

伯优®动物组织/细胞/全血样本基因组DNA提取试剂盒 (磁珠法) 使用说明书

产品货号:72310-50

Ver 25.03

【产品介绍】

本产品适用于从动物组织、细胞及全血样本中分离纯化基因组DNA, 具有简单快捷、核酸纯度高等优点。本产品可手动操作, 亦可配合自动化提取设备使用, 得到的基因组DNA可直接用于PCR、qPCR、焦磷酸测序及二代测序等实验。

【产品组分】

72310-50 (50 rxns)	产品组分	组分货号	规格	数量
Box1 (72310-50-01)	蛋白酶K	NC-22-001	1 mL	1
	磁珠D1	ND-23-001	1 mL	1
Box2 (72310-50-02)	裂解液DL	ND-23-003	12 mL	1
	裂解液DB	ND-23-004	12 mL	1
	洗液DW1	ND-23-005	12 mL	1
	洗液DW2	ND-23-006	6 mL	1
	洗脱液TE	ND-23-007	6 mL	1

【储存条件】

Box 1:2 ~ 8°C保存

Box 2:室温保存

【有效期】

12个月

【注意事项】

- 1.磁珠D1:不可冷冻,不可离心,在使用前需涡旋振荡30秒以上使磁珠重悬混匀。
- 2.洗液DW1、洗液DW2:第一次使用前请按照试剂瓶身标签的说明在洗液中加入无水乙醇并做好标记。

【实验所需材料(未包含)】

试剂:PBS、RNase A(可选)、无水乙醇

仪器:水浴锅/金属浴、离心机

耗材:1.5 mL/2 mL离心管

【实验前准备】

- 1.确认洗液DW1中已加入16 mL无水乙醇。
- 2.确认洗液DW2中已加入24 mL无水乙醇。



- 3.动物组织/全血提取:56°C金属浴/水浴锅。
- 4.细胞提取:65°C金属浴/水浴锅。
- 5.RNA消化(可选):37°C金属浴/水浴锅。

【实验流程】

●动物组织样本

- 1.取5~25 mg剪碎或液氮研磨的组织于1.5 mL离心管中,加入200 μ L裂解液DL和20 μ L蛋白酶K,振荡混匀。将离心管放入56°C 金属浴/水浴锅孵育1小时,期间需混匀数次。若组织残留较多,可延长消化时间至2小时。
- 2.将离心管取出,室温静置2分钟。最高速离心5分钟,小心吸取上清至新的1.5 mL离心管中,注意不要吸到沉淀。
- 3.(可选)若RNA残留对后续实验影响较大,可在离心管中加入20 μ L RNase A(20 mg/mL),振荡混匀,将离心管放入37°C 金属浴/水浴锅孵育30分钟。
- 4.依次加入200 μ L 裂解液DB、200 μ L无水乙醇和20 μ L磁珠D1。振荡混匀,室温孵育10分钟。
- 5.将离心管置于磁力架上,静置5分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 6.加入500 μ L洗液DW1,振荡混匀。将离心管置于磁力架上,静置1分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 7.加入500 μ L洗液DW2,振荡混匀。将离心管置于磁力架上,静置1分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 8.瞬时离心磁珠,将离心管置于磁力架上,小心吸尽上清。
- 9.离心管开盖5分钟,空气干燥磁珠。
- 10.加入50~100 μ L洗脱液TE,振荡混匀。室温静置5分钟。
- 11.将离心管置于磁力架上,静置3分钟,待溶液澄清后,吸取上清液至新的1.5 mL离心管中。
- 12.提取的gDNA可直接用于下游实验,或于4°C保存一周。如需长期保存,需存放于-20/-80°C冰箱。

●细胞样本

- 1.吸取不可超过 5×10^6 个细胞于1.5 mL离心管中。500 $\times$ g离心3 min收集细胞,弃上清液。
- 2.加入200 μ L PBS和20 μ L蛋白酶K,使用移液器吹打混匀。
- 3.(可选)若RNA残留对后续实验影响较大,可在步骤2加入20 μ L RNase A(20 mg/mL),使用移液器吹打混匀,将离心管放入37°C 金属浴/水浴锅孵育30分钟。
- 4.加入200 μ L裂解液DB,使用移液器吹打混匀。将离心管放入65°C金属浴/水浴锅孵育15分钟。若细胞沉淀有明显残留,可延长消化时间至30分钟。
- 5.取出离心管,加入200 μ L无水乙醇和20 μ L磁珠D1。振荡混匀,室温孵育10分钟。
- 6.将离心管置于磁力架上,静置5分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 7.加入500 μ L洗液DW1,振荡混匀。将离心管置于磁力架上,静置1分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 8.加入500 μ L洗液DW2,振荡混匀。将离心管置于磁力架上,静置1分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 9.瞬时离心磁珠,将离心管置于磁力架上,小心吸尽上清。
- 10.离心管开盖5分钟,空气干燥磁珠。
- 11.加入50~100 μ L洗脱液TE,振荡混匀。室温静置5分钟。
- 12.将离心管置于磁力架上,静置3分钟,待溶液澄清后,吸取上清液至新的1.5 mL离心管中。
- 13.提取的gDNA可直接用于下游实验,或于4°C保存一周。如需长期保存,需存放于-20/-80°C冰箱。

●全血样本

- 1.取100 μ L PBS于1.5 mL离心管中,加入100 μ L全血样本,使用移液器吹打混匀。
*如全血不足100 μ L,可用PBS 补齐总体积至200 μ L。
- 2.加入200 μ L裂解液DB和20 μ L蛋白酶K,振荡混匀。将离心管放入56°C 金属浴/水浴锅孵育30分钟。



- 3.将离心管取出,室温静置2分钟。
- 4.(可选)若RNA残留对后续实验影响较大,可在离心管中加入20 μ L RNase A(20 mg/mL),振荡混匀,将离心管放入37°C 金属浴/水浴锅孵育30分钟。
- 5.加入200 μ L无水乙醇和20 μ L磁珠D1。振荡混匀,室温孵育10分钟。
- 6.将离心管置于磁力架上,静置5分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 7.加入500 μ L洗液DW1,振荡混匀。将离心管置于磁力架上,静置1分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 8.加入500 μ L洗液DW2,振荡混匀。将离心管置于磁力架上,静置1分钟,待溶液澄清后,小心移除上清。
- 9.瞬时离心磁珠,将离心管置于磁力架上,小心吸尽上清。
- 10.离心管开盖5分钟,空气干燥磁珠。
- 11.加入50~100 μ L洗脱液TE,振荡混匀。室温静置5分钟。
- 12.将离心管置于磁力架上,静置3分钟,待溶液澄清后,吸取上清液至新的1.5 mL离心管中。
- 13.提取的gDNA可直接用于下游实验,或于4°C保存一周。如需长期保存,需存放于-20/-80°C冰箱。

