

For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures

Version 2.0

动物组织/细胞基因组DNA小量提取试剂盒

Animal Tissue & Cell Genomic Miniprep Kit

RUO

Made in China



Cat.No. MAG2460

Lot.No. see external packing

Technical literature is available at: www.mesgenbio.com.E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: tech@mesgenbio.com

产品简介

本试剂盒采用可以特异性结合DNA的离心吸附柱和独特的缓冲液系统, 提取多种细胞中的基因组DNA。离心吸附柱中采用的硅基质材料为本公司特有新型材料, 高效、专一吸附DNA, 可最大限度去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物。提取的基因组DNA片段大, 纯度高, 质量稳定可靠。使用本试剂盒回收的DNA可适用于各种常规操作, 包括酶切、PCR、文库构建、Southern杂交等实验。

产品特点

- ※ 简单快速: 1 h内即可获得超纯的基因组DNA。
- ※ 应用广泛: 适用于血液、多种动物细胞和动物组织等。
- ※ 产物纯度高: 获得的DNA纯度高, 可直接用于PCR、酶切、杂交等分子生物学实验。

产品包装

组分	50 tests	100 tests	250 tests
Solution BE	5 mL	10 mL	25 mL
Solution CL	12.5 mL	25 mL	62.5 mL
Solution PB	25 mL	50 mL	125 mL
DNA Wash Buffer	12 mL	24 mL	60 mL
Elution Buffer	10 mL	20 mL	50 mL
RNase A	200 μ l	400 μ l	1000 μ l
Proteinase K	1000 μ l	2 \times 1000 μ l	5 \times 1000 μ l

操作方法

1. 处理材料
 - a. 贴壁培养的细胞应先处理为细胞悬液, 然后10000 rpm(\sim 11,200 \times g)离心1 min, 倒尽上清, 加200 μ l Solution BE, 振荡至彻底悬浮;
 - b. 动物组织(脾组织用量应少10 mg)应先打碎处理为细胞悬液, 然后10000 rpm(\sim 11,200 \times g)离心1 min, 倒尽上清, 加200 μ l Solution BE, 振荡至彻底悬浮。
注意: 如果需要去除RNA, 可加入4 μ l RNase A, 振荡15 sec, 室温放置5 min。
2. 加入20 μ l Proteinase K, 混匀;
 - a. 提取细胞基因组时, 只需加入Proteinase K混匀, 即可继续进行下一步;
 - b. 提取组织基因组时, 加入Proteinase K混匀后, 在56 $^{\circ}$ C放置, 直至组织溶解, 简短离心以去除管盖内壁的水珠, 再进行下一步骤;
注意: 不同组织裂解时间不同, 通常需1-3 h即可完成(鼠尾需要消化过夜)。不会影响后续操作。每小时颠倒混合样品2-3次, 用水浴振荡器也可。
3. 加入250 μ l Solution CL, 充分颠倒混匀, 65 $^{\circ}$ C放置10-20 min, 溶液应变清亮, 简短离心以去除管盖内壁的水珠; 注意: 加入Solution CL时可能会产生白色沉淀, 一般65 $^{\circ}$ C放置时会消失, 不影响后续实验。如溶液未变清亮, 说明细胞裂解不彻底, 可能导致提取DNA量少和提取的DNA不纯;
4. 12000 rpm离心2 min, 取上清转移到新的离心管中, 加入500 μ l Solution PB, 充分混匀, 将溶液加入吸附柱中, 也可以分次加入柱中;
5. 12000 rpm离心1 min, 弃废液, 将吸附柱放入收集管中;
6. 向吸附柱中加入500 μ l DNA Wash Buffer (使用前请先

- 检查是否已加入规定体积的无水乙醇), 12000 rpm离心1 min, 弃废液, 将吸附柱放入收集管中;
7. 向吸附柱中加入500 μ l DNA Wash Buffer, 12000 rpm离心1 min, 弃废液, 将吸附柱放入收集管中;
 8. 12000 rpm离心2 min, 将吸附柱置于室温或50 $^{\circ}$ C温箱放置数分钟, 目的是将吸附柱中残余的漂洗液去除, 否则漂洗液中的乙醇会影响后续的实验如酶切、PCR等;
 9. 将吸附柱放入一个干净的离心管中, 向吸附膜中央悬空滴加50-200 μ l经65 $^{\circ}$ C水浴预热的Elution Buffer, 室温放置5 min, 12000 rpm离心1 min;
 10. 离心所得洗脱液再加入吸附柱中, 室温放置2 min, 12000 rpm离心2 min, 即可得到高质量的基因组DNA;

注意事项

1. 洗脱缓冲液的体积最好不少于50 μ l, 体积过小会影响回收效率; 洗脱液的pH值对洗脱效率也有影响, 若需要用水做洗脱液应保证其pH值在8.0左右(可用NaOH将水的pH值调至此范围), pH值低于7.0会降低洗脱效率; DNA产物应保存在-20 $^{\circ}$ C, 以防DNA降解。
2. DNA浓度及纯度检测: 得到的基因组DNA片段的大小与样品保存时间、操作过程中的剪切力等因素有关。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。

保存条件

RNase A, Proteinase K 置于-20 $^{\circ}$ C;

其余组成室温保存;

Solution CL 中若有沉淀, 可在 65 $^{\circ}$ C水浴中重新溶解, 不影响试剂盒正常使用。

产品仅供科学研究, 不得用于临床诊断、治疗

For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures.