

Virus RNA&DNA Isolation Magnetic Kit

核酸提取或纯化试剂（磁珠法）

目录号：SBC-011602

【主要组成成分】

产品组成	50 Preps	100 Preps
裂解液 (AVL)	20mL×1 瓶	40mL×1 瓶
蛋白酶 K	20mg/ml×1 支	20mg/ml×2 支
洗液 1 (wash1)	24mL×1 瓶	48mL×1 瓶
洗液 2(wash2)	8mL×1 瓶	16mL×1 瓶
Elution Buffer	10mL×1瓶	10mL×1瓶
Magnetic beads (Cat.No.M02H)	1mL×1 支	1mL×2 支

1. 试剂洗液 1 (wash1)，洗液 2(wash2)需要加入指定量的无水乙醇，使用前请仔细检查。
2. 不同批次试剂不能混用，另外需要自备无水乙醇、异丙醇、96 孔 DW plate\ KF plate \ tip comb 等耗材，推荐使用赛百纯 DW plate \KF plate\ tip comb。
3. 收到本试剂后，请将**蛋白酶 K** 储存-20℃，**Magnetic beads** 储存 2-8℃。

【储存条件及有效期】

该试剂置于室温（15-25℃）干燥条件下，可保存 12 个月，更长时间的保存可置于 2-8℃。2-8℃保存条件下，若溶液产生沉淀，使用前应将试剂盒内的溶液在室温放置一段时间，必要时可在 37℃水浴中孵育 10 min，以溶解沉淀。Proteinase K 溶解后需要分装冻存，冻融不得超过 5 次。

【适用仪器】 KingFisher96、KingFisher FLEX、Magmax Express-96、KingFisher DUO、Smart-32、

GenMagPure-32、NP968-C、NP968-S、DA3300、DA3200、TECAN Freedom EVO 或以磁棒为基础的 96 通道的核酸提取仪器。

【样本要求】 本试剂临床采集的全血、血清、血浆、口腔拭子、唾液等样本，血液样本采集完毕，需要尽快对样本进行前期处理。样本处理前的冷藏最好不超过 4h，以尽量降低凝血反应的影响。不能在采集地点立刻进行前期处理的样本也应低温冷藏尽快转移至处理中心处理。采集的全血经过分离后成为血清、血浆和血沉棕黄层等血液成份进行样本储存或继续进行提取 DNA、蛋白质等样本制备。

【实验方法】

Before Your Work:

- **溶解 Proteinase K (20mg/mL):** 加入适量的 1mL 蛋白酶 K 稀释液溶解蛋白酶 K 至终浓度为 20mg/mL。蛋白酶 K 干粉在 2-8℃ 保存一年，但溶解的蛋白酶 K 须分装保存于 -20℃，使用前从冰箱中取出，冻融不超过 5 次，5 次以上没有验证性能。
- 使用前用**无水乙醇**稀释**洗液 1 (wash1)**。

50Preps	加入 16mL 无水乙醇
100Preps	加入 32mL 无水乙醇

- 使用前用**无水乙醇**稀释**洗液 2 (wash2)**。

50Preps	加入 32mL 无水乙醇
100Preps	加入 64mL 无水乙醇

- 实验前准备 **70%的无水乙醇**，准备体积为**>100ml 试剂瓶 1 个**。

70% 无水乙醇	加入 30mL 去离子水后，加入 70mL 无水乙醇，混匀待用。
-------------	----------------------------------

试剂的分装：

1、按照下表指引，将试剂分装到 96 孔板中。

表1. 试剂分装表(单位：μl)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	裂解液/异丙醇	洗液1/磁珠	洗液2	洗液2	空白	EB	裂解液/异丙醇	洗液1/磁珠	洗液2	洗液2	空白	EB
A	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80
B	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80
C	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80
D	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80
E	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80
F	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80
G	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80
H	260/260	300 /15	300	300	空白	80	260/260	300 /15	300	300	空白	80

注：96 孔板孔位说明：1A-6A 为一组提取，7A-12A 为一组提取。

2、在第 1、7 列加入 200μL 样本，需另外加入 20ul 蛋白酶 K (20mg/ml)。

运行程序

1、打开核酸提取仪，按下表设置好程序，约30min运行完毕。

表2. 全自动核酸提取仪参考程序

步骤	孔位	名称	混合 (min)	吸磁 (s)	等待 (s)	体积 (ul)	混合 速度	温度 (℃)
1	1	Lysis	5	0	0	720	中	Off
2	2	Beads	1	30	0	300	快	Off
3	1	Binding	5	90	0	720	快	Off
4	2	Wash1	2	60	0	300	快	Off
5	3	Wash2	2	60	0	300	快	Off
6	4	Wash2	2	60	120	300	快	Off
7	6	Elution	3	60	0	80	中	65
8	2	Drop	1	0	0	300	快	Off

2、取出磁力套，然后按照生物废品处理；

3、取出96孔板，从第⑥孔和最后一孔中取出DNA转并转移到1.5ml离心管中，进入下一步实验或保存于-80℃。

【检验方法】

得到的核酸可以用 ThermoFisher 公司的 Nano-drop 仪器进行检测或进行琼脂糖凝胶电泳检测。

【检验方法的局限性】

本试剂盒适用于提取血清、血浆、全血、菌液、拭子类样本，组织类样本不适用于本试剂盒。

【产品的性能指标】

试剂盒批内和批间差 $\leq 5\%$ ，核酸回收率 $\geq 70\%$ ，OD_{260/280}=1.7-1.9。

【注意事项】

- 1.磁珠使用前请震荡混匀，否则会影响实验效果。
- 2.样品应避免反复冻融，否则会导致提取效果不好。

【参考文献】

1. Boom, R., C.J.A. Sol, M.M.M. Salimans, C.L. Jansen, P.M.E.W. Dillen, and J. van der Noordaa. 1990. Rapid and simple method for purification of nucleic acids. J. Clin. Microbiol. 28:495–503.
2. Chomczynski, P. and N. Sacchi. 1987. Single-step method of RNA isolation by acid guanidinium thiocyanate-phenol-chloroform extraction. Anal. Biochem. 162:156-159.

【生产企业信息】

企业名称：广州赛百纯生物科技有限公司

地址：广州市黄埔区瑞发路12号

邮政编码：510000

电话号码：+86-02-82517389

公司网址：www.scbioscience.com

服务热线：18926136067

电子邮箱：market@sbcbioscience.com

生产地址：广州市黄埔区瑞发路12号

电子邮箱：market@sbcbioscience.com

传真号码：+86-02-82517389

传真号码：+86-02-82517389

【说明书核准日期及修改日期】 2021/4/25 OB