

微量凝胶DNA回收试剂盒

产品货号：26919

产品规格：50T/100T

产品简介：

MiniElut Gel Extraction kit适合于从各种浓度各种类型的琼脂糖凝胶中回收100bp-20Kb的DNA片段，回收效率高达85%。纯化过程不需要用到任何危险的有机物抽提或耗时的乙醇，异丙醇沉淀。纯化产物可直接用于做连接、PCR、测序、限制性酶切，或者各种各样的标记反应。

该试剂盒也适合于从酶切产物，PCR产物中高效回收DNA。

产品组成：

产品名称	50T	100T	保存条件
Buffer NJ	30ml	60ml	室温
DNA Wash Buffer	13ml	26ml	室温
Elution Buffer	8ml	20ml	室温
纯化柱子	50个	100个	室温
收集管	50个	100个	室温

注：1. Elution Buffer: 10mM Tris pH 8.0。

2. 浓缩的DNA Wash Buffer需用无水乙醇按如下稀释：50T加入52ml；100T加入104ml。

产品特点：

快速：整个操作过程快速方便，几十分钟即可完成回收工作。

多样：可以回收单链、双链DNA片段以及环状质粒DNA。

高效：独特的离心柱和精心配制的缓冲液，保证最大量回收到高纯度的目的DNA。

标准操作步骤：

- 建议您使用新鲜的TAE或者TBE缓冲液作为电泳缓冲液。不要重复使用电泳缓冲液，因为会因其pH的升高而影响实验。
- 将单一的目的DNA条带从琼脂糖凝胶中切下（尽量切除多余部分）放入干净的离心管中，称取重量。
- 加入3倍体积的Buffer NJ：如凝胶薄片的重量为0.1g，则其体积为0.1ml，加入300μl的Buffer NJ，于55-65℃水浴中至凝胶完全融化。
重要提醒：在凝胶完全溶解之后，观察混和物的颜色，如果是粉红色，则要加入5μl浓度为3M，pH为5.2的醋酸钠，以调低其pH值。经过这一调节，该混合物的颜色将恢复为正常的浅黄色。
- 可选步骤：对小于100bp的片段，融化后加入与胶等体积的异丙醇（如胶重0.1g，加入0.1ml异丙醇），混匀。
- 将上一步所得溶液加入到GBC吸附柱上（注意：吸附柱容积为800μl，若样品体积大于800μl可分批离心后加入）。室温下放置2min后，10,000xg离心60秒。弃收集管中的滤液，将柱子套回2ml收集管内收集管。
- 弃收集管中的滤液，将柱子套回2ml收集管内收集管。加入600μl DNA Wash Buffer至柱子中。
室温下10,000xg离心30-60秒。
注意：浓缩的DNA Wash Buffer在使用之前必须按标签的提示用乙醇稀释。如果DNA洗涤缓冲液在使用之前是置于冰箱中的，须将其拿出置于室温下。
- 重复用600μl DNA Wash Buffer洗涤柱子。室温下10,000xg离心30-60秒。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com

- 弃收集管中的滤液，将柱子套回2ml收集管内收集管。室温下，13,000 xg离心2min以甩干柱子基质残余的液体。
- 把柱子装在一个干净的1.5ml离心管上，加入15~25 μ l（具体取决于预期的终产物浓度）Elution Buffer到柱基质上，室温放置1min，12,000xg离心1min以洗脱DNA。第一次洗脱可以洗出80-90%的结合DNA。如果再洗脱一次的话，可以把残余的DNA洗脱出来，不过那样的浓度就会较低。

DNA浓度及纯度检测：

回收得到的DNA片段可用琼脂糖凝胶电泳和紫外分光光度计检测浓度与纯度。DNA应在OD260处有显著吸收峰，OD260值为1相当于大约50 μ g/ml双链DNA、40 μ g/ml单链DNA。OD260/OD280比值应为1.7~1.9，如果洗脱时不使用洗脱缓冲液，而使用去离子水，比值会偏低，因为pH值和离子存在会影响光吸收值，但并不表示纯度低。

注意事项：

- 电泳时最好使用新的电泳缓冲液，以免影响电泳和回收效果。
- 切胶时，紫外照射时间应尽量短，以免对DNA造成损伤。
- 溶胶后如变红，说明pH大于7.5，会影响回收率，可向含有DNA的胶溶液中加入10-30 μ l 3M醋酸钠（pH5.2）将pH值调到5-7之间。
- MiniElut型，每个柱子最大结合力为5 μ g DNA。如果要对大量的DNA纯化，请选择Gel Extraction Kit。

储存和稳定性：

常温保存，自购买日起24个月内有效。

可能出现的问题与对策

问题	原因	建议
低DNA产量	加入的Buffer NJ太少	错误判断割下的琼脂糖凝胶的体积，按照使用说明加入足量的Buffer NJ
	琼脂糖凝胶未完全溶解	置样品55℃水浴中使凝胶完全溶解
	电泳缓冲液不新鲜	用过的缓冲液可能已失去了其缓冲能力而pH值上升，而使得溶胶液pH上升，从而影响DNA结合到GBC结合柱上，如遇溶胶液变红，必须用3M NaAc调pH至7.0以下
柱子堵塞	琼脂糖凝胶没有完全溶解	置样品55℃水浴中使凝胶完全溶解，对于大块的凝胶薄片(>0.3ml)，我们建议把胶切成更碎的小块以帮助溶解。
无DNA	DNA Wash Buffer没有用无水乙醇稀释	按照使用说明对DNA Wash Buffer用无水乙醇进行稀释
	加入的NJ缓冲液体积不适合	加入4.5~5倍体积的NJ缓冲液，对于<100bp的DNA片断，加入6倍体积的NJ缓冲液
OD值与琼脂凝胶中的DNA产量不相符	从柱子上洗脱下来的痕量杂质增加了A260的值	确保是按照步骤6和7的方法来洗涤柱子，另一方面，还取决于琼脂糖/EB电泳的量
点样时样品漂出孔外	在洗涤完之后没有把柱上的乙醇完全除去	按步骤8的说明离心柱子以干燥硅质基膜，然后再进行下面的洗脱步骤



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com