

常见问题

1. DNA 纯度不达标

- 血液样品中存在凝血块: 加蛋白酶 K 帮助消化, 或通过离心去除。处理凝血较多的样品时, 需用匀浆器充分匀浆凝块。
- 样品裂解不充分: 样品与 Buffer AL 混匀不充分。重新提取, 加入 Buffer AL 后先颠倒混匀 3~5 次, 然后以最高速度涡旋让样品与 Buffer AL 充分混匀。

2. DNA 产量低

- 血浆或血清等无细胞体液样品, 其 DNA 含量低, 通常只有纳克级。
- Buffer DW1, Buffer DW2 没有加入乙醇稀释。



EasyMag DNA Purification Kit from blood

血液 DNA 提取试剂盒

(磁珠法)

产品概述

EasyMag DNA Purification Kit from blood 采用高浓度异硫氰酸胍法直接裂解血液样本, 适用于从新鲜、加抗凝血剂或冷冻的血液样本中提取基因组 DNA。硅烷表面修饰的磁珠可特异性、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

- ❖ 高品质 DNA - 满足各种下游应用, 包括 PCR, 定量 PCR, 酶切, 印迹杂交等;
- ❖ 快速 - 无需分离白细胞, 无需有机物提取或乙醇沉淀;
- ❖ 简便 - 样品直接裂解, 可获得样品所有核酸;
- ❖ 通用 - 可处理各种液体样品。

适用范围

从血液及相关体液中提取总 DNA。

ABP Biosciences Inc

安迪福诺生物科技(武汉)有限公司

地址: 武汉市东湖新技术开发区高新大道666号

光谷生物城生物创新园C2-4栋五楼

电话: 400-066-7718 邮箱: info@abpbio.com

网址: www.abpbio.com www.abpbio.com.cn



试剂盒组分

Kit Component	D110-1 (50 preps)	D110-2 (200 preps)
Buffer AL	15 mL	60 mL
Buffer DW1*	15 mL	60 mL
Buffer DW2*	15 mL	50 mL
Buffer AE	15 mL	30 mL
MagBinding Beads	2.5 mL	10 mL

* Buffer DW1, Buffer DW2 使用前须按瓶子标签所示, 加入无水乙醇进行稀释。

保存条件

本试剂盒除 MagBinding Beads 外, 其它组份可在室温保存 12 个月。MagBinding Beads 室温运输, 收到产品后把 MagBinding Beads 保存于 2-8 °C。Buffer AL 放置时可能会有沉淀出来, 使用时须加热至 55 °C 使沉淀消失。

实验准备

在使用之前, 请仔细阅读本说明书, 以便熟悉每一步的操作。

- 按瓶子标签所示, 加入适量的无水乙醇至 Buffer DW1, Buffer DW2 中, 于室温保存。
- 准备无核酸和核酸酶污染的 Tip 头、离心管。
- 准备 10 mg/mL 的 RNase A。
- 所有离心均在室温下进行。
- 使用前观察溶液是否出现沉淀, 若有沉淀可在 55 °C 水浴中加热溶解并冷却至室温后再使用。

实验步骤

- 转移 250 μ L 抗凝或冷冻血液, 血清, 血浆, 或其它液体样品至 1.5-2.0 mL 离心管中。若样品 < 250 μ L, 用 Buffer PBS 或 Buffer AE 调整总体积至 250 μ L。

Note: 处理凝固血液样品时, 先用机械或玻璃匀浆器匀浆样品使之充分液化后再提取。由于鸟类, 鱼类等非哺乳类动物的血液红细胞是带核的, 其 DNA 含量极为丰富, 一次只能处理 5-20 μ L 血液。处理 DNA 含量低的样品时, 样品量可增加到 600 μ L, 并按比例扩大 Buffer AL 和异丙醇的用量。

- 加入 250 μ L Buffer AL 至样品中。上下翻转 3-5 次, 并高速涡旋混匀 15-20 秒。65 °C 水浴 15-30 分钟。

Note: Buffer AL 非常粘稠, 转移时先在 Buffer AL 溶液中吸打几次润湿枪头以确保转移溶液的准确性。若需去除 RNA, 加入 10 μ L RNase A Solution 至裂解液中。

- 加入 250 μ L 异丙醇和 50 μ L MagBinding Beads 至样品中, 高速涡旋 15-20 秒。
- 震荡孵育 5 min。
- 把离心管转移到磁力架上再室温静置 2 分钟, 至溶液澄清。用移液枪小心吸弃上清, 不要碰触磁珠。
- 加入 600 μ L Buffer DW1 (使用前检查是否已加入无水乙醇) 至离心管中, 用移液枪或涡旋仪充分混匀。然后把离心管转移到磁力架上再室温静置 2 分钟, 至溶液澄清。用移液枪小心吸弃上清, 不要碰触磁珠。

Note: 使用 Buffer DW1 之前, 必须用无水乙醇稀释。按瓶子上的标签指示。

- 加入 600 μ L Buffer DW2 (使用前检查是否已加入无水乙醇) 至离心管中, 用移液枪或涡旋仪充分混匀。然后把离心管转移到磁力架上再室温静置 2 分钟, 至溶液澄清。用移液枪小心吸弃上清, 不要碰触磁珠。

Note: 使用 Buffer DW2 之前, 必须用无水乙醇稀释。按瓶子上的标签指示。

- 重复第 7 步洗涤一次。
- 保持样品始终处于磁力架上, 室温下开盖干燥磁珠约 10 - 20 min。
- 加入 50-100 μ L Buffer AE 至离心管中, 用移液枪或涡旋仪充分混匀。于 55 °C 烘箱中放置 4 分钟, 然后把离心管转移到磁力架上再室温静置 2 分钟, 至溶液澄清。用移液枪小心吸取上清, 并转移到新的离心管中。
- 把 DNA 保存于 -20 °C。

附加方案: 从 0.25~1 mL 的抗凝血液中提取高产量 DNA

(注: 该方案需要另外订购 10 x Buffer RBC)

- 转移 250~1000 μ L 抗凝血液至 2~15 mL 离心管中, 加入 3 倍体积 1 x Buffer RBC 至样品中。颠倒混匀 5~10 次, 静置 3 分钟。
- 2,000 x g 离心 5 分钟。小心倒弃上清液, 并反扣于吸水纸上吸尽残液。
- 加入 250 μ L 灭菌水至沉淀团中, 涡旋 15 秒打散沉淀, 按实验步骤的第 2~11 步进行操作。