

Biospin Whole Blood Genomic DNA Maxi Extraction Kit

Biospin 大量全血基因组 DNA 提取试剂盒

TECHNICAL SUPPORT:

For technical support, please dial phone number : 0086-571-87774567-5215 or 5211, or fax to
0086-571-87774553

Email to reagent@bioer.com.cn.

Website: www.bioer.com.cn

试剂盒组成

货号	BSC06S1C
试剂盒组成	10 人份
PK solution	5ml
Balance Buffer	20ml
LysisB Buffer*2	70ml
WB1 Buffer	25.8ml (使用前加入 34.2ml 乙醇)
Wash Buffer	64ml (使用前加入 96ml 乙醇)
Elution Buffer	20.0ml
MaxiSpin column	10 tubes
说明书	1 份

储存条件

- ◆ PK solution 保存于 2~8℃，其余成分保存于室温。
- ◆ 所有试剂如果保存得当，可稳定使用 18 个月。

介 绍

本产品采用独特的基因组DNA缓冲系统，简单、快速和有效的分离新鲜、冷冻或凝固的血液样品中的高分子量DNA。本法基于对基因组DNA具有高度选择性的高分子膜材料，只需几个步骤即可完成提取过程，可以在短时间内完成10ml血液DNA的提取。勿需昂贵的设备，完全避免采用有毒或是具有危险性的试剂，如苯酚、氯仿等。常规情况下，使用本产品可以从10ml血液中提取150~250μg基因组DNA。纯化的DNA可以广泛应用于PCR/Real-Time PCR、测序、Southern杂交、突变分析、SNP、以及其它主要分子生物学的下游实验。

需要的配套设备和材料

- * 无菌15ml/50ml离心管
- * 10ml一次性移液管和无菌移液器吸头
- * 离心机（最大转速>5,000g）
- * 无水乙醇 (>99%)

* 漩涡振荡器

*水浴锅

第一次使用前请注意：

- (1) 请按照瓶身标签向WB1 Buffer和Wash Buffer中加入无水乙醇并充分振荡混匀。
- (2) 使用前在每支MaxiSpin column中加入2ml Balance Buffer, 5,000×g离心3min, 弃去套管内液体, 备用。(使用Balance Buffer处理后, 可以明显提高DNA得率)

1. 样本处理:

- a. 取≤10ml的抗凝全血加入到50ml锥底离心管(自备)中。
 - b. 将冷冻全血室温解冻, 取≤10ml的解冻后的全血加入到50ml锥底离心管(自备)中。
 - c. 如果是提取血凝块样本, 将一个血凝块液化柱(Cat No.:BSH04S1)中加入≤5ml血凝块, 8,000g离心2min,将液化后的血液转入到50ml锥底离心管(自备)中。
2. 加入500μl PK Solution, 振荡混匀,然后加入14ml LysisB Buffer, 振荡混匀30sec。
 3. 65℃温育 10min。期间每隔 3min 振荡离心管一次。
 4. 在上述离心管中加入 14ml 无水乙醇, 充分振荡混匀 30sec。
 5. 将步骤 4 中混合液转移至 MaxiSpin column (请确认已用 Balance Buffer 处理)中。4,000×g 离心 3min, 弃去套管内液体。分多次过柱。

(注意: 如果经过多次过柱后柱内仍然有液体残留, 请增加一次离心步骤, 以使液体全部通过离心柱后再进行下步操作)

6. 将 5ml WB1 Buffer 加入 MaxiSpin column 中。4,000×g 离心 3min, 并弃去套管内液体。
7. 将 7ml Wash Buffer 加入 MaxiSpin column 上。4,000×g 离心 3min, 并弃去套管内液体。
8. 重复步骤 7.
9. 再将 Spin column 放回接液管上, 开盖 4,000×g 离心 10min。
10. 将 Spin column 移到一只干净的 50ml 离心管(不提供)中。
11. 向离心柱内加 1ml (70 °C 预热) Elution Buffer, 于室温静置 5 分钟。于 5,000×g 离心 2 分钟, 离心管内液体中含有基因组 DNA。若想提高得率(第一次洗脱可得到 60%的 DNA), 请将离心管中收集的液体再次加入 DNA 柱膜中, 室温放置 2 分钟, 5000 x g 离心 2 分钟。提纯的基因组 DNA 如果不立即使用, 请保存于-20℃。

常见问题及对策

- 试剂盒能提取的全血用量

本试剂盒适用于不多于 10ml 的全血基因组提取。

■ 关于样本类型

本试剂盒主要应用于人类的全血样本基因组 DNA 提取，也可用于其他哺乳动物血液或鸟类血液 DNA 提取。

■ 血液的储存方法及存放时间

新鲜血液存放于 2~8℃ 中或者 -20℃ 保存，如经过 -20℃ 保存，需将血液化冻后再进行 DNA 提取的操作。

■ 洗脱液中 DNA 含量少或基本没有

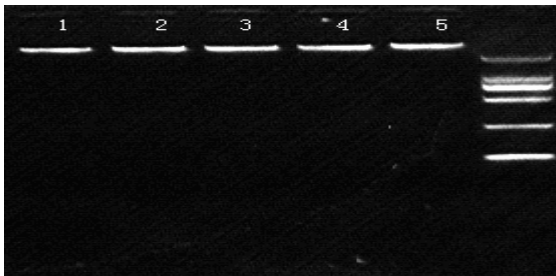
- 1) 样本中白细胞过低（针对人类或其他哺乳动物血液）。
- 2) 未将蛋白酶 K 保存于 2~8℃ 环境，导致其活性降低。
- 3) 没有在第一次使用前按要求向 WB1 Buffer 和 Wash Buffer 中加入无水乙醇。

■ 提取鸟类血液时，将样本、PK Solution 和 Lysis B Buffer 混合后，液体非常粘稠

鸟类血液样本用量过大，需减少样本的使用量。一般是将不多于 200μl 的鸟类血液加生理盐水稀释至 2ml。

核酸的检测分析及图例

举例 1： 从 2ml 抗凝全血提取的基因组 DNA



举例 2： 从 5ml 血凝块中提取的基因组 DNA

