

# 纳米磁珠法全血 DNA 提取

纳米磁珠法全血DNA提取试剂盒是世界领先的产品，根据全血特点采用3大步骤快速提取血液基因组DNA。细胞被裂解后释放出DNA选择性吸附到纳米磁珠上，然后纯化磁珠上的DNA，最后将纯化的DNA释放到DNA缓冲液。此法即可以处理微量，也可是大量全血样品，不需要预先去除红细胞，即快速又减少交叉污染，是提取血液DNA实验室必备的试剂盒。本试剂盒适用于从新鲜或冷冻的EDTA、柠檬酸盐、肝素处理过的全血液样中提取基因组DNA。得到的 3-20ug DNA纯度好,完整度高,可用于克隆,PCR,芯片,测序等下游应用。温馨提示：DNA得率与样品的类型、储存条件、储存时间长短以及样品中白细胞的含量有很大关系。

以下试剂、器皿需操作者配备：

无水乙醇,分析纯异丙醇(IPA),10mg/ml 蛋白酶  
1-1000ul 移液枪及枪头,1.5 ml 离心管,磁力分离架,旋涡混合器

第一次使用需准备的缓冲液：

**BWB2**: 按试剂盒上的提示加 无水乙醇到 **BWB2** 试剂瓶里,混合均,并在瓶盖上打勾

1) **Lysis Cell and Bind DNA to Nano Beads(NB)** 下面以 200ul全血样品为例:

加 500 ul **BL10** 到 1.5 ml 干净离心管  
加 200ul **全血** 到上述离心管,  
加 10ul 刚混匀的 **NB** 到上述离心管,可盖上离心管盖, **振荡混匀**  
室温 ~70 RPM, 5-10 min 或 每5分钟手动混匀  
放到磁力分离器上 2-3min, **小心地**移净管内及盖子的上清并弃掉

加 500 ul **BL10** 到上述 1.5ml离心管  
可盖上离心管盖, **振荡混匀**, 10 sec  
放到磁力分离器上 1 min, 尽量移净管内及盖子的上清并弃掉

2) **Remove Protein and Purify DNA**

加 200 ul **BD20** 到上述离心管,可用带1ml枪头的移液枪**充分分散**  
可加 3-5 ul 10mg/ml 蛋白酶,混匀  
室温 5-10 min

加 200 ul 分析纯异丙醇, **轻轻混合** (可见丝状物), 室温放置 2-5 min  
放到磁力分离器上 2 min, 尽量移净管内及盖子的上清并弃掉

3) **Purify DNA**

加 500 ul **BWB2** 到上述离心管, **振荡混匀** 1 min  
放到磁力分离器上 1min, 尽量移净管内及盖子的上清并弃掉

重复上述 **BWB2**洗涤步骤, 风干 1-3min

4) **Release DNA**

加 200 ul **EB** (50-300ul Elution buffer) 到上述离心管,可用**1ml枪头多次吹吸打散**  
RT, 5-10 min, 混均  
放到磁力分离器上, 2-5 分钟  
把上清液转到没有DNase 的离心管里,注意不要取到磁珠

测试 DNA样品的吸光度,每个胶孔加 3-10ul DNA溶液,跑0.7%胶; DNA 保存在-20 °C 或 -80 °C

## 我们公司提供的相关产品

### GMT 纳米磁珠法 DNA和RNA制备系列

- 通用型生物基因组DNA提取试剂盒
- 通用型生物总RNA提取试剂盒
- 植物(树木蔬菜农作物)基因组DNA提取试剂盒
- 植物总RNA提取试剂盒
- 人及动物全血DNA提取试剂盒
- 人及动物细胞基因组DNA提取试剂盒
- 人及动物细胞总RNA提取试剂盒
- 细菌基因组DNA提取试剂盒
- 细菌总RNA提取试剂盒
- 真菌基因组DNA提取试剂盒
- 真菌总RNA提取试剂盒
- 病毒DNA/RNA提取试剂盒
- 土壤DNA提取试剂盒
- 质粒DNA提取试剂盒
- 凝胶DNA回收试剂盒
- DNA纯化试剂盒

### GMT 多功能纳米磁珠系列

- 无修饰纳米磁珠
- 羧基纳米磁珠
- 磺酸基纳米磁珠
- 羧酞基纳米磁珠

### GMT 磁力分离架系列

- ❖ 迷你型1.5毫升离心管磁力分离架
- ❖ 50毫升离心管磁力分离架
- ❖ 96孔板磁力分离架

### 适合1.5ml离心管的尖头玻棒

