



Eltbio™

磁珠法游离DNA小量提取试剂盒

Eltbio™

**Mag cfDNA Mini Extraction Kit**

**使用说明书 v2.0**

文件编号：LD618241016

版本编号：v2.0

## 试剂盒基本信息

**【产品名称】**Eltbio™ 磁珠法游离DNA小量提取试剂盒

**【英文名称】**Eltbio™ Mag cfDNA Mini Extraction Kit

**【目录号】**LD618-005、LD618-010、LD618 -050

**【运输条件】**2~25°C

**【保存条件】**磁珠悬浮液 2-8°C；蛋白酶K 2-8°C；其它组分室温；

**【有效期】**12 个月

## 试剂盒组成

编号	Kit Component/试剂盒组成	LD670-005/50份样品	LD670-010/100份样品	LD670-050/500份样品
①	Lysis Binding Buffer (裂解结合液)	31.5 mL	63 mL	315 mL
②	Proteinase K (蛋白酶 K)	1 mL	2mL	10 mL
③	Mag Beads (磁珠悬浮液)	1 mL	2mL	10 mL
④	Wash Buffer 1 (清洗液 1)	30 mL	60 mL	300 mL
⑤	EB Buffer (洗脱液)	2.5 mL	10 mL	25 mL

## 特别注意事项

- 为了您的安全和健康，请穿戴实验服、口罩，并戴手套操作；
- 裂解结合液可能会有沉淀析出，若是出现，请 60°C水浴重新溶解后使用；
- 实验开始前请配置80%乙醇备用；
- 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™ 磁珠法游离DNA小量提取试剂盒 (Eltbio™ Mag cfDNA Mini Extraction Kit)，用于从血清、血浆、淋巴液等中提取游离DNA。试剂盒采用独特分离作用的磁珠和缓冲液系统，磁珠表面修饰有特殊化学基团，在一定条件下对 cfDNA 具有极强的特异性亲和力，而当条件改变时，磁珠可逆的释放 DNA，达到快速分离纯化 DNA 的目的，并可最大限度的去除蛋白质及其它杂质，从而保证提取 cfDNA 的纯度。

本试剂盒操作简单、快速，全程无有毒有机溶剂，纯化得到的游离DNA质量稳定、可靠，可直接用于PCR、荧光定量PCR和二代测序等分子生物学实验。

本试剂盒可配合我司自动化核酸提取仪（型号：ELTAM-SP-QF 32/96）使用。

## 【适应样本】

血清、血浆、淋巴液等

## 【自备仪器以及试剂】

漩涡震荡仪、1.5/2.0ml多功能磁力架（货号：LD805-0）

无水乙醇、无酶水

## 【手动版实验操作流程】



## 试剂盒操作步骤

该方案以500  $\mu\text{l}$  血浆样本为例（不同体积样本试剂用量详见附表1）。

### Step1 裂解结合

将血浆样本平衡至室温，取 500 $\mu\text{l}$  血浆样本加入到 2ml 离心管中，再依次加入 20 $\mu\text{l}$  蛋白酶K、20 $\mu\text{l}$  磁珠悬浮液、630 $\mu\text{l}$  裂解结合液，立即颠倒混匀后，1200rpm室温震荡混匀30 min；

### Step2 磁性分离

将离心管置于对应的磁力架上静置 3-5 min 至磁珠吸附完全，如果离心管内盖有磁珠，可保持离心管在磁力架上，整体上下颠倒 2~3 次至磁珠被完全吸附，小心移除液体；

### Step3 清洗 1

将离心管从磁力架上取下加入600 $\mu\text{l}$  清洗液1，涡旋混匀2min使磁珠充分悬浮，磁性分离去上清；

### Step4 清洗 2

将离心管从磁力架上取下加入600 $\mu\text{l}$  新鲜配置的80%乙醇，涡旋混匀2min使磁珠充分悬浮，磁性分离去上清；重复Step4一次，小心吸尽上清；

### Step5 除醇

将除尽上清后的离心管置于磁力架上，室温通风干燥约 5-10min 至磁珠明显变成黑色，表面无反光；

### Step6 洗脱

取出离心管，加入 30-50 $\mu\text{l}$  洗脱液，涡旋震荡打散磁珠，静置3 - 5 min，其间轻轻振荡1 - 2次加速DNA溶解，磁性分离，吸取上清至新的 EP 管内备用。（洗脱体积可根据实验需求进行调整）

### 附表1：

表1：不同样本体积所需试剂推荐表

样品种体积	蛋白酶 K	磁珠悬浮液	裂解结合液
200 $\mu\text{l}$	20 $\mu\text{l}$	10 $\mu\text{l}$	250 $\mu\text{l}$
300 $\mu\text{l}$	20 $\mu\text{l}$	15 $\mu\text{l}$	380 $\mu\text{l}$
400 $\mu\text{l}$	20 $\mu\text{l}$	15 $\mu\text{l}$	500 $\mu\text{l}$
500 $\mu\text{l}$	20 $\mu\text{l}$	20 $\mu\text{l}$	630 $\mu\text{l}$
600 $\mu\text{l}$	20 $\mu\text{l}$	20 $\mu\text{l}$	760 $\mu\text{l}$

(2401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。