁力架进行磁分离，至溶液澄清。

* 磁分离操作建议：离心管置于磁力架后，轻轻上下颠倒磁力架和左右转动离心管，使磁珠全部聚集于贴近磁力架一侧。

(6) 小心吸弃上清（避免吸到磁珠），加入 800 μl CB31 后涡旋 5 分钟；然后将离心管置于磁力架至溶液澄清。

(7) 小心吸弃上清（避免吸到磁珠），加入 700 μl WB31 后涡旋 3 分钟；然后将离心管置于磁力架至溶液澄清。

(8) 重复步骤 (7) 一次。

(9) 尽量吸净上清，室温干燥 5-10 分钟，使乙醇充分挥发。

(10) 加入 50-100 μl EB，移液器吹吸混匀，65°C 孵育 5 分钟（期间吹吸混匀 2-3 次）。

(11) 将离心管置于磁力架进行磁分离，小心吸取上清至新的无菌离心管（自备）中，置于 -20°C 保存。

注意事项

- 为保证所提取核酸的质量，请避免样品反复冻融。
- 推荐先将样本均质化后，再进行称样提取。
- 磁珠吸取前一定要震荡混匀。
- 使用 Nuclease-free 的无菌离心管和枪头，避免 DNase 污染。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V2.0-202403

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

