



ENLIGHTEN | 英莱盾
BIOTECH

Eltbio™

磁珠法鼠尾基因组提取试剂盒

Eltbio™

Mag Rat Tail DNA Kit

文件编号：LD20190829

版本编号：v1.0

* 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。

试剂盒基本信息

【产品名称】 Eltbio™ 磁珠法鼠尾基因组提取试剂盒

【英文名称】 Eltbio™ Mag Rat Tail DNA Kit

【目录号】 LD616-010、LD616-030、LD616-100

【运输条件】 4~30°C

【保存条件】 蛋白酶 K -20°C长期保存（4°C低温短期保存），试剂板室温保存；

【有效期】 12 个月

试剂盒组成

编号	Kit Component (试剂盒组成)	LD608-010/ 100 份	LD608-030/ 300 份	LD608-100/ 1000 份
①	RT-裂解液 (Lysis Buffer)	45 mL	130 mL	450 mL
②	蛋白酶 K (Proteinase K)	2 mL	6 mL	20mg/瓶, ×4
③	磁珠悬浮液 (Mag Beads)	2 mL	6 mL	20 mL
④	RT-清洗液 A (RT-WB-A)	65 mL	200 mL	350mL ×2
⑤	RT-清洗液 B (RT-WB-B)	65 mL	200 mL	350mL ×2
⑥	洗脱液 (Elute Buffer)	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. **蛋白酶 K 溶液**，室温可保存 3 个月；4°C可保存 6 个月；-20°C可长期保存；
3. 在使用本试剂盒前，请将试剂板 1000rpm，室温离心 1min，保证试剂全部在试剂板底部；
4. **RT-裂解液**可能会有沉淀析出，若是出现，请 60°C温浴重新溶解后使用；
5. 鼠尾应避免反复冻融，否则会导致提取的核酸 DNA 片段较小且提取量低；
6. 鼠尾应避免交叉污染，否则会导致提取的核酸 DNA 下游出现混合峰；
7. 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

本试剂盒适用于从新鲜或冻存（需在-80℃冻存时间≤3个月）的鼠尾尖或干部中提取中各种鼠类或啮齿类动物的基因组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，从而达到快速分离纯化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。

所得基因组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，亦可配合核酸提取仪使用，实现高通量操作。

【适应样本】

鼠尾样本。

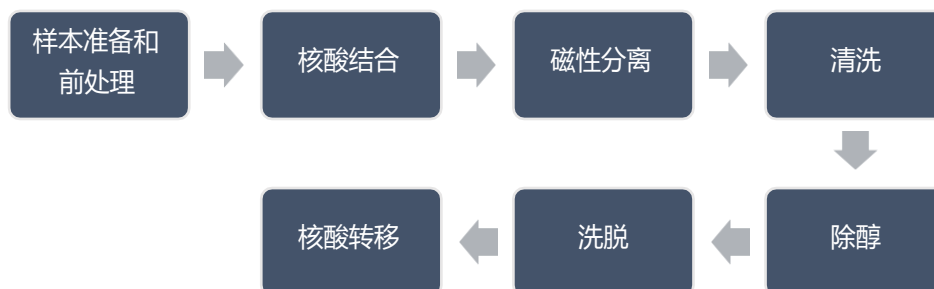
【自备仪器】

金属浴或水浴锅、涡旋混合仪、EP管磁力架、核酸提取仪或自动化工作站等。

【自备试剂】

异丙醇、80%乙醇

【手动版实验操作流程】



【自动化平台实验操作流程】



试剂盒操作步骤

以 Life 磁力架为例，同步可完成 12 份样本的提取

Step1、鼠尾准备和前处理

1. 剪取适量鼠尾(最佳位置为鼠尖)至 EP 管内，加入 400 μ L **RT-裂解液***和 20 μ L **蛋白酶 K***，充分涡旋混匀或摇晃混匀；
2. 58°C温浴消化过夜，期间每隔一段时间涡旋混匀 1min，效果更佳。

备注：① 若是样本数较多，建议提前将裂解液和蛋白酶 K，按照比例提前混合，现配现用；

② 若鼠尾消化不完全可以加入 DTT (1M) 10 μ L，可增强裂解效果。

Step2、基因组结合

向消化过夜的 EP 管内，加入 400 μ L **异丙醇**和 20 μ L **磁珠悬浮液***，抽打混匀或振荡混匀 8 min。

备注：为了确保磁珠彻底重悬，请在使用前振荡混匀。

Step3、磁性分离

将EP管置于磁力架上静置20s至磁珠吸附完全，如果EP管内盖有磁珠，可保持EP管在磁力架上，整体上下颠倒2~3次至磁珠被完全吸附。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。

Step4、RT-清洗 A 清洗一次

向 EP 管中加入 600 μ L **RT-清洗液 A**，将 EP 管从磁力架上取下，用移液枪吹散磁珠，涡旋震荡 2min，磁性分离（参照步骤 Step3 操作）

Step5、RT-清洗 B 清洗一次

使用 600 μ L **RT-清洗液 B**，参照步骤 Step4 操作 1 次。

Step6、80%乙醇清洗一次

使用 600 μ L **80%乙醇**，参照步骤 Step4 操作 1 次。

Step7、除醇

将除尽上清液的 EP 管置于磁力架上，一同放入 45°C真空干燥箱中，干燥约 10min 至无明显乙醇味*。

备注：可置于通风橱或电风扇下约 10min，具体时间以磁珠干透无乙醇味为准。

Step8、洗脱

取出 EP 管，加入 50-100 μ L 洗脱液，用移液枪吹散磁珠，56°C温浴 10min，每隔 3min 涡旋振荡 30s，确保磁珠与核酸洗脱完全。

Step9、核酸转移

洗脱完毕后，将 EP 管置于磁力架上静置 20s 至磁珠吸附完全，用移液枪将洗脱液转移至另一干净 EP 管中，提取过程完毕，此时可弃去磁珠。