

Eltbio™
磁珠法血斑 DNA 提取试剂盒

Eltbio™
Mag Blood Spot DNA Extraction Kit

使用说明书1.0

文件编号：LD610211202

版本编号：V1.0

试剂盒基本信息

【产品名称】 Eltbio™ 磁珠法血斑DNA 提取试剂盒

【英文名称】 Eltbio™ Mag Blood Spot DNA Extraction Kit

【目录号】 LD610-010、LD610-030、LD610-100

【运输条件】 常温运输

【保存条件】 磁珠悬浮液 2-8℃；核酸助沉剂、蛋白酶K -20℃；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	LD610-010/ 100份样品	LD610-030/ 300份样品	LD610-100/ 1000份样品
1	BS-Lysis Buffer (B-裂解液)	50 mL	150 mL	500 mL
2	Proteinase K (蛋白酶 K 溶液)	2 mL	2 mL×3	2 mL×10
3	NP Reagent (核酸助沉剂)	0.5 mL	1.5 mL	5 mL
4	BS-Mag Beads (BS-磁珠悬浮液)	2 mL	2 mL×3	2 mL×10
5	BS-Binding Buffer (BS-结合液)	50 mL	150 mL	500 mL
6	Wash Buffer BS1 (清洗液 BS1)	60 mL	180 mL	600 mL
7	Wash Buffer BS2 (清洗液 BS2)	60 mL	180 mL	600 mL
8	BS-Elute Buffer (BS-洗脱液)	10 mL	30 mL	100 mL

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. 磁珠悬浮液使用前严禁冻融和离心，以免损伤磁珠，使用前务必充分震荡混匀；
3. 若收到的蛋白酶 K 为粉末状请于-20℃长期保存，配成溶液后使用；若收到的蛋白酶 K 为液体状，请直接保存于2-8℃，长期保存请放置-20℃；
4. 核酸助沉剂，2-8℃可保存1周，-20℃可长期保存，尽量减少冻融次数；
5. 本试剂盒适合于从直径 1mm-3cm干血斑、精斑、唾液斑样本中提取 DNA，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；
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™ 磁珠法血斑 DNA 提取试剂盒 (Eltbio™ Mag Blood Spot DNA Kit), 适用于从血斑、精斑等附着物样本中提取 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 DNA 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 DNA 的纯度。

所得 DNA 产物 OD260/280 比值在 1.7~1.9 之间, 可直接用于酶切、PCR、荧光定量 PCR、测序、文库构建等下游实验。

本试剂盒可在EP 管中进行手动操作, 可配英莱盾公司的32/96位核酸提取仪 (ELTAM-SP-QF 32/96) 进行自动化操作, 亦可配市面上32/48/96位半自动化核酸提取仪或全自动工作站进行自动化操作。

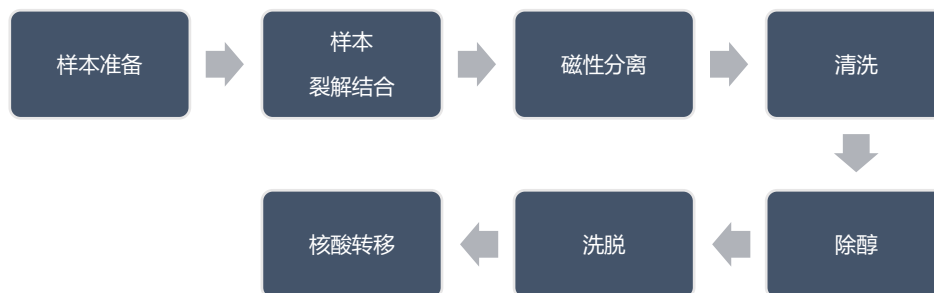
【适应样本】

血斑、精斑、唾液斑等。

【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. 真空干燥箱;
4. 无水乙醇、异丙醇;
5. EP管配套用磁力架。

【手动实验操作流程】



【自动化平台实验操作流程】



试剂盒操作步骤

Step1 血斑预处理

1. 将样本剪成 3×3mm 左右的小片大小;
2. 选取适量血斑片转移至 1.5mL EP 管中, 一般不超过 4 片。

Step2 血斑样本消化

1. 向上述 EP 管中加入 500μL 裂解液、20μL Proteinase K 以及 5μL DTT 溶液 (可不加), 涡旋 5 sec 并瞬时离心;
2. 将EP管放置在预热至65°C 的恒温振荡器上, 1200 rpm震荡20min, 结束后瞬时离心。

注: 若样本数较多, 可以提前将裂解液、Proteinase K 溶液以及DTT 溶液按照比例提前混合, 现配现用。

Step3 血斑结合

取400ul裂解液上清到新的1.5 mL EP管中, 每管加入 400μL 结合液 (BS-Binding Buffer) 和 20μL 磁珠悬浮液 (BS-Mag Beads), 800rpm 室温振荡混匀5 min, 结束后瞬时离心, 保证管盖上无液体。

注: 为了确保磁珠彻底重悬, 请在使用前振荡混匀。

Step4 磁性分离

将 EP 管置于磁力架上至磁珠吸附完全, 保持 EP 管固定于磁力架上, 用移液枪吸弃上清液, 期间避免接触磁珠。

Step5 清洗 1

向 EP 管中加入 600μL 清洗液 BS1 (Wash Buffer BS1), 将 EP 管从磁力架上取下, 用移液枪吹散磁珠, 800rpm 室温振荡混匀 2min, 磁性分离 (参照Step 4), 去除上清。

Step6 清洗 2

向 EP 管中加入 600μL 清洗液 BS2 (Wash Buffer BS2), 将 EP 管从磁力架上取下, 用移液枪吹散磁珠, 800rpm 室温振荡混匀 2 min, 磁性分离 (参照Step 4), 去除上清。

Step7 清洗 3

向 EP 管中加入 600μL 80%乙醇, 将 EP 管从磁力架上取下, 用移液枪吹散磁珠, 800rpm 室温振荡混匀 3 min, 磁性分离 (参照Step 4), 去除上清。重复1次。

Step8 除醇

将除尽上清后的EP管室温干燥约5min, 至磁珠表面呈哑黑色, 表面无光泽状态。

注: 烘干具体时间以磁珠干透无乙醇味为准。

Step9 洗脱

取出 EP 管, 加入 30-100μL 洗脱液, 于恒温振荡混匀仪上1000rpm, 65°C温浴5min, 结束后磁性分离, 吸取上清至新的EP管内备用。

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。