



Blood genome DNA Kit

血液基因组DNA快速提取试剂盒

【产品简介】

本试剂盒采用可以特异性结合 DNA 的离心吸附柱和独特的缓冲液系统,提取血液中的基因组 DNA。离心吸附柱高效、专一吸附 DNA, 可有效去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物。提取的基因组 DNA 片段大, 纯度高, 质量稳定可靠。使用本试剂盒纯化的 DNA 适用于酶切、PCR、文库构建、Southern 杂交等各种常规实验和芯片杂交、高通量测序等高质量 DNA 需求的实验。产品特点 1.样本适用广泛:可从抗凝血(EDTA,肝素等)、白膜层和血凝块等样品中直接提取基因组 DNA。2.高质量:独特的裂解缓冲体系,纯化的 DNA 具有高浓度,高纯度,完整性好等特点,满足芯片杂交,高通量测序等实验需求。3.快速低毒:采用硅胶膜吸附原理,无需酚氯仿,1h 内即可完成实验。提取得率

【试剂盒组成】

试剂盒组成	LG-0108A(50 次)	LG-0108B(100 次)
RNA 酶 A	250 μ l	500 μ l
蛋白酶 K	10mg	20mg
裂解液 SE	18ml	36ml
裂解液 PDB	18ml	36ml
漂洗液 WB1	20ml	40ml
漂洗液 WB2	12ml	24ml
洗脱液 EB	2 $\times$ 2ml	4 $\times$ 2ml
离心纯化柱	50 个	100 个
说明书	1 份	1 份

注意:使用前请在蛋白酶 K 管中加入适量灭菌双蒸水至 20mg/ml,漂洗液 WB1 和 WB2 中加入适量无水乙醇。

【试剂运输及储存条件】

试剂运输可在常温环境下进行。储存时,蛋白酶K干粉于4℃保存,RNA酶A和稀释后的蛋白酶K溶液于-20℃保存,试剂盒其余组分室温保存。

【操作步骤】

- 处理血液样品(本产品适用于处理 100 μ l-1ml 血液样品):
 - 提取 200 μ l 血液样品时,可直接进行下一步实验。
 - 提取小于 200 μ l 血液样品时,可加裂解液 SE 补足体积至 200 μ l,再进行下一步实验。
 - 提取大于 200 μ l 血液样品时,需细胞裂解液 CL 处理,具体步骤如下:在样品中加入 1-2.5 倍血液样品体积的裂解液 SE,颠倒混匀,10,000 rpm 离心 2 min,吸去上清,留下细胞核沉淀
 - 当处理血样为血凝块,加入 1-2.5 倍血液样品体积的裂解液 SE,颠倒混匀,10,000 rpm 离心 2min,吸去上清,留下细胞核沉淀,再进行下一步实验。
- 往裂解物中依次加入 280 μ l 裂解液 PDB, 5 μ l RNA 酶 A 和 10 μ l 蛋白酶 K (20mg/ml) 溶液,用移液器吸打混匀,于 55℃温水浴消化 10min。

注意:请不要漩涡震荡



3. 吸取上清至一新的1.5ml离心管中, 往裂解物中加入1.5倍无水乙醇, 轻柔颠倒混匀。
4. 立即吸取700 μ l样品以及有可能形成的沉淀, 加入带有2ml收集管的离心纯化柱。轻盖盖子, 11,000xg, 室温离心1min。
5. 将剩余的样品转移至离心柱, 重复第4步。
6. 往离心柱中加入700 μ l漂洗液WB1, 轻盖盖子, 室温静置1min, 11,000xg, 室温离心1min, 弃尽废液。
注意: 第一次使用前请确认是否已经往漂洗液WB1中加入适量无水乙醇。
7. 往离心柱中加入500 μ l漂洗液WB2, 11,000xg, 室温离心1min, 弃尽废液。
注意: 第一次使用前请确认是否已经往漂洗液WB2中加入适量无水乙醇。
8. 往离心柱中加入500 μ l漂洗液WB2, 11,000xg, 室温离心1min, 弃尽废液。
9. 11,000xg离心空柱1min干燥硅胶膜。
10. 将离心柱转移至新的无核酸酶的1.5ml离心管中, 往硅胶膜中央滴加50 μ l洗脱液EB, 轻盖管盖, 室温静置2-3min, 11,000xg离心1min洗脱基因组DNA。
11. 把洗脱液滴加回硅胶膜重复第10步洗脱。
12. 如需后续操作, 请始终将溶解的DNA至于冰上, 保存请置于-80 $^{\circ}$ C。

【DNA定量】

实例: 用常规比色皿测量RNA浓度。

DNA样品总体积: 50 μ l

稀释因子, 1:100 (10 μ l DNA样品+990 μ l无核酸酶高压灭菌水)

A260读值: 0.20 (在1ml比色皿中测量)

因此, DNA样品浓度= $50 \times A260 \times \text{稀释因子} = 50 \times 0.20 \times 100 = 1000 \mu\text{g/ml}$

DNA样品的得率= $1000 \times 0.05 = 50 \mu\text{g}$

实例: 用超微量比色皿测量DNA浓度。

DNA样品总体积: 50 μ l

稀释因子, 1:100 (1 μ l DNA样品+99 μ l无核酸酶高压灭菌水)

A260读值: 0.20 (在超微量比色皿中测量)

因此, DNA样品浓度= $50 \times A260 \times \text{稀释因子} = 50 \times 0.20 \times 100 = 1000 \mu\text{g/ml}$

DNA样品的得率= $1000 \times 0.05 = 50 \mu\text{g}$

【注意事项】

1. 操作时请使用一次性手套和口罩。
2. 第一次使用前请确认是否已经往漂洗液WB1和WB2中加入适量乙醇。
3. 第一次使用前请确认是否已经往蛋白酶K管中加入适量灭菌双蒸水。
4. 洗脱液EB如预先在65 $^{\circ}$ C温水浴, 会提高基因组DNA的回收率。

注: 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。