

水体 DNA 提取试剂盒

E.Z.N.A.[®] Water DNA Kit

货号	D5525-00	D5525-01	D5525-02
反应次数	5 次	50 次	200 次
HiBind [®] DNA Mini Columns	5 个	50 个	200 个
2 mL Collection Tubes	10 个	100 个	400 个
Glass Bead X	2.7 g	27 g	120 g
cHTR Reagent	1 mL	10 mL	40 mL
SLX-Mlus Buffer	18 mL	180 mL	3 x 220 mL
P2 Buffer	6 mL	60 mL	220 mL
DS Buffer	6 mL	60 mL	220 mL
XP1 Buffer	5 mL	40 mL	180 mL
Elution Buffer	5 mL	30 mL	100 mL
DNA Wash Buffer	2 mL	15 mL	3 x 25 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），所有组分均可常温运输；
2. cHTR Reagent 常温状态为乳白色悬浊液（加热不溶解），长期保存建议放置 2-8℃；
3. 当贮存温度较低时，DS Buffer 易析出沉淀，请在使用前把整瓶试剂置于 55℃ 中至沉淀完全溶解，充分混匀后再使用；
4. 本试剂盒仅限科研研究使用。

★ 实验前准备

1. 按照下表提示，使用【无水乙醇】对 DNA Wash Buffer 进行稀释，稀释后室温保存；

货号	无水乙醇 加入量
D5525-00	8 mL
D5525-01	60 mL
D5525-02	100 mL (每瓶)

2. 每 1 mL SLX-Mlus Buffer 加入 10 μ L 2-巯基乙醇。

★ 提取步骤

用户自备仪器及耗材：

- ✓ 离心转速可达 14,000 xg 的小型离心机
- ✓ 适配 50 mL 离心管离心转速可达 4,000 xg 的离心机
- ✓ 无核酸酶的 1.5 mL、2 mL 和 50 mL 离心管
- ✓ 孔径为 0.22 μ m 或 0.45 μ m 的过滤纸
- ✓ 无水乙醇、异丙醇、2-巯基乙醇
- ✓ 温度可达 70°C 的孵育装置
- ✓ 冰盒、涡旋仪

1. 使用微孔过滤纸（孔径为 0.22 μ m 或 0.45 μ m）过滤水体样品；
注意：所用水的体积取决于水中微生物的含量以及水样的浑浊程度。对于浑浊的水，建议先用预滤纸过滤一次除去多余砂石杂质等，以防微孔过滤纸堵塞。
2. 把过滤纸从适配器上取出，将过滤膜剪成四片并放到一个干净的 50 mL 离心管中；
3. 加入 3mL SLX-Mlus Buffer 和 500mg Glass Bead X，高速涡旋 5-10min 或直到样品完全被匀浆；
注意：SLX-Mlus Buffer 在使用前需按照“实验前准备”加入 2-巯基乙醇。
4. 加入 1 mL DS Buffer，70°C 孵育 10min，孵育期间轻柔涡旋混匀 2-3 次；
5. 加入 1 mL P2 Buffer，涡旋 30s 混匀，冰浴 5min；
6. 室温 4,000xg 离心 10 min，转移上清液到新的 50 mL 离心管中；
7. 加 0.7 倍上清体积的异丙醇，颠倒混匀 20 次；
8. 室温 4,000xg 离心 10min。小心吸弃上清液，注意不要碰到 DNA 沉淀；

9. 加入 400 μ L Elution Buffer, 涡旋 20s;
注意: 如需获得无 RNA 污染的 DNA, 在这一步加入 10 μ L RNase A(25 mg/mL)。
10. 65°C 孵育 10min 溶解 DNA 沉淀, 然后转移到一个新的 1.5 mL 离心管中;
11. 加入 100 μ L cHTR Reagent, 涡旋混匀; 室温放置 2min;
注意: cHTR Reagent 使用前需要先摇匀, 由于 cHTR Reagent 为白色的悬浊液, 不容易吸取, 可以把移液枪头剪大再吸取。
12. 室温 14,000xg 离心 3min, 转移上清液到新的 2mL 离心管中;
注意: 如果上清液颜色还是比较深, 可重复步骤 11-12 至颜色明显变浅, 重复操作所消耗的 cHTR Reagent 需另行购买。
13. 往上清里加入等体积的 XP1 Buffer, 涡旋混匀;
14. 将 HiBind[®] DNA Mini Columns 套入收集管中;
可选柱平衡处理:
 - 1) 往空 HiBind[®] DNA Mini Column 内加入 100 μ L 3M NaOH;
 - 2) 室温下 13,000xg 离心 30-60s, 弃除滤液, 将 HiBind[®] DNA Mini Columns 套入收集管中。
15. 转移第 13 步得到的混合液 (< 700 μ L) 到结合柱中, 室温 12,000xg 离心 1min, 弃滤液及收集管;
16. 将 HiBind[®] DNA Mini Columns 套入收集管中, 加入 300 μ L XP1 Buffer 至结合柱中, 10,000xg 离心 1 min, 弃滤液;
17. 将 HiBind[®] DNA Mini Columns 套回收集管中, 加入 750 μ L DNA Wash Buffer (已加无水乙醇正确稀释) 至结合柱中, 10,000xg 离心 1min, 弃滤液;
注意: DNA Wash Buffer 在使用前必须按照说明书用无水乙醇进行稀释。
18. 重复步骤 17 进行第二次 DNA Wash Buffer 洗涤;
19. 将 HiBind[®] DNA Mini Columns 套回收集管中, 12,000xg 离心空甩 2min;
20. 将 HiBind DNA Mini Columns 套入新的 1.5mL 离心管中, 加入 50-100 μ L Elution Buffer 至结合柱中, 65°C 孵育放置 5 min, 然后 10,000xg 离心 1min 洗脱 DNA, 最终产物放置 -20°C 保存。

★ 产品信息卡



更多详情, 请扫描左方二维码获取原文说明书

中文翻译仅供辅助阅读



常见问题合集及操作注意事项

请扫描左方二维码获取



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。