

# MagicPure<sup>®</sup> 32 Blood/Cell/Tissue Genomic DNA Kit 磁珠法血液/细胞/组织基因组DNA提取试剂盒（32通道）

使用前请仔细阅读说明书

目录号: EC109-32

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32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	EC109-32-11 (32 rxns)	EC109-32-12 (64 rxns)
Lysis Buffer 61 (LB61)	15 ml	30 ml
Lysis Enhancer 61 (LE61)	4 ml	8 ml
Proteinase K (20 mg/ml)	1.5 ml	3 ml
BCT DNA Reagents	2 plates	4 plates
8-Tip Comb	4 each	8 each

## BCT DNA Reagents 组成

列数	Reagents Name	Volume
列1/7	Binding Buffer 61 for Plate (BB61 for Plate)	400 μl /孔×16
列2/8	Clean Buffer 61 for Plate (CB61 for Plate)	800 μl /孔×16
列3/9	Wash Buffer 61-A for Plate (WB61-A for Plate)	500 μl /孔×16
列4/10	Wash Buffer 61-B for Plate (WB61-B for Plate)	800 μl /孔×16
列5/11	Magnetic BCT DNA Beads for Plate	650 μl /孔×16
列6/12	Elution Buffer 61 (EB61)	100 μl /孔×16

## 样品要求

- 全血样品短期保存: 2-8°C; 长期保存: ≤-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: ≤-70°C
- 动物组织样品推荐提前液氮研磨后, 称量分装, ≤-70°C保存

样品	推荐用量
无核新鲜或冷冻抗凝全血	50-200 μl
动物细胞	≤5×10 <sup>6</sup> 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

- 取50-200  $\mu$ 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  $\mu$ l。
- 依次加入40  $\mu$ l Proteinase K和450  $\mu$ l LB61，涡旋混匀。  
\* 提取大鼠血时，请加200  $\mu$ l LB61。
- 置于70°C，孵育15分钟。

##### ◆细胞

- 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。
- 将收集到的细胞沉淀中加入40  $\mu$ l Proteinase K、100  $\mu$ l LE61和400  $\mu$ l LB61，涡旋混匀至无细胞团块。  
\* 细胞数量超过1 $\times$ 10<sup>6</sup>时，建议上机前在预封板列6/12中补加200  $\mu$ 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。
- 将样品离心管于65°C孵育30分钟。

##### ◆动物组织

###### •液氮研磨

- 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。
- 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  $\mu$ l Proteinase K、100  $\mu$ l LE61和400  $\mu$ l LB61，涡旋混匀。
- 将样品离心管置于65°C孵育30分钟。

###### •匀浆

- 取10-30 mg 剪碎的组织样品于2ml 研磨管中，依次加入40  $\mu$ l Proteinase K、100  $\mu$ l LE61和400  $\mu$ l LB61，按照研磨仪或匀浆仪说明书进行匀浆处理。
- 将样品离心管置于65°C孵育30分钟。

###### •过夜裂解

- 取10-30 mg 剪碎的组织样品于1.5ml 离心管中。依次加入40  $\mu$ l Proteinase K和400  $\mu$ l LB61。
- 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  $\mu$ l裂解混合液至预封板1/7列各孔位中。  
\* 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  $\mu$ 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1/7列各孔位中。

3、将磁棒套插入32通道自动化核酸提取仪磁棒套卡槽内。

4、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	工位	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	转移磁珠	5/11	0 min	5 s	10 s	3	650 $\mu$ l	快	OFF
2	结合	1/7	0 min	8 min	15 s	3	1000 $\mu$ l	快	OFF
3	清洗1	2/8	0 min	4 min	15 s	3	800 $\mu$ l	快	OFF
4	清洗2	3/9	0 min	4 min	15 s	3	500 $\mu$ l	快	OFF
5	清洗3	4/10	0 min	2 min	15 s	3	800 $\mu$ l	快	OFF
6	清洗4	5/11	0 min	2 min	15 s	3	650 $\mu$ l	快	OFF
7	干燥	5/11	8 min	0 s	0 s	—	—	—	OFF
8	洗脱	6/12	0 min	8 min	15 s	3	100 $\mu$ l	快	70
9	弃磁珠	2/8	0 min	10 s	—	—	—	—	OFF

5、程序结束后，将列6/12各孔中的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

