

MolPure® Magnetic Blood DNA Kit

磁珠法血液 DNA 提取试剂盒

产品信息

产品名称	产品货号	规格
MolPure® Magnetic Blood DNA Kit	18504ES50	50 T
磁珠法血液 DNA 提取试剂盒	18504ES70	200 T

产品描述

MolPure® Magnetic Blood DNA Kit 适用于血液样本的基因组 DNA 的提取。采用独特的磁珠和精心优化的缓冲体系，可最大限度的分离纯化高纯度 DNA。提取的基因组 DNA 纯度高，质量稳定可靠，适用于各种下游应用实验，如酶切，PCR、qPCR 等。

试剂盒组分

类别	组分编号	组分名称	产品编号/规格	
			18504ES50 (50 T)	18504ES70 (200 T)
Part I	18504-A	蛋白酶 K 溶液 (20 mg/mL)	1 mL	1 mL×4
	18504-B	磁珠悬浮液	1 mL	1 mL×4
	18504-C	裂解液	15 mL	60 mL
Part II	18504-D	漂洗液*	52 mL	70 mL×3
	18504-E	洗涤液*	16 mL	22 mL×3
	18504-F	洗脱液	5 mL	20 mL

18504ES50: 使用前漂洗液* (18504-D) 每瓶需加入 28 mL 无水乙醇, 洗涤液* (18504-E) 每瓶需加入 64 mL 无水乙醇

18504ES70: 使用前漂洗液* (18504-D) 每瓶需加入 38 mL 无水乙醇, 洗涤液* (18504-E) 每瓶需加入 88 mL 无水乙醇

运输与保存方法

Part I 组分室温运输, 4°C 保存, 有效期 12 个月; Part II 组分室温运输, 室温保存, 有效期 12 个月。

注意事项

1. 注意观察各溶液是否有析出或浑浊 (尤其冬季等室温为低温环境时), 可 45°C 加热至溶液澄清, 避免影响使用效果。
2. 洗脱时可能存在磁珠残留, 吸取样本时应尽量避免吸入磁珠。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
4. 本产品仅作科研用途!

实验前准备

1. 自备设备和试剂: 磁性分离架或自动化提取仪, 水浴锅或金属浴, 涡旋振荡器, 旋转混匀仪, 离心机, 1.5 mL 离心管, 无水乙醇等。
2. 首次使用前, 在漂洗液* (18504-D) 和洗涤液* (18504-E) 瓶中加入标签注明体积的无水乙醇, 充分混匀后使用, 并做好标记。每次使用后将瓶盖盖紧, 以保持瓶中的醇含量。

一、手工提取操作方法

首次使用前，请先在漂洗液*和洗涤液*中加入无水乙醇，加入体积请按照瓶上的标签。

1. 取血液样本 200 μL ，加入至 1.5 mL EP 管中，并加入 300 μL 裂解液，涡旋振荡后短暂离心。
2. （选做）若残留 RNA 对后续实验有影响，可加入 5 μL RNase A (100 mg/mL)（自备，产品货号：10406ES03）溶液，涡旋混匀，室温放置 10 min。
3. 向上述 EP 管中继续加入 20 μL 蛋白酶 K 溶液，涡旋振荡后短暂离心。
4. 将上述 EP 管置于 65°C 金属浴中加热 15 min，加热期间每隔 3 min 颠倒混匀一次。
5. 加热结束后冷却至室温，加入 20 μL 磁珠悬浮液，350 μL 异丙醇，涡旋混匀。
注：磁珠悬浮液使用前需在涡旋振荡器上充分涡旋混匀，在一次性加样 4-5 次后，建议再次混匀后加样。
6. 将上述磁珠混合液放置于旋转混匀仪上旋转混匀 10min，混匀结束后短暂离心。
7. 将上一步骤的离心管放置于磁力架上静置约 3 min，直至磁珠完全吸附后，小心吸弃液体。
8. 向离心管中加入 700 μL 漂洗液*（18504-D，确认是否加入乙醇）涡旋振荡混匀 2 min，然后短暂离心。
9. 将离心管放回磁力架上静置约 2 min，直至磁珠完全吸附后，小心吸弃液体。
10. 重复一遍步骤 8 和 9。
11. 向离心管中加入 700 μL 洗涤液*（18504-E，确认是否加入乙醇），涡旋振荡混匀 1 min，然后短暂离心。
12. 将离心管放回磁力架上静置约 2 min，直至磁珠完全吸附后，小心吸弃液体。
13. 重复一遍步骤 11 和 12。
14. 将离心管放回磁力架上，室温开盖晾干约 10 min，以除去残留的乙醇。
注：晾干至乙醇基本挥发完全，磁珠刚出现龟裂即可，但磁珠不能太干燥，否则将影响洗脱效果。
15. 从磁力架上取下离心管，向离心管中加入 50-100 μL 洗脱液（18504-F，推荐 70 μL ），用移液器吹打使磁珠分散，置于 65°C 金属浴中孵育 8 min，期间每隔 2 min 涡旋振荡混匀一次。
16. 将离心管短暂离心后放回磁力架上静置约 2 min，直至磁珠完全吸附后，小心将液体转移至新的离心管中（注意不要吸到磁珠）即得到核酸溶液。
17. 溶液可置于 -20°C 短期保存，-80°C 长期保存。

二、自动化提取操作方法

配套自动化提取仪器使用，以 32 通道核酸提取仪器为例，参照手动法的加液顺序，按照下表向 96 深孔板中加入相应试剂：

1/7 列孔	血液样本	200 μ L
	蛋白酶 K	20 μ L
	裂解液	300 μ L
2/8 列孔	漂洗液*	800 μ L
3/9 列孔	漂洗液*	800 μ L
4/10 列孔	洗涤液*	800 μ L
5/11 列孔	洗涤液*	800 μ L
6/12 列孔	洗脱液	50-100 μ L (推荐 70 μ L)

- 按照上述表格依次向孔位中加入相应的试剂。
- 将加完试剂的 96 孔板正确安放在核酸提取仪器中，并放置相应的磁棒套，运行“程序 1”。
- “程序 1”运行结束后，取出 96 孔板，向第 1/7 列孔中补加 20 μ L 磁珠悬浮液，350 μ L 异丙醇。

注：磁珠悬浮液使用前需在涡旋振荡器上充分重悬混匀，在一次性加样 4-5 次后，建议再次混匀后加样。

- 将 96 孔板放回提取仪器中，继续运行“程序 2”，程序运行结束后，将洗脱液转移至新的离心管中，溶液可置于 -20 $^{\circ}$ C 短期保存，-80 $^{\circ}$ C 长期保存。

32 通道核酸提取仪器的提取程序

步骤	孔位	混合时间 (min)	吸磁时间 (sec)	等待时间 (min)	容积 (μ L)	混合速度 (1-10)	温度 ($^{\circ}$ C)
程序 1							
裂解	1	15	0	0	500	5	68
程序 2 (注：需在第 1/7 列孔中补加 20 μ L 磁珠悬浮液，350 μ L 异丙醇后再运行“程序 2”)							
结合	1	6	80	0	870	5	/
清洗 1	2	2	30	0	800	7	/
清洗 2	3	2	30	0	800	7	/
清洗 3	4	1.5	20	0	800	7	/
清洗 4	5	1	20	2	800	7	/
洗脱	6	8	80	0	70	7	65
弃磁珠	3	0.2	0	0	800	5	/