天净沙系列

CAT#:240119-5

常温运输和保存

天净沙

细菌 DNA 纯化试剂盒（磁珠法）

Bacterial DNA Purification Kit (MB Method)

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品可以用于绝大多数革氏阳性和阴性细菌基因组 DNA 的快速提取。本产品特点如下：

1. 操作简单快速。
2. 产率一般在 5-20 μg/mL 过液培养的饱和菌液（10^8-10^9 个细胞）。
3. $OD_{260/280}$ 一般在 1.8 以上，可直接用于 PCR、酶切、杂交等实验。
4. DNA 片段长度一般在 40-50 kb 左右。
5. 价廉物美，与国外同类产品相比质量相当，但价格便宜。
6. 安全无毒，本试剂盒对人体无害，无腐蚀性和刺激性气味。
7. 与市场上大多数基于磁珠法的自动核酸纯化仪兼容。
8. 每次提取可以处理 0.1-1.5 mL 的细菌，也可以使用菌落，本产品可以进行 100 次细菌 DNA 提取。
9. 本产品只能用于科研

规格及成分

本产品使用大扁盒包装

名称	编号	规格	包装
溶菌酶干粉	CAS:12650-88-3	600 mg	1.5 mL 白色管
细菌 DNA 纯化溶液 A	240119-5a	56 mL	60 mL 本色瓶
细菌 DNA 纯化溶液 B	240119-5b	28 mL	30 mL 本色瓶
细菌 DNA 纯化溶液 C	240119-5c	120 mL	125 mL 本色瓶
磁珠结合液	240119-5d	24 mL	30 mL 本色瓶
DNA 专用磁珠	240119-5e	4 mL	5 mL 本色瓶
磁珠洗涤液 1	240119c	70 mL	125 mL 本色瓶
磁珠洗涤液 2	240119d	2×70 mL	125 mL 本色瓶
DNA 洗脱液(基因组纯化专用)	220125	10 mL	10 mL 本色瓶
使用手册	240119sc	1 份	1 份

运输及保存

常温运输和保存，DNA 专用磁珠需放 4℃保存，溶菌酶干粉长期保存需要放-20℃，有效期一年。

自备试剂

自备无菌水、1.5 mL 离心管（耗材）。

使用方法

一：制备重悬菌液

1. 将 0.1-1.5 mL 过夜培养的新鲜细菌 12,000×g 室温离心 1 分钟后弃上清，如果是革氏阴性细菌，则加入 0.2 mL 无菌水充分吹打均匀，得重悬菌液。如果是革氏阳性

细菌，则重悬于 0.2 mL 溶菌液中（溶菌液配制:40 mL 无菌水+600 mg 溶菌酶，配制后最好分装成小管并放-20℃长期保存，每次只用一小管)，颠倒混匀 5-10 次后放 37℃保温至少 30 分钟(有的革氏阳性菌种可能需更长时间，需要自己根据不同的细菌摸索)，得重悬菌液。

二、自动化提取体系

2. 试剂分装:

按下表将各种试剂装在 96 孔板对应的孔中。

孔位	试剂名称和体积
第 3/9 列孔	700 μL 通用磁珠洗涤液 1
第 4/10 列孔	700 μL 通用磁珠洗涤液 2
第 5/11 列孔	700 μL 通用磁珠洗涤液 2
第 6/12 列孔	55 μL DNA 洗脱液

3. 样品孔的准备:

按下表把重悬菌液、DNA 纯化溶液 A、DNA 纯化溶液 B、DNA 纯化溶液 C、磁珠结合液、DNA 专用磁珠分装在 96 孔板的低 1/7 列孔和第 2/8 列孔中。

孔位	试剂名称和体积
第 1/7 列孔	1. 重悬菌液：100 μL 2. DNA 纯化溶液 A：280 μL 3. DNA 纯化溶液 B：140 μL 4. DNA 纯化溶液 C：600 μL 5. 磁珠结合液：120 μL 6. DNA 专用磁珠：20 μL
第 2/8 列孔	1. 重悬菌液：100 μL 2. DNA 纯化溶液 A：280 μL 3. DNA 纯化溶液 B：140 μL 4. DNA 纯化溶液 C：600 μL 5. 磁珠结合液：120 μL 6. DNA 专用磁珠：20 μL

注意：细菌 DNA 纯化溶液 A 和细菌 DNA 纯化溶液 B 容易产生沉淀，细菌 DNA 纯化溶液 B 十分粘稠，均需要放置在 65℃预热使沉淀溶解、粘稠度降低，用前充分摇匀。

4. 打开核酸提取仪。

5. 按下表设置程序。

孔位	名称	等待时间 (min)	混合时间 (min)	吸磁次数	容积 (μL)	混合速度	温度

1	结合 1	0	10	1	1260	中	65℃
2	结合 2	0	10	1	1260	中	65℃
3	洗涤 1	0	1	1	700	中	关闭
4	洗涤 2	0	1	1	700	中	关闭
5	洗涤 2	0	1	1	700	中	关闭
6	洗脱	4	5	1	55	中	关闭
4	去磁	0	1	0	700	快	关闭

6. 将装好试剂及样本的 96 孔板放到核酸提取仪中，把磁力套插到仪器中，运行程序。
7. 提取结束后，在核酸提取板的第 6 列孔把 DNA 转移至 1.5 mL 离心管中，DNA 样品可以直接用于 PCR，也可放-20℃长期保存。

关联产品	细菌 DNA 纯化试剂盒（过柱法）