

# Magnetic Plasmid DNA EN Mini Kit

## 去内毒素质粒小量中提试剂盒(磁珠法)

### 目录号

DZN304-96

### 产品简介

产品适用于从5~15 mL细菌中提取质粒DNA,产量高达150 µg。基于超顺磁性的磁珠纯化技术,在提取过程中根据磁珠特定条件下与核酸超高的亲和力以及条件改变时释放核酸的特点,搭配GeneEX16全自动核酸提取仪(目录号:PI003),可实现快速、自动化分离纯化核酸的效果。该过程中无需使用有毒的酚/氯仿试剂,也无需进行耗时的醇类沉淀。提取的DNA纯度高,稳定性好,得到的质粒可直接用于细胞转染、自动测序、酶切、PCR和标记等实验。

### 产品组成

| 组分            | DZN304-96 (96T) | 保存条件         |
|---------------|-----------------|--------------|
| 预封装深孔板 (96孔板) | 6板 (16T/板)      | 15~25℃保存18个月 |
| 一次性磁套 (8联)    | 6包 (2个/包)       |              |

|           |       |                |
|-----------|-------|----------------|
| Buffer E1 | 60 mL | 15~25℃保存18个月   |
| Buffer E2 | 60 mL |                |
| Buffer E3 | 60 mL |                |
| Buffer TE | 2 mL  |                |
| RNase A   | 20 mg | -25~-15℃保存18个月 |

### 产品应用

本产品适用于自动化去内毒素质粒DNA提取。

### 产品特点

- 适配自动化提取设备,省时省力
- 无需使用有毒的酚/氯仿试剂
- 提取产物产量高

### 使用方法

#### 1. 试剂准备

将RNase A全部转移至Buffer E1中,轻轻摇匀。

#### 2. 样本前处理

1) 转移10~15 mL过夜培养的菌液(LB培养基)至15 mL离心管,5,000 rpm离心10 min,弃上清,反扣于吸水纸轻轻拍打至无残液。

注:使用2×YT或TB培养液培养细菌时,因菌体密度很高,菌液用量不应超过6 mL,2×YT或TB培养液中菌体生长速度过快,不利于质粒充分复制,应尽量避免使用。

2) 加入460 μL Buffer E1, 涡旋至菌块完全消失, 转移至2.0mL离心管中。

注: 使用Buffer E1前请确保已加入RNase A, 并混合均匀。

3) 加入460 μL Buffer E2至重悬液, 上下翻转并转动离心管15~20次使菌体充分裂解, 室温静置3~5 min, 其间上下翻转数次。

注: 避免剧烈震荡, 以免打断基因组DNA, 使得提取的质粒中混有基因组DNA片断。此环节菌液如果未变得清亮, 可能由于菌体过多, 裂解不彻底, 应减少菌体量或增加更多混匀次数。此步骤所用时间不应超过5 min, 以免破坏质粒。

4) 加入460 μL Buffer E3, 立即温和地上下翻转10~30次, 充分混匀, 13,000 rpm离心10 min, 上清液备用。

注: Buffer E3加入后应立即上下颠倒混匀, 避免产生局部沉淀。当菌液量达到15 mL时, 增加颠倒和翻转次数, 并轻微振荡使大块沉淀分散为较小的沉淀, 使Buffer E3完全渗透到沉淀内部进行充分中和。

3. 取预封装深孔板试剂, 轻甩深孔板, 将液体甩至底部, 使封口膜上无残留试剂。

4. 撕去深孔板试剂封口膜, 在相应孔位置加样:

| 规格  | 孔位         | 使用前加入             |
|-----|------------|-------------------|
| 96T | 第1、2、7、8列孔 | 加入600 μL样品前处理的上清液 |

5. 加样完毕后, 将预封装深孔板根据以下提示放入GeneEX16全自动核酸提取仪(目录号:PI003)。

96T试剂放置:

将预封装96孔板放置于核酸提取仪卡槽处, 在仪器磁套插口中插入一次性磁套。

注: 安装后预封装96孔板标签方向朝外, 从左到右依次为1~12孔, 一次性磁套初始位置在96孔板第1和第7孔上方。

6. 仪器程序设置展示(程序已内置, 无需自行设置):

| 步骤 | 孔位 | 震动时间/s | 吸磁时间/s | 等待时间/s | 体积/μL | 温度/°C | 震/动档速度 | 风扇 | 自动暂停/s |
|----|----|--------|--------|--------|-------|-------|--------|----|--------|
| 1  | 1  | 240    | 40     | 0      | 900   | 0     | 4      | 关闭 | 0      |
| 2  | 3  | 30     | 0      | 0      | 900   | 0     | 4      | 关闭 | 0      |
| 3  | 2  | 240    | 40     | 0      | 900   | 0     | 4      | 关闭 | 0      |
| 4  | 3  | 90     | 20     | 0      | 750   | 0     | 5      | 关闭 | 0      |
| 5  | 4  | 90     | 20     | 0      | 750   | 0     | 5      | 关闭 | 0      |
| 6  | 5  | 90     | 20     | 420    | 750   | 0     | 5      | 开启 | 0      |
| 7  | 6  | 240    | 50     | 0      | 100   | 0     | 6      | 关闭 | 0      |
| 8  | 2  | 30     | 0      | 0      | 500   | 0     | 5      | 关闭 | 0      |

7. 提取仪运行结束后, 取出配套深孔板, 转移第6/12孔提取的质粒至干净的EP管中待用。如不能立即使用, 请于-20°C储存。

注: 若使用相关仪器测定提取质粒浓度, 可用Buffer TE作为参照。

注意事项

- 质粒保存: 建议将质粒分装, 即取即用, 避免反复冻融。
- 提取过程, 请使用无热原、RNase/DNase-free的EP管及去内毒素、RNase/DNase-free的不同规格枪头。
- 为了您的安全和健康, 操作时请穿实验服并戴一次性手套和口罩。

## 保存及运输条件

保质期12个月, 试剂盒各组分保存条件见产品组成。

所有组分常温运输, 收货后RNase A请置于-25℃~-15℃长期保存。

## 技术支持

公司产品使用过程中如有任何疑问与建议, 欢迎随时与我们联系:

product@tsingke.com.cn。

## 关联产品推荐

| 产品名称                                         | 货号     | 应用                                   |
|----------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| GeneEX16<br>全自动核酸提取仪                         | PI003  | 适用于各种样品DNA/RNA的自动化提取                 |
| T8高保真PCR预混液                                  | DLP201 | 适用于基因组、cDNA、噬菌体、质粒等样品的扩增             |
| Trelief® 5α Chemically<br>Competent Cell-100 | DLC101 | 100管大规格盒装超感, 快速转化,<br>免复苏, 转化效率高     |
| DL-BL21(DE3) Chemically<br>Competent Cell    | DLC201 | 高效表达感受态, 转化效率高于 $10^8$ cfu/μg        |
| DL-GV3101 Chemically<br>Competent Cell       | DLC301 | 适用于拟南芥、烟草、玉米、土豆等植物转<br>基因操作的农杆菌感受态细胞 |

