

MagicPure[®] 96 Blood/Cell/Tissue Genomic DNA Kit

磁珠法血液/细胞/组织基因组DNA提取试剂盒（96通道）

使用前请仔细阅读说明书

目录号: EC109-96

版本号: Version 1.0

保存: 试剂盒在15°C-30°C温度下保存18个月。

产品说明:

本试剂盒采用独特裂解液体系迅速裂解血液、动物细胞、动物组织等样品, 利用硅基磁珠特异吸附基因组DNA, 提取过程中无需酚氯仿等有毒试剂, 也无需耗时的醇类沉淀等操作, 最大限度去除RNA、杂质蛋白等有机化合物。提取的基因组DNA适用于酶切、PCR、文库构建、Southern Blot等实验。本试剂盒适用于96通道磁棒式自动化核酸提取仪。

特点

- 操作简便: 样品前处理简单, 无需离心。
- 安全低毒: 无酚、氯仿等有毒有机试剂。
- 纯度高: 满足多种下游检测需求。
- 样品类型广: 适用于多种血液、动物细胞和动物组织等样品。

试剂盒组成

Component	EC109-96-11 (96 rxns)
Plate 1: Binding Buffer 61 for Plate (BB61 for Plate)	400 μ l/孔 \times 96
Plate 2: Clean Buffer 61 for Plate (CB61 for Plate)	800 μ l/孔 \times 96
Plate 3: Wash Buffer 61-A for Plate (WB61-A for Plate)	500 μ l/孔 \times 96
Plate 4: Wash Buffer 61-B for Plate (WB61-B for Plate)	800 μ l/孔 \times 96
Plate 5: Magnetic BCT DNA Beads for Plate	650 μ l/孔 \times 96
Plate 6: Elution Buffer 61 (EB61)	100 μ l/孔 \times 96
Lysis Buffer 61 (LB61)	50 ml
Lysis Enhancer 61 (LE61)	10 ml
Proteinase K (20 mg/ml)	4 ml
96-Tip Comb	1 each

样品要求

- 全血样品短期保存: 2-8°C; 长期保存: \leq -70°C。
- 全血避免反复冻融 (建议不超过三次)
- 动物组织样品保存: \leq -70°C
- 动物组织样品推荐提前液氮研磨后, 称量分装, \leq -70°C保存

样品	推荐用量
无核新鲜或冷冻抗凝全血	50-200 μ l
动物细胞	\leq 5 \times 10 ⁶ 个
动物组织	10-30 mg

准备提取试剂

从试剂盒中取出预封装96孔深孔板, 去掉深孔板的外包装, 将96孔深孔板颠倒混匀数次使磁珠重悬, 轻甩深孔板使试剂及磁珠均集中到深孔板底部 (也可使用深孔板离心机, 500 rpm离心不超过1分钟)。



DNA提取操作

1、样品处理

◆血液

a. 取50-200 μ l 全血样品于1.5 ml 离心管中。

* 如果血样为禽类、两栖类等含有核红细胞抗凝全血时，样品量应控制在5-20 μ l。

b. 依次加入40 μ l Proteinase K和450 μ l LB61，涡旋混匀。

* 提取大鼠血时，请加200 μ l LB61。

c. 置于70°C，孵育15分钟。

◆细胞

a. 取所需体积的细胞培养液于1.5 ml离心管中，800 \times g离心2分钟，弃上清液。

* 贴壁细胞：倒出全部培养液，用1 \times PBS漂洗一次，并弃去漂洗液。加入终浓度为0.1-0.25%的胰蛋白酶，当细胞从培养瓶上脱落后收集所需体积细胞（或用细胞刮剥离细胞），取所需体积的细胞混合液于1.5 ml离心管中，800 \times g离心2分钟收集细胞。

b. 将收集到的细胞沉淀中加入40 μ l Proteinase K、100 μ l LE61和400 μ l LB61，涡旋混匀至无细胞团块。

* 细胞数量超过 1×10^6 时，建议上机前在 Plate 6孔位中补加200 μ l无核酸酶水（自备）；LB61和LE61可根据实验用量，按4:1比例预混后直接添加。

c. 将样品离心管于65°C孵育30分钟。

◆动物组织

• 液氮研磨

a. 将新鲜或超低温冷冻的样品迅速转移至含液氮的研钵中，充分研磨至粉末状。

b. 取10-30 mg 研磨好的组织样品于1.5 ml 离心管中，依次加入40 μ l Proteinase K、100 μ l LE61和400 μ l LB61，涡旋混匀。

c. 将样品离心管置于65°C孵育30分钟。

• 匀浆

a. 取10-30 mg 剪碎的组织样品于2 ml 研磨管中，依次加入40 μ l Proteinase K、100 μ l LE61和400 μ l LB61，按照研磨仪或匀浆仪说明书进行匀浆处理。

b. 将样品离心管置于65°C孵育30分钟。

• 过夜裂解

a. 取10-30 mg 剪碎的组织样品于1.5 ml 离心管中，依次加入40 μ l Proteinase K和400 μ l LB61。

b. 将样品离心管置于56°C孵育过夜。

* 对于肺和脾等核酸含量较高的样品，单次样品用量不要超过10 mg，且裂解后取100 μ l裂解混合液至Plate 1各孔位中。

* LB61和LE61可根据实验用量，按4:1比例预混后直接添加。

*（可选）如有去除RNA的需求，请在孵育后加入30 μ l RNase A（自备，TransGen，目录号：GE101-01），涡旋混匀后室温静置10分钟。

2、小心撕去预封板铝箔封口膜，避免液体溅出。吸取上述样品裂解混合液转移至预封板Plate 1各孔位中。

3、将磁棒套放入Plate 5板内。

4、将Plate 1-Plate 6分别依次放置于96通道自动化核酸提取仪深孔板底座1-6号工位上。

5、运行相应的自动化提取程序。

* 请严格按下表设置提取程序（洗脱温度70°C）。



步骤	名称	板位	等待时间	混合时间	磁吸时间	磁吸次数	体积	混合速度	温度 (°C)
1	装磁棒套	5							
2	转移磁珠	5	0 min	5 s	10 s	3	650 μ l	快	OFF
3	结合	1	0 min	12 min	15 s	3	1000 μ l	慢	OFF
4	清洗1	2	0 min	4 min	15 s	3	800 μ l	中	OFF
5	清洗2	3	0 min	4 min	15 s	3	500 μ l	中	OFF
6	清洗3	4	0 min	3 min	15 s	3	800 μ l	中	OFF
7	清洗4	5	0 min	3 min	15 s	3	650 μ l	中	OFF
8	干燥	5	8 min	0 s	0 s	—	—	—	OFF
9	洗脱	6	0 min	10 min	15 s	3	100 μ l	慢	70
10	弃磁珠	2	0 min	10 s	—	—	—	—	OFF
11	卸磁棒套								

6、程序结束后，将6号工位的96孔深孔板（Plate 6）中的DNA吸出，置于-20°C保存。

注意事项

- 为保证所提取核酸的产量和质量，请避免反复冻融样品。
- 建议实验全程使用无菌、无核酸和无核酸酶污染，且低核酸吸附耗材。
- 避免试剂长时间暴露于空气中，使用后请及时盖紧盖子。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1.0-202603

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

