安全

1、GL Solution 含有对皮肤刺激性成分，如接触请用清水冲洗。

2、试剂盒所有试剂不含有任何致癌、致畸或致突变成分。

环保

所用试剂瓶材质均为高透明 PP 塑料，可反复高压灭菌，耐腐蚀，如强酸（硝酸除外）、强碱、有机溶剂等。试剂用完以后，可作为普通试剂瓶反复使用。

试剂盒贮存条件：

请于室温保存。

保质期： 3 年

Beibei Biotech. Co., Ltd.
贝贝生物

Cat. No. 081004

Blood DNA Isolation Handbook

For Research Use Only

(50)

Beibei Biotech. Co., Ltd.

产品说明：

本产品适于快速小量提取人或动物全血样本、或全血细胞核样本、或采血卡等（血样干燥保存方式）采集的血液样本。提取过程快速、高效，可小量获得高纯度血液总DNA。

血液样本保存与存放:

1、新鲜血液样品中应添加抗凝剂（EDTA）。采用 EDTA 处理的血液样本，可在 2－8°C 下储存数天，－20°C 下储存数周，－80°C 保存数月，过长时间保存可导致 DNA 降解。如需长期储存，可制备血液细胞核，并在－20°C 或－80°C 下储存。

2、如使用采血卡保存，按照相关说明采集和存放，不影响 DNA 提取质量。

血液样本操作安全注意事项：

1、如提取病人血液样本，操作人员一定注意安全防护。操作时一定要在安全级别许可的环境中操作；操作人员尽可能防止血液溅出，注意做好自身安全防护（如：穿隔离衣、带口罩、眼罩、安全手套等）。

2、血液处理废弃物品及相关使用耗材，请无害处理后置于安全许可环境，或按照相关安全规定处理。

产品成分：

1、GL Solution （75ml）：裂解液

2、Wash Buffer （20ml）：清洗液

** 请在使用前加入 80ml 无水乙醇，总体积达到 100ml

3、Elution Buffer

纯度说明:

本试剂盒提取 DNA 纯度非常高，但紫外检测 260/230 值时，如果低于 1，属于正常情况，是由于提取过程中有微量胍盐存在，对后续 PCR、基因克隆及其它检测等无任何影响。

记录：

（二）血液采集卡 DNA 提取步骤

1、采集卡含有血液的部分，置于 1.5ml 离心管中 （或剪成 3mm 见方的小纸片置于 1.5ml 离心管中），加入 750μl GL Solution，用枪头吹打纸片至血液样本全部溶于裂解液中，进入步骤 2。
2、吸取全部裂解液于 Spin column 管中，12000g 室温离心 1min，弃滤液。
3、加入 500μl GL Solution 于 Spin Column 中，12000g 室温离心 1min，弃滤液。
4、加入 600μl Wash Buffer 于 Spin Column 中，12000 g 室温离心 1min，弃滤液。
5、重复步骤 4。
6、小心将 Spin column 取出，放入新的 1.5ml 离心管中。
7、吸入 50μl Elution Buffer，室温放置 1-2min 后，12000g 室温离心 1min，收集滤液，获得 DNA 提取液。

注意事项：

1、步骤 1 中，不同采集卡血液样本的采集量不等，相当于 3mm 见方的采血片 1 到 5 片皆可。
2、步骤 1 中，如加入 750μl GL Solution 裂解液量不够，可适当增加裂解液的加入量，依照实际情况而定。
3、有些样品由于血样量少或保存问题，导致 DNA 提取量较低，电泳或分光光度计难以检测，仍可以尝试进行 PCR 扩增检测。

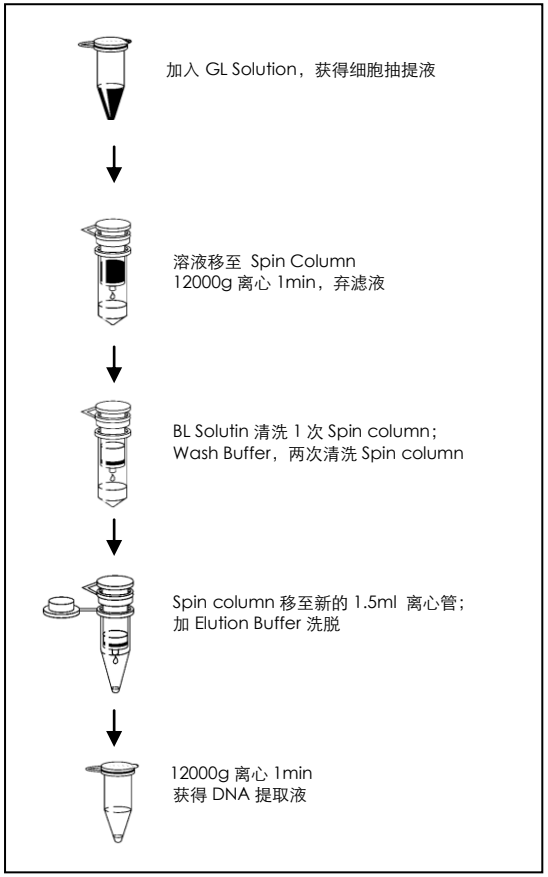
（三）血液细胞核 DNA 提取步骤

1、含有血液细胞核的 1.5ml 离心管中，加入 750μl GL Solution，用枪头吹打细胞核沉淀，直至全部溶于裂解液，进入步骤 2。
2、吸取溶液于 Spin column 管中，12000g 室温离心 1min（如见 Spin column 管仍残留有液体未滤出，请延长离心时间 2-3min，直至全部滤出），弃滤液。
3、加入 500μl GL Solution 于 Spin Column 中，12000g 室温离心 1min，弃滤液。
4、加入 600μl Wash Buffer 于 Spin Column 中，12000 g 室温离心 1min，弃滤液。
5、重复步骤 4。
6、小心取出 Spin column（避免沾上滤出液），放入新的 1.5ml 离心管中。
7、吸入 50μl Elution Buffer，室温放置 1-2min 后，12000g 室温离心 1min，收集滤液，获得 DNA 提取液。

注意事项：

1、步骤 1 中，血液细胞核的制备请查阅相关文献资料。
2、步骤 1 中，用 GL Solution 细胞裂解液溶解细胞时，可采用枪头吹打管底细胞核沉淀，沉淀可快速溶解于裂解液。如因细胞核量大，溶解不彻底时，可适当增加 GL Solution 的量。

提取流程图：



（一）液体全血样本提取步骤：

1、于 1.5ml 离心管中，加入 750μl GL Solution 裂解液；取全血 150μl（新鲜采集抗凝血或非抗凝血）加入裂解液中，充分混匀 1-2min，进入步骤 2。
2、吸取裂解溶液 800μl 于 Spin column 管中，12000g 室温离心 1min，弃滤液。
3、加入 500μl GL Solution 于 Spin Column 中，12000g 室温离心 1min，弃滤液。
4、加入 600μl Wash Buffer 于 Spin Column 中，12000 g 室温离心 1min，弃滤液。
5、重复步骤 4。
6、小心取出 Spin column（避免沾上滤出液），放入新的 1.5ml 离心管中。
7、吸入 50μl Elution Buffer，室温放置 1-2min 后，12000g 室温离心 1min，收集滤液，获得 DNA 提取液。

注意事项：

1、新鲜抗凝血液样本（2－8° C 保存 1 周内），可获得最佳提取效果；保存时间过长的血液样本，DNA 会出现不同程度降解。因此，如长时间保存，建议低温冻存（－80° C），或制备细胞核后－20° C 或－80° C 冻存。
2、如提取新鲜血样，最终获得 DNA 溶液浓度可达 30-100μg/ml，DNA 琼脂糖凝胶电泳可见清晰电泳条带。