

土壤 DNA 提取试剂盒 II 型

E.Z.N.A.[®] Soil DNA Mini Kit II

组分名称	D5628-00	D5628-01	D5628-02
反应次数	5 次	50 次	200 次
HiBind [®] DNA Mini Columns	5 个	50 个	200 个
HiBind [®] RNA Mini Columns	5 个	50 个	200 个
2 mL Collection Tubes	10 个	100 个	400 个
Disruptor Tubes(预填 Glass beads X)	5 个	50 个	200 个
SDTL1 Buffer	5 mL	50 mL	200 mL
SDTL2 Buffer	5 mL	50 mL	200 mL
STL3 Buffer	5 mL	50 mL	200 mL
HR Buffer	1 mL	10 mL	40 mL
cHTR Reagent	2 mL	20 mL	80 mL
XP3 Buffer	3 mL	30 mL	120 mL
HBC Buffer	3 mL	30 mL	120 mL
DNA Wash Buffer	2 mL	20 mL	2 x 40 mL
Elution Buffer	5 mL	30 mL	120 mL
User Manual	✓	✓	✓

★ 保存方式及稳定性

1. 按条件保存的试剂盒保质期为 24 个月（见盒外失效日期）；
2. 所有组分均可常温运输；
3. STL3 Buffer 需置于阴凉处存放；cHTR Reagent 置于 2-8℃条件下保存；
4. 本试剂盒仅供科学研究使用。

★ 实验前准备

按照下表提示，使用【无水乙醇】对 HBC Buffer 和 DNA Wash Buffer 进行稀释并置于室温保存。

货号	DNA Wash Buffer 稀释 无水乙醇 加入量	HBC Buffer 稀释 异丙醇 加入量
D5628-00	8 mL	1.2 mL
D5628-01	80 mL	12 mL
D5628-02	160 mL (每瓶)	48 mL

★ 用户自备仪器及耗材

- ✓ 离心速度可达 14,000xg 的离心机
- ✓ 无菌吸头及 1.5mL、2mL 和 15mL 离心管
- ✓ 无水乙醇、异丙醇和异戊醇
- ✓ (可选) 温度可达 65°C 的孵育装置

★ 提取步骤 —— 标准操作方案

1. 称量 0.25g 土壤样品到 2mL 离心管中，加入 Disruptor Tubes (预填 Glass beads X);
2. 分别加入 400 μ L SDTL1 Buffer 、400 μ L SDTL2 Buffer, 400 μ L STL3 Buffer 和 50 μ L 异戊醇;
3. 最大速度涡旋 10 min, 为获得最佳效果, 可使用机械破碎仪, 如 FastPrep-24、GenoGrinder 2010 或 Omni Bead Ruptor 等;
4. 在室温条件下, 12,000xg 离心 30s;
5. 转移 350-500 μ L 上层水相 (视乎实际样品的情况, 在确保不吸取到杂质的前提下, 尽量转移上清) 到新的 2 mL 离心管中, 加入 1/10 上层水相体积 (35-50 μ L) 的 HR Buffer, 涡旋混匀制备成混合液;
6. 加入 1/2 混合液体积 (约 193-275 μ L) 的 cHTR Reagent, 涡旋混匀, 室温静置 2 min;
7. 室温, 12,000g 离心 2 min 弃沉淀, 将上清液转移至新的 2mL 离心管中;

8. 加入 1/2 上清体积的 XP3 buffer，涡旋混匀；
9. 将 HiBind® DNA Mini Column 套入到 2 mL 收集管中，转移由步骤 8 获得的混合液（每次转移不超过 750μl）至柱子中，12,000xg 离心 10s，弃滤液；重复本步骤至全部混合液全部过柱。
10. 将 HiBind® DNA Mini Column 套入到 2mL 收集管中，加入 500μL HBC Buffer（已加异丙醇正确稀释），12,000xg 离心 30s，弃滤液；
注意：HBC Buffer 使用前必须按说明书用异丙醇正确稀释。
11. 将 HiBind® DNA Mini Column 套入到 2 mL 收集管中，加入 700μL DNA Wash Buffer（已加无水乙醇正确稀释），12,000xg 离心 30 s，弃滤液；
注意：DNA Wash Buffer 使用前必须按说明书用无水乙醇正确稀释。
12. 重复步骤 11；
13. 将 HiBind® DNA Mini Column 套回到 2mL 收集管中，12,000xg 空柱离心 2min 干燥结合膜基质；
14. 将 HiBind® DNA Mini Column 套入到新的 1.5mL 离心管中，加入 30-50μL Elution Buffer，室温静置 1min，12,000xg 离心 1min 洗脱 DNA。

注意：以下操作可以帮助提高 DNA 产量：

- 使用前将 Elution Buffer 65°C 预热
- 室温静置 5 分钟；
- 增加洗脱液的体积；
- 用新的 Elution Buffer 进行二次洗脱（可增加产量，但会导致浓度降低）
- 将第一次洗脱出的 Elution Buffer 重新加回到柱子中进行二次洗脱（可增加洗脱浓度但不增加洗脱体积）

★ 提取步骤 —— 适合 DNA 含量较低的样品

1. 称量 0.25g 土壤样品到 2mL 离心管中, 加入 Disruptor Tubes (已预填 Glass beads X);
2. 分别加入 400μL SDTL1 Buffer 、400μL SDTL2 Buffer 和 50μL 异戊醇;
3. 最大速度涡旋 10 min, 为获得最佳效果, 可使用机械破碎仪, 如 FastPrep-24、GenoGrinder 2010 或 Omni Bead Ruptor 等;
4. 65°C水浴 10 min;
5. 在室温条件下, 12,000xg 离心 30s;
6. 加入 400ul STL3 Buffer, 涡旋混匀 1 min;
7. 室温, 12000g 离心 30s;
8. 后续按照第 2-3 页《标准操作方案》步骤 5-14 操作。

★ 产品信息卡



中国总代理: 广州飞扬生物工程有限公司

技术支持: 020-32051125

企业 QQ: 800848200 (人工客服在线)

中文网站: **omegabiotek.com.cn**

如需查询代理商名录, 请关注“飞扬生物”微信号获取

售后保障服务说明

为确保您所使用的试剂为正品来源, 请从使用单位所在地指定代理商处购买 Omega bio-tek 产品。由其他渠道购买或任一标签信息(应包括货号、条形码、完整 Lot 号、失效日期)缺失的试剂盒, 我司恕不提供任何质量保证及售后服务。