



GenePharma

磁珠法基因组DNA 提取试剂盒 (细胞)

B015-V0011-20200323

Magnetic Genomic DNA Kit (cell)

产品简介

本试剂盒采用具有独特分离作用的超顺磁珠和独特的缓冲液系统，从细胞中分离纯化高质量基因组DNA。样品中的DNA在裂解液的作用下被释放出来，特异性结合在特殊包被的超顺磁珠上，在外加磁场的吸附下，轻松完成对核酸的吸附固定，通过4次的洗涤过程将污染物除去，最后在洗脱液的作用下DNA从磁珠上被洗下而被收集。整个过程不涉及有机试剂和蛋白酶K，不带来抑制物，不需要离心，安全、便捷，提取的基因组DNA片段大，纯度高，质量稳定可靠，尤其适合高通量工作站的自动化提取。

使用本试剂盒纯化的DNA可适用于各种常规操作，包括测序、酶切、PCR、文库构建、Southern杂交、SNPs等实验。

试剂盒组成

产品组成	24rxns	48 rxns	96 rxns
buffer CGP	13 ml	25ml	50ml
buffer CGL	13 ml	25mL	50mL
Megbeads	0.8 ml	1.5mL	3mL
Buffer CGW 0	25 ml	50mL	100mL
Buffer CGW I	20mL	40mL	80mL
Buffer EB	2.5 mL	5 mL	10 mL

保存条件

Megbeads: 4°C; 其它组分: 室温, 可稳定保存12 个月

适用范围

培养细胞: $5 \times 10^1 - 5 \times 10^5$ 个

注意事项

- ◆ 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段较小且提取量也下降；
- ◆ 需要自备材料：无菌水、异丙醇、磁铁或磁架、1.5mL离心管(最好低吸附的离心管)；PBS。
- ◆ 已加入抗凝剂的血液样品可在2-8°C储存不超过3天（推荐使用EDTA作为抗凝剂），长期贮存请置于-70°C；
- ◆ 整个过程请勿离心，以免磁珠不可逆聚集而影响提取效果。



实验准备

- ◆ 56℃加热源
- ◆ 磁珠使用前一定要充分混匀；
- ◆ 使用前需在Buffer CGW I中加入相应体积的无水乙醇。

操作步骤

1. 样本前处理：

细胞用PBS洗两次后，6000rpm/min 离心3min，弃上清，加入500ul Buffer CGP重悬沉淀，12000rpm/min离心1min，弃上清，取沉淀备用。

2. 裂解结合：在细胞沉淀中，加入500μL Buffer CGL，室温放置5-10min，再加入500μl异丙醇和30ul磁珠悬浮液(MB)（使用前充分重悬），颠倒混匀，室温放置5min（期间不时颠倒混匀）；将离心管放置于磁力架上，待磁珠完全吸附后吸弃液体。

3. 漂洗：

(1) 将离心管从磁力架上取下，向离心管中加入500 μl Buffer CGW 0, 涡旋振荡5s，重悬磁珠，将离心管放置于磁力架上，待磁珠完全吸附后吸弃液体，重复该步骤1次。

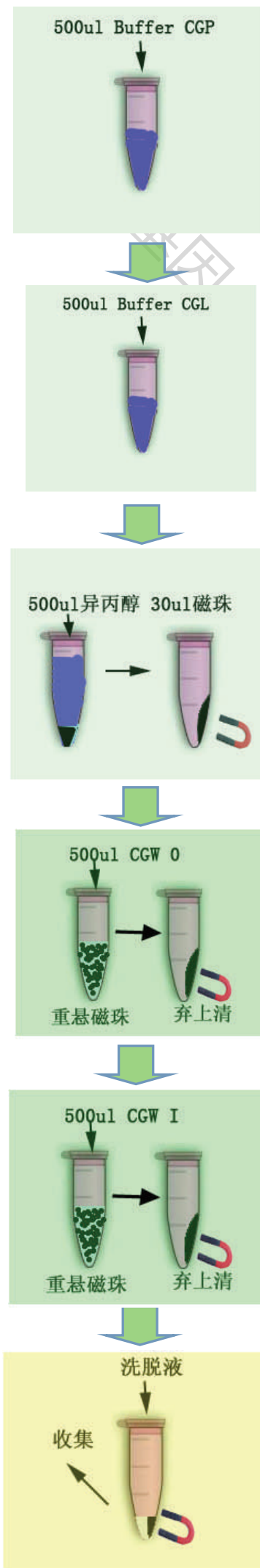
(2) 将离心管从磁力架上取下，向离心管中加入500 μl Buffer CGW I, 涡旋振荡5s，重悬磁珠，将离心管放置于磁力架上，待磁珠完全吸附后吸弃液体。重复该步骤一次，待磁珠完全吸附后吸弃液体（液体一定要弃尽，不然残留会影响下游实验），晾干2min。

4. 洗脱： 将离心管从磁力架上取下加入50-100μl Buffer EB，涡旋振荡结合移液器吹打，充分吹散磁珠（一定要完全吹散磁珠，若未充分重悬会影响DNA得率），56℃ 放置5min（每隔2min振荡混匀重悬磁珠），置于磁力架上，将上清DNA转移至一新的离心管中，放入-20℃ 保存备用，保质期为2 年。

纯度效果评价

通过测定洗脱液中DNA的A260来确定RNA产量，通常情况下A260值在 0.1~1.0之间数据比较可信。如果不在此范围内，请稀释或浓缩样品调整；通过测定洗脱液中RNA的A280和A230来确定DNA纯度，A260/A280比值在1.8-2.0之间，小于1.8表示可能有蛋白质污染。

操作简图



预处理： PBS洗涤两次，离心弃上清，加入500 μ l buffer CGP，重悬沉淀，12000rpm，离心弃上清沉淀备用

裂解： 在细胞沉淀中加入500 μ l Buffer CGL，吹打重悬细胞，室温放置5-10min，期间不时颠倒混匀。

结合： 加入相应体积的异丙醇和磁珠，颠倒混匀，室温放置 5 min（期间颠倒混匀数次），于磁力架上吸弃上清。

洗涤I： 加入500 μ l buffer CGW 0，涡旋振荡重悬磁珠，再次置于磁力架上，吸弃上清，重复该步骤一次。

洗涤II： 加入500 μ l Buffer CGW I，涡旋振荡重悬磁珠，再次置于磁力架上，吸弃上清，重复该步骤一次，晾干2min。

洗脱： 加入50-100 μ l Buffer EB，涡旋振荡结合移液器吹打，尽量吹散磁珠，56 $^{\circ}$ C放置5min，吸上清到干净离心管中保存。