

**Eltbio™**  
**柱膜法血液基因组DNA提取试剂盒**

**Eltbio™**  
**Column Blood Genomic DNA Extraction Kit**

**使用说明书**

文件编号：LD4082503

版本编号：V1.0

## 试剂盒基本信息

【产品名称】 Eltbio™ 柱膜法血液基因组DNA提取试剂盒

【英文名称】 Eltbio™ Column Blood Genomic DNA Extraction Kit

【目录号】 LD408-005、LD408-010、LD408-020

【运输条件】 4-25℃运输

【保存条件】 蛋白酶K 4℃长期保存，其它组分室温保存

【有效期】 12 个月

## 试剂盒组成

编号	Kit Component/ 试剂盒组成	LD408-005/ 50份样品	LD408-010/ 100份样品	LD408-020/ 200份样品
1	LB Buffer（裂解液）	10 mL	20 mL	40 mL
2	蛋白酶K	1 mL	2 mL	4 mL
3	BD Buffer（结合液）	17.5 mL	35 mL	70 mL
4	Wash Buffer 1（清洗液 1）	30 mL	60 mL	120 mL
5	Wash Buffer 2（清洗液 2）	12 mL	25 mL	50 mL
6	Elute Buffer（洗脱液）	5 mL	10 mL	20 mL
7	DNA吸附柱	50 个	100 个	200 个

## 特别注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿戴实验服、口罩，并戴手套操作；
2. 本试剂盒所有组分应为澄清状态，如温度过低可能有沉淀析出，若是出现请 37℃水浴重新溶解后使用；
3. 为避免试剂盒组分氧化、PH值变化，各溶液使用完后请及时拧紧盖子；
4. 样本应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段太小、提取质量下降；
5. 试剂盒使用时请向**清洗液 2** 中加入对应量的无水乙醇溶液；
6. 请务必仔细阅读本试剂盒操作说明书，并严格按照操作步骤完成操作；

## 试剂盒说明

Eltbio™ 柱膜法血液基因组DNA提取试剂盒 (Eltbio™ Column Blood Genomic DNA Extraction Kit), 适用于从小量血液中提取基因组DNA。本试剂盒基于硅胶膜纯化技术, 采用独特的裂解、结合溶液, 裂解样本和抑制RNase能力更强。搭配优化后的清洗液步骤去除蛋白、盐离子等杂质, 得到的 DNA 产量高、完整度高、纯度高、质量稳定。

所得 DNA 产物 OD260/280 比值在 1.7~1.9 之间, 得到的DNA可直接用于文库构建、PCR、酶切、Southern杂交等生物学实验。

## 【适应样本】

抗凝血、冻存血、白膜层、血凝块等

## 【自备仪器、耗材以及试剂】

1. 水浴锅或金属浴振荡器;
2. 涡旋振荡仪;
3. 离心机;
4. 无水乙醇;
5. 常规耗材;

## 实验操作流程

- 1) 吸取200  $\mu\text{L}$ 血液样品加入EP管中, 当血液样本量小于200  $\mu\text{L}$ 时, 加入纯水补足至200  $\mu\text{L}$ 。  
*注意: 如果处理血液样本为禽类、鸟类、两栖类或更低级生物的抗凝血, 其红细胞为有核细胞, 血液样本量为5-20  $\mu\text{L}$ , 可加入纯水, 补足至200  $\mu\text{L}$ 后进行后续实验。*
- 2) 向加入样本的EP管中加入20  $\mu\text{L}$  **蛋白酶K**, 200  $\mu\text{L}$  **LB Buffer (裂解液)**震荡至彻底混匀。  
*注意: 不要将蛋白酶 K和 LB Buffer (裂解液)进行预混。*
- 3) 1200rpm 震荡56°C孵育10min, 溶液应变清亮。(如溶液未彻底变清亮, 请延长裂解时间)。
- 4) 室温放置3-5min冷却, 加入350 $\mu\text{L}$  **BD Buffer (结合液)**, 震荡至彻底混匀, 短暂离心将液体收集至管底。
- 5) 将上步所得溶液全部加入到已装入收集管的DNA吸附柱中。(若所得溶液过多, 可分多次加入)。  
12,000 rpm离心30s, 倒掉收集管中的废液, 将DNA吸附柱重新放回收集管中。
- 6) 向DNA吸附柱中加入600 $\mu\text{L}$  **Wash Buffer 1(清洗液 1)**, 12,000 rpm离心30s, 倒掉收集管中的废液, 将DNA吸附柱重新放回收集管中。

- 7) 向DNA吸附柱中加入600μL **Wash Buffer 2(清洗液 2)** (确认已加入乙醇), 12,000 rpm离心30s, 倒掉收集管中的废液, 将DNA吸附柱重新放回收集管中。
- 8) 重复操作步骤7。
- 9) 12,000 rpm离心2min, 倒掉收集管中的废液。将DNA吸附柱置于室温2-4分钟, 以彻底晾干。
- 10) 将DNA吸附柱转入1.5ml 离心管中, 向DNA吸附柱的中间部位悬空加入50-100μL**洗脱液**, 室温放置3-5min, 12,000 rpm离心1min, 将DNA溶液收集至1.5ml 离心管中。

*注意: Elute Buffer (洗脱液)体积应大于50μL, 体积过小将会影响洗脱效率。为提高基因组DNA的得率, 可将离心得到的DNA洗脱液再加入DNA吸附柱中, 室温放置3-5min, 12,000 rpm离心1min。如果下游实验对pH值或EDTA敏感, 可以用灭菌水洗脱。洗脱液的pH值对洗脱效率有很大影响, 若用水做洗脱液应保证其pH值在7.0-8.5的范围内, pH值低于7.0时会降低洗脱效率。得到的DNA可-20℃长期保存。*

(修订版)

\* 本产品仅供科研使用, 请勿用于临床诊断及其他用途。

版权声明: © 上海英莱盾生物技术有限公司保留本使用指南所有权利。