



GENESEED® Magnetic Blood Genomic DNA Kit

E0105 50 rxns

E0106 100 rxns

Store at room temperature

For research use only, not intended for diagnostic testing.



产品简介

本试剂盒采用高效的裂解结合缓冲液系统，结合本公司采用的新型磁珠，在一定条件下可高效、专一吸附 DNA，最大限度去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物；而当条件改变时，磁珠亦可极大限度的释放核酸 DNA，达到高效分离 DNA 的目的。提取的基因组 DNA 片段大，纯度高，质量稳定可靠。整个提取过程不涉及有机试剂，同时适合高通量工作站的自动化提取。

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

- 样本适用性广：可从新鲜或冻存的抗凝血（EDTA、肝素等）、白膜层、血凝块、唾液、口腔拭子等样品中直接提取基因组 DNA。
- 高质量：纯化的 DNA 具有高浓度，高纯度，完整性好等特点。
- 快速无毒：采用磁珠吸附原理，无需酚/氯仿，40 min 内即可完成实验。

提取得率

样本	处理量 (μL)	DNA 得率 (μg)
新鲜血液	100 ~ 200	4 ~ 10
	200 ~ 1000	4 ~ 25
陈旧血液	100 ~ 200	1.5 ~ 8

产品组分

试剂盒组成	E0105 (50 rxns)	E0106 (100 rxns)	保存条件
蛋白酶 K (20 mg/mL)	1.1 mL	2.2 mL	-20°C
DNA 结合磁珠	1.8 mL	3.6 mL	
裂解/结合液 GAL	16.0 mL	32.0 mL	
洗涤液 W1	38.0 mL	38.0 mL×2	15 ~ 30°C
漂洗液 W2	15.0 mL	15.0 mL×2	
洗脱液 TE	5.0 mL	10.0 mL	



储存条件

试剂盒置于室温(15~30℃)干燥条件下可保存12个月,更长时间的保存应置于2~8℃。在2~8℃保存条件下,若溶液产生沉淀,使用前应将试剂盒内的溶液在室温放置一段时间,必要时可在37℃水浴中预热10 min,以溶解沉淀。

注意事项

1. 样品应避免反复冻融,否则会导致提取的DNA片段较小、提取量下降。
2. 若裂解/结合液GAL中有沉淀,可在58℃水浴中重新溶解,摇匀后使用。
3. 本产品适用于手工提取或自动化仪器提取。
4. 最适上样量:建议血液上样量为100~200 μL。
5. 使用前先在洗涤液W1和漂洗液W2中加入无水乙醇,加入体积请参照瓶上的标签。



操作步骤

1. 准备干净的 1.5 mL 离心管，按顺序加入 20 μ L 蛋白酶 K (20 mg/mL)，100 ~ 200 μ L 全血样本，最后加入 300 μ L 裂解/结合液 GAL，涡旋震荡 30 s 以混匀；65 $^{\circ}$ C 放置 15 min，每隔 1 ~ 3 min 上下颠倒 5 次混匀。

注意：多个样本同时提取时，可按比例预先将蛋白酶 K 与裂解/结合液 GAL 混合混匀使用，混合液比实际使用量多配制约 5% ~ 10%。混合液现配现用，放置时间不宜超过 20 min。

2. 将上一步溶液从水浴锅取出，室温放置约 3 min 平衡溶液至室温；加入 350 μ L 异丙醇，涡旋混匀约 10 s；再加入 50 μ L DNA 结合磁珠，涡旋或上下颠倒混匀 20 s，室温静置 7 min，每隔 1 ~ 3 min 上下颠倒 5 次混匀。
3. 瞬时离心 2 s，收集管壁液体。
4. 将离心管转移至磁力架上，放置 2 min 吸附磁珠，小心吸弃所有溶液。
5. 加入 700 μ L 洗涤液 W1 (已加入无水乙醇)，涡旋混匀，将管壁磁珠完全悬浮于溶液中，瞬时离心 2 s 收集管壁液体，转移至磁力架上静置 1 min，或待溶液完全澄清时，小心吸弃所有溶液。
6. 重复步骤 5 一次。
7. 加入 700 μ L 漂洗液 W2 (已加入无水乙醇)，涡旋混匀，将管壁磁珠完全悬浮于溶液中，瞬时离心 2 s 收集管壁液体，转移至磁力架上静置 1 min，或待溶液完全澄清时，小心吸弃所有溶液。
8. 重复步骤 7 一次。
9. 将离心管从磁力架上取下，瞬时离心 3 s 收集管壁残留液体，置于磁力架上十几秒吸附磁珠，用 200 μ L 移液器吸头移去所有残留液体，保持离心管盖打开状态，于空气中干燥 10 ~ 15 min。

注意：干燥时间与磁珠加入量、空气湿度和环境温度有关，实际干燥时间应灵活增减，以磁珠表面无明显水珠光泽，离心管无残留液体为宜，磁珠过度干燥会造成 DNA 难以洗脱而影响得率。

10. 加入 50 ~ 100 μ L 洗脱液 TE 或无菌超纯水，涡旋 1 min 重悬磁珠，将离心管置于 58 $^{\circ}$ C 水浴锅中孵育 5 min，期间可每隔 2 ~ 3 min 摇动离心管加速 DNA 溶解。
11. 瞬时离心 2 s 收集管壁磁珠及液体，将离心管转移至磁力架上，静置 1 ~ 2 min，小心转移 DNA 溶液至新的 1.5 mL 离心管中。DNA 溶液可于 2 ~ 8 $^{\circ}$ C 中暂时保存 1 ~ 2 天，长时间保存请将 DNA 溶液置于 -20 $^{\circ}$ C。



DNA 检测

试剂盒提取的基因组 DNA 片段大小与样品保存时间、操作过程中的剪切力等因素有关，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 $\mu\text{g/mL}$ 双链 DNA、40 $\mu\text{g/mL}$ 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 ddH₂O，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。放置时间较长的血液，其比值也会有一定程度的降低。



相关产品

产品名称	货号	规格
GENESEED® Blood Genomic DNA Kit	E0103	50 rxns
GENESEED® Blood Genomic DNA Kit	E0104	100 rxns
GENESEED® Blood RNA Isolation Kit	E0203	50 rxns
GENESEED® Cell RNA Isolation Kit	E0204	50 rxns



扫一扫，了解更多

广州吉赛生物科技股份有限公司

Guangzhou Geneseeed Biotech Co.,Ltd.

Tel : 400-8989-400 E-mail : geneseed@geneseed.com.cn