

## A&DNext 全血 DNA 中量试剂盒说明书

### 产品组成

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| A&DNext 全血 DNA 中量试剂盒             | 25 次制备    |
| Cat. No.                         | A-3022025 |
| 中量核酸纯化柱                          | 25 套      |
| Buffer L1                        | 80 ml     |
| Buffer L2                        | 80 ml     |
| Buffer WA（浓缩液，使用前加入 75 ml 无水乙醇）  | 56 ml     |
| Buffer WB（浓缩液，使用前加入 180 ml 无水乙醇） | 80 ml     |
| Buffer TE                        | 60 ml     |
| 说明书                              | 1 份       |

### 产品储存与有效期

产品如果储存于室温（15~25℃），可在两年内保持使用性能无明显变化；如果将产品储存于 2~8℃，可延长产品的有效期至两年以上。

### 技术支持

艾德科技（北京）有限公司研发部：e-mail: [tech@aderr.com](mailto:tech@aderr.com) 电话：010-57225208。

### 产品介绍

本产品适合从 2—4ml 新鲜的或者是冷冻贮藏的人或动物全血中快速分离纯化基因组 DNA。产品不使用蛋白酶 K，裂解液 Buffer L1 溶解全血后，经 Buffer L2 沉淀去除血红蛋白，上清中的基因组 DNA 可结合到纯化柱上，经 Buffer WA 和 Buffer WB 洗涤去除残留在膜上的蛋白与 PCR 抑制物后，基因组 DNA 用 Buffer TE 洗脱，并可立即用于各种分子生物学实验。

### 用户需自备的试剂与物品

1. 无水乙醇
2. 50ml 离心管
3. 5ml 移液器及吸头
4. 一次性手套及防护用品和纸巾
5. 可使用 50ml 离心管的台式高速离心机
6. 水浴锅、旋涡振荡器和烘箱
7. 可能需要使用生理盐水

### 使用前准备

- 1) 如果离心机有制冷功能，请将温度设置到 25℃。
- 2) 将烘箱温度设置到 56℃，并将 Buffer TE 在烘箱中温育。
- 3) 根据试剂瓶标签上的指示在 Buffer WA 和 Buffer WB 中加入无水乙醇，并在标签的方框中打勾作好“乙醇已加”的标记。

**操作步骤**（本操作步骤是为从4 ml全血中提取DNA而设计，如果血液体积小于4 ml，可按比例减少Buffer L1和Buffer L2的用量，其他试剂用量不变。注意：必须**严格按3:4:3的比例**加入Buffer L1，全血，Buffer L2，否则会导致最终获得的DNA盐分残留过高）

**1. 加3 ml Buffer L1到一个50ml离心管（用户自备）中。**

**2. 加入4 ml抗凝全血，盖上管盖，最高速旋涡振荡30秒。**

\* 注意必须剧烈漩涡振荡或者剧烈摇晃离心管，以确保血样的充分溶解。

\* 如果抗凝全血量介于3至4 ml之间，应在抗凝血中补加生理盐水直至抗凝血终体积为4 ml后再使用，否则将导致最终获得的DNA盐分残留过高。

**3. 加入3 ml Buffer L2，盖上管盖，剧烈摇晃离心管3—5次，再在最高速旋涡振荡30秒混匀。**

\* 此步骤将出现大量血红蛋白沉淀。

**4.  $\geq 4500$  rpm离心5分钟。**

**5. 将步骤4中的上清液倒入到核酸纯化柱中，盖上管盖， $\geq 4500$  rpm离心2分钟。**

\* 注意管盖不要拧紧，应留有间隙，以免影响上清液的滤过。

**6. 弃 50 ml 离心管中的滤液，将核酸纯化柱置回到 50 ml 离心管中，在核酸纯化柱中加入 5 ml Buffer WA，盖上管盖， $\geq 4500$  rpm 离心 2 分钟。**

\* 确认在 Buffer WA 中已经加入无水乙醇。

\* 纯化柱膜上如残留有血色素为正常现象，可被 Buffer WA 洗去。

**7. 弃 50 ml 离心管中的滤液，将核酸纯化柱置回到 50ml 离心管中，在核酸纯化柱中加入 10 ml Buffer WB，盖上管盖， $\geq 4500$  rpm 离心 2 分钟。**

\* 确认在 Buffer WB 中已经加入无水乙醇。

**8. 弃 50 ml 离心管中的滤液，将核酸纯化柱置回到 50ml 离心管中，最高速离心 5 分钟。**

\* 此步骤是为了弃尽残留的乙醇，请勿省略。

**9. 弃 50 ml 离心管，将核酸纯化柱置于另一个洁净的 50 ml 离心管（用户自备）中，放入 56℃烘箱静置 10 分钟。**

**10. 在核酸纯化柱中央加 1-2 ml 56℃温育的 Buffer TE，盖上管盖，室温静置 5 分钟， $\geq 4500$  rpm 离心 2 分钟。**

\* 洗脱 DNA 的 Buffer TE 体积必须大于 1 ml，否则将导致纯化柱上的膜不能被润透，从而降低 DNA 的回收效率。

**11. 弃纯化柱，洗脱的 DNA 可立即用于各种分子生物学实验；或者将 DNA 储存于-20℃备用。**