

长片段DNA回收试剂盒

(使用说明书 Ver.1.1.0)

产品说明

- ◇ 用于从 TAE/TBE琼脂糖凝胶中快速纯化高质量 DNA。
- ◇ 快速：仅需15分钟，特有纯化柱即可从琼脂糖凝胶中回收长片段DNA(如基因组、质粒 (BAC/PAC)、病毒、噬菌体等)。
- ◇ 独特的柱设计：小体积($\geq 10\mu\text{l}$)超纯洗脱，可得到高浓度DNA。
- ◇ 洗脱的DNA非常适合用于PCR，测序，酶切，连接等下游应用。

产品货号：

TD5045 (25次反应) TD5046- 10 (100次反应)



扫描二维码了解更多产品信息

目录Contents

产品组份	1
产品特性	1
产品描述	1
产品规格	2
操作步骤	2
◇ 试剂准备	2
◇ 样品处理	2
FAQ常见问题及解决方法	3
组件查询	4

产品组份

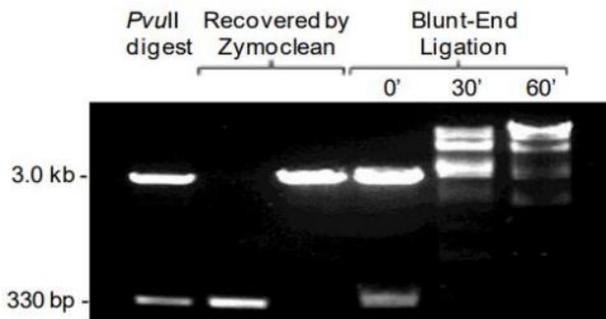
试剂盒组成	TD5045(25次)	TD5046 (100次)	保存
溶胶液	50ml	100ml	室温
DNA洗涤液	6ml	24ml	室温
DNA洗脱液	1ml	4ml	室温
1号 C-XL 纯化柱	25个	100个	室温
收集管	50个	200个	室温

产品特性

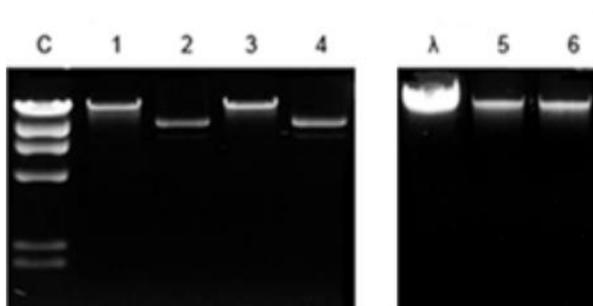
- ◇ DNA纯度-高质量，纯化的DNA特别适合于测序和连接反应。
- ◇ DNA大小-从~50 bp到>200 kb。
- ◇ DNA回收-通常情况下，高达10µg总DNA每柱可以洗脱到≥10µl的低盐DNA洗脱液或水。DNA的回收率在70-95%之间
- ◇ 样品来源-琼脂糖凝胶切片中的DNA。

产品描述

长片段DNA回收试剂盒为琼脂糖凝胶中的高质量大片段DNA的快速纯化和浓缩提供了一种简化的方法。只需将特殊配方的溶胶液(ADB)添加到含有DNA样品的凝胶片上，溶解，然后转移到提供的纯化柱上。不需要有机变性剂或氯仿。相反，该产品利用独特的纯化柱技术在几分钟内产生高质量的纯化DNA。使用长片段DNA回收试剂盒纯化的DNA是PCR，测序，内切酶切，连接等的理想选择。整个过程通常需要大约15分钟。



长片段DNA回收试剂盒纯化的DNA片段。用PvuII酶切的质粒DNA片段，然后混合连接，如上图所示。



从 HindIII 消化的 lambda DNA (泳道 C) 中回收 DNA (泳道 1-6)
泳道 1、3: 23 kb 和 2、4: 9 kb 波段, 泳道 5、6: ~48 kb 波段。

产品规格

相关产品提供单柱(带盖及不带盖)或96孔格式。简石DNA回收试剂盒是理想的纯化DNA的产品,适用片段大小: 50 bp - 10 kb, 最小洗脱体积 $\geq 6\mu\text{l}$ 。

	不带盖型	带盖型	96孔板	带盖型
			高通量	长片段
结合量	5 μg	5 μg	5 $\mu\text{g}/\text{孔}$	10 μg
洗脱体积	$\geq 6\mu\text{l}$	$\geq 6\mu\text{l}$	$\geq 10\mu\text{l}$	$\geq 10\mu\text{l}$
货号	TD4001,TD4002	TD4007,TD4008	TD4021,TD4022	TD4045,TD4046

操作步骤:

试剂准备

开始前:将24 ml 100%乙醇(26 ml 95%乙醇)加入6 ml DNA 洗涤液中。将96 ml 100%乙醇(104 ml 95%乙醇)加入24 ml DNA洗涤液中。

样品处理

所有离心步骤应在11,000 - 16,000 x g之间进行。

1. 用手术刀从琼脂糖凝胶中切取待回收 DNA 片段, 并将其转移到 1.5 毫升的离心管中。(切取时应尽量切取小的胶块)

- 加入 3 倍体积 ADB 溶胶液(例如, 对于 100 μ l (mg)琼脂糖凝胶片, 加入 300 μ l ADB)。
 - 在 55°C 下孵育至少 10 分钟, 然后通过涡旋混匀样品。为了获得最佳效果, 在进入步骤 4 之前, 凝胶片必须完全溶解。(孵育温度不应超过 60°C)
 - 将融化的琼脂糖溶液转移到收集管中的纯化柱上。
 - 离心 1 分钟, 弃掉滤液。
 - 向柱中加入 200 μ l DNA 洗涤液, 离心 30 秒。弃掉滤液。重复洗涤步骤。
 - 将 $\geq 10\mu$ l 的 DNA 洗脱液或水直接加入柱基质中, 等待 1 分钟。将纯化柱放入新的 1.5 ml 离心管中, 离心 30 秒洗脱 DNA。
- 超纯DNA可应用于各种下游实验。

FAQ常见问题及解决办法

问题	可能原因及解决方案
低回收率	<p>确保琼脂糖胶块完全溶解。样品中可能存在未溶解琼脂糖小球, 这些小球堵塞回收柱, 干扰DNA结合和洗脱, 从而降低DNA回收率。</p> <p>在60°C以上的温度下溶解。如果在较高的温度下溶解, DNA可能会变性, 影响回收。为了获得最佳效果, 在37-55°C之间溶解凝胶片。</p> <p>制备/储存不当的DNA洗涤液。</p> <p>确保乙醇已添加到DNA洗涤液中。盖紧瓶盖, 防止挥发。</p> <p>添加DNA洗脱液。将洗脱液直接添加到柱基质中, 而不是添加到柱壁中。对于≥ 10kb的大DNA, 洗脱液需要与基质接触至少1分钟。</p> <p>不完全的洗脱。DNA洗脱取决于pH值、温度和时间。对于较大的基因组DNA(≥ 50 kb), 可提前加热洗脱液(60-70°C), 洗脱前孵育几分钟。建议DNA≥ 10kb。</p>
低A260/A230比值	<p>纯化柱柱尖被污染。当从收集管中取出纯化柱时, 注意不要让纯化柱的尖端接触到滤出液。流过的微量盐会污染样品, 导致A260/A230比低。流经的乙醇污染也会干扰DNA洗脱。</p> <p>特有的纯化柱设计用于完全洗脱, 没有缓冲液残留。</p> <p>确保琼脂糖完全溶解。样品中可能存在未溶解琼脂糖的小球体, 它们会堵塞回收柱并将盐浸入洗脱液中, 从而降低DNA质量。</p>

组件查询

组件名称	货号	规格	储存条件
溶胶液	TD4001-1-50	50ml	室温
	TD4001-1-100	100ml	

DNA洗涤液	TD4003-2-6	6ml	室温
	TD4003-2-24	24 ml	
DNA洗脱液	TD3004-4-1	1 ml	室温
	TD3004-4-4	4 ml	
	TD3004-4-10	10 ml	
1号 C-XL 纯化柱	TC1002-25	25个	室温
	TC1002-50	50个	
2ml收集管	TC1001-50	50个	室温
	TC1001-200	200个	