

琼脂糖凝胶DNA回收试剂盒

(使用说明书 Ver.1.1.9)

产品说明

- ✧ 可在25 μ l的洗脱液中高效回收超纯的DNA，所回收的DNA适用于一系列下游的分子生物实验。
- ✧ 此试剂盒与TAE或者TBE缓冲的凝胶是兼容的。
- ✧ 对于切下的长度在50bp到23kb之间的DNA片段，回收率可达50%-90%，且不会发生DNA切变现象。
- ✧ 本产品仅供科研使用。

产品货号：

TD408-10 (10次反应) TD408-50 (50次反应) TD408-200 (200次反应)



扫描二维码了解更多产品信息

目录Contents

产品组份	1
注意事项	1
产品特性	1
产品描述	1
溶液制备	2
操作步骤	2
组件查询	3

产品组份

试剂盒组成	10次	50次	200次	保存
ADB溶胶液	10ml	50ml	2*100ml	室温
DNA洗涤液	2ml	6ml	24ml	室温
DNA洗脱液	1ml	1ml	4ml	室温
2号CR纯化柱	10个	50个	4*50个	室温
2ml收集管	10个	50个	200个	室温

注意事项

- ✧ 本产品自售出之日起提供一年质量保证。所有试剂均通过严格质量检测，确保性能稳定可靠。
- ✧ 本产品仅供专业研究人员在受控环境下使用。操作人员须佩戴防护手套及护目装置等个人防护装备，并严格遵守所在机构的安全操作规程。请注意，部分试剂可能具有刺激性，使用时需特别谨慎。
- ✧ 避免试剂长时间暴露于空气中，以防挥发、氧化或pH值变化，使用后请立即盖紧瓶盖，并按照说明书要求妥善储存。

产品特性

- ✧ DNA纯度：在水中洗脱的高质量、纯化的DNA尤其适用于DNA测序、DNA连接、限制性内切酶消化、DNA放射性标记等分子生物学实验。
- ✧ DNA大小：50bp-23kb之间。
- ✧ DNA回收率：一般可在25μl的水中洗脱出25μg的DNA。对于从50bp到10kb的DNA，回收率为60-90%，从11kb到23kb的DNA，回收率为50-70%。
- ✧ 样品来源：来自PCR、限制性内切酶消化、质粒抽提、酶反应等的DNA和在TAE或TBE缓冲液琼脂糖凝胶切片中的DNA。

产品描述

1. 使用了优质溶胶液，不抑制回收后酶切、连接克隆等下游反应。
2. 改进的溶胶液配方,大大提高了缓冲能力和稳定性，即使样品变化很大也能将PH缓冲在最佳结合范围内。
3. 快速、方便，不需要使用有毒的苯酚、氯仿等试剂，也不需要乙醇沉淀。
4. 此试剂盒的吸附膜对DNA的吸附效率很高。但若切下来的凝胶中所含电泳缓冲液过多，导致溶胶后溶胶液pH偏高，则会使回收率降低。

溶液制备

DNA洗涤液在使用前，须按要求准确配制，添加乙醇后应在试剂瓶上做好标记！

- ✧ 10次反应的DNA洗涤液，应按照标签上的提示添加100%的乙醇。
- ✧ 50次反应的DNA洗涤液，应添加24ml 100%的乙醇（26ml 95%的乙醇）到6ml DNA洗涤液中。
- ✧ 200次反应的DNA洗涤液，应添加96ml 100%的乙醇（104ml 95%的乙醇）到24ml DNA洗涤液中。

操作步骤：

以下离心操作步骤的离心力均在10000 - 16000xg之间进行。

1. 使用刀片或手术刀把DNA片段从琼脂糖凝胶上切除下来并且移至到1.5ml小型离心管内。
注意：应尽量减少从凝胶上切下的琼脂糖的量。
2. 将3倍体积的溶胶液添加到每1体积从凝胶上切下的琼脂糖切块中。
例如：对于200 μ l (mg) 的琼脂糖凝胶切块，添加600 μ l的溶胶液。
3. 在37-55 $^{\circ}$ C下温水浴10-20分钟直到凝胶切块完全溶解。
注意：确定凝胶切块完全溶解是很重要的步骤。在温水浴过程中可辅以温和的搅拌有助于凝胶的溶解。DNA大小超过8kb，加热之后需要额外添加等量胶块体积的水。
例如：200 μ l (mg) 的琼脂凝胶切块，添加600 μ l的溶胶液，加热之后添加200 μ l的水。
4. 将溶解的琼脂糖切块溶液放到2号CR纯化柱中，并把纯化柱套在收集管里。
5. 离心1分钟后，倒掉过滤液。
注意：2号CR纯化柱所能容纳的样品体积最大为800 μ l。因此，若样品体积超过800 μ l，需对该纯化柱进行多次填充和离心操作。
6. 添加200 μ l的DNA洗涤液到纯化柱中离心1分钟，去除滤出液。
7. 重复第6步洗涤步骤。
8. 可选步骤：将收集管中的废液倒掉，并将2号CR纯化柱套回收集管中额外离心2分钟，尽量除去洗涤液，以免洗涤液中残留乙醇抑制下游反应。
9. 直接添加25 μ l DNA洗脱液到纯化柱基质中，然后将纯化柱套在1.5ml离心管中离心1分钟来洗脱DNA。
注意：从纯化柱中洗脱出的DNA产量与pH值和温度相关。若使用水进行洗脱，需确保其pH值大于6.0。在向纯化柱中加入水后静置1分钟可增加较大(>6kb) DNA的产量，在60-70 $^{\circ}$ C的水中洗脱DNA可增加较大DNA(>10kb)的产量。
注意：如果试验需要的话TE缓冲液(10mM Tris-HCl, 1mM EDTA, pH8.0)或改进的TE(10mM Tris-HCl, 0.1mM EDTA, pH8.5)也可用来洗脱。
在水中得到的超纯DNA可进行后续试验。

组件查询

组件名称	货号	规格	保存
ADB溶胶液	TD4001-1-10	10ml	室温
	TD4001-1-50	50ml	
	TD4001-1-100	100ml	
DNA洗涤液	TD4003-2-2	2ml	室温
	TD4003-2-6	6ml	
	TD4003-2-24	24ml	
DNA洗脱液	TD3004-4-1	1ml	室温
	TD3004-4-4	4ml	
2号CR纯化柱	TC1078-10	10个	室温
	TC1078-50	50个	
2ml收集管	TC1001-10	10个	室温
	TC1001-50	50个	
	TC1001-200	200个	