

# 操作手册

## DNA 纯化浓缩试剂盒-5

Catalog No. TD413-50 (50 次反应)

TD413-200 (200 次反应)

### Highlights

- 快速 (2 分钟) 纯化浓缩来自 PCR、酶反应、PCR,等来源的超纯 DNA。
- 柱的设计可使 DNA 在 10 $\mu$ l 洗脱液中洗脱达到很高的浓度。
- 洗脱的 DNA 尤其适用于 PCR, DNA 测序, DNA 连接, 内切酶消化, 芯片, 转染, 转化 等。
- 此产品仅供科研使用。

组件名称	规格 (50 次反应)	规格 (200 次反应)	保存温度
DNA 结合液	50 ml	2x100 ml	常温
DNA 洗涤液	6 ml	24 ml	常温
DNA 洗脱液	1 ml	4 ml	常温
1 号柱	50 个/包	200 个/包	常温
收集管	50 个/包	200 个/包	常温

**Note** –售出后一年内产品质量是可以保证。试剂已经过大量的常规检测来保证其可操作性。此产品仅供研究并且需要由专业人员来使用。试剂盒中的部分试剂是有刺激性的。请带好手套和防护眼镜。

Version. 1.1.6

## 特性

- **DNA 纯度** –洗脱到的高质量、纯化的 DNA 尤其适用于 DNA 测序, DNA 连接, 内切酶消化,基因芯片.
- **DNA 大小** –50 bp 到 23 kb 之间
- **DNA 回收率** –一般的, 可在 10  $\mu$ l 的水中洗脱出 5  $\mu$ g 的 DNA。对于从 50bp 到 10kb 的 DNA, 回收率为 70-95% , 对于从 11kb 到 23kb 的 DNA, 回收率为 50-70%
- **样品来源** – DNA 来自 PCR, 限制性内切酶消化,等分子生物学实验.

## 试剂制备

**DNA 洗涤液** 在使用之前一定要配好, 添加好乙醇后在试剂瓶上做好标记!!!

试用装的 **DNA 洗涤液** 已经添加乙醇无需添加。

50 次反应的 **DNA 洗涤液** 应添加 24 ml 100%的乙醇(26 ml 95%的乙醇)到 6ml 的 **DNA 洗涤液**中。

200 次反应的 **DNA 洗涤液**应添加 96ml 100%的乙醇(104 ml 95%的乙醇)到 24ml 的 **DNA 洗涤液**中。

## 注意事项

1. 所有的溶液应该是澄清的, 如果环境温度低时溶液可能形成沉淀, 此时不应该直接使用, 可在 37 $^{\circ}$ C 水浴加热几分钟, 即可恢复澄清。使用前应该恢复到室温
2. 储存于低温 (4 $^{\circ}$ C 或者 -20 $^{\circ}$ C) 会造成溶液沉淀, 影响使用效果, 因此运输和储存均在室温下 (15 $^{\circ}$ C-25 $^{\circ}$ C) 进行。
3. 避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、pH 值变化, 各溶液使用后应及时盖紧盖子。
4. 结合液中含有刺激性化合物, 操作时要戴乳胶手套, 避免沾染皮肤, 眼睛和衣服。若沾染皮肤、眼睛时, 要立即用大量清水或者生理盐水冲洗。

## 操作步骤

以下离心力均在 10,000-16,000 x g 范围内进行

1. 在一个 1.5 ml 小型离心管中, 添加 2 -7 倍体积的 **DNA 结合液** 到每 1 体积的 DNA 样品中. 混匀.

Application	DNA结合液 : 样品	Example
质粒, 基因组 DNA (>2 kb)	2 : 1	200 $\mu$ l : 100 $\mu$ l
PCR产物, DNA片段	5 : 1	500 $\mu$ l : 100 $\mu$ l
ssDNA (e.g.cDNA, M13 phage)	7 : 1	700 $\mu$ l : 100 $\mu$ l

**Note:** 柱所能容纳的样品体积为 800  $\mu$ l. 所以, 如果样品体积超过 800  $\mu$ l 时, 柱就要被多次填充和离心.

2. 将混合物移置到 **1 号柱**中并套在收集管内 .
3. 离心 1 分钟. 去除滤出液.
4. 添加 200  $\mu$ l **DNA 洗涤液** 到柱中. 离心 1 分钟.
5. 重复步骤 4.
6. 空转2分钟以去除残留的乙醇, 以免抑制下游反应。(可选步骤)
7. 直接添加 10  $\mu$ l (或更多) 的 **DNA 洗脱液**到柱基质中. 将柱移置到 1.5 ml 小型离心管内离心 1 分钟来洗脱 DNA.

**Note:** 从柱中洗脱出的 DNA 产量与 pH 和温度有关. 如果使用水洗脱, 确保 pH 是 >7.5. 在向柱中加入水后静置 1 分钟可增加较大 (> 6 kb) DNA 的产量.在 60-70°C 的水中洗脱 DNA 可增加较大 DNA (> 10 kb)的产量

**Note:** 如果试验需要的话 TE 缓冲液 (10 mM Tris-HCl, 1 mM EDTA, pH 8.0)