

【产品名称】

通用名称：核酸提取或纯化试剂 商用名称：磁珠法病原总核酸预分装试剂盒

【包装规格】

72 人份/盒, 96 人份/盒, 版本：二代测序

【预期用途】

本试剂盒适用于从多种临床样本（包括血清和血浆）中提取病原总核酸。试剂盒基于超顺磁性的磁性粒子纯化技术。得到的 DNA/RNA 可直接用于荧光定量、生物芯片分析、二代测序等相关实验。

【检验原理】

本产品基于高结合力的磁性粒子的纯化方式。样品在消化液和蛋白酶 K 作用下裂解消化，DNA/RNA 释放到消化液中，加入磁性粒子和结合液后，DNA/RNA 会吸附在磁性粒子的表面，而蛋白质等杂质则不被吸附而去除。吸附了 DNA/RNA 的粒子经洗涤液洗涤去除蛋白质和杂质，最后 DNA/RNA 被洗脱液 AVE 洗脱。

【主要组成成份】

货号	R6672-00B	R6672-01B	R6672-02B
纯化次数	测试, 24 次	72 人份	96 人份
蛋白酶 K	0.6 ml	1.6 ml	2.5 ml
2ml 研磨管	24 个	72 个	96 个
Buffer SDS (20%)	1.8 ml	5 ml	8 ml
磁珠液 MB	0.6 ml	1.6 ml	2.5 ml
结合液 MLB	15 ml	50 ml	60 ml
洗涤液 MW1	13 ml	22 ml	44 ml
洗涤液 MW2	6ml	20 ml	50 ml
洗脱液 AVE	5 ml	10 ml	30 ml

【储存条件及有效期】

试剂盒室温运输，有效期为 18 个月。溶解后的蛋白酶 K 保存于 -20°C。

第一部分：样品前处理

- 在 2ml 研磨管中，加入 50 μ l Buffer SDS，然后加入~0.5ml 血浆、血清、体液、匀浆悬液、培养液、细胞悬液、浸泡液、病原浓缩液，旋紧盖子。
富含细胞的全血、培养细胞、积液或组织匀浆液，500 x g 离心 5 分钟去除脱落细胞。痰液或灌洗液用新鲜配制的 DTT 进行液化。
- 转移至涡旋仪上最高速度涡旋 10~15 分钟或珠磨仪进行快速珠磨 60~120 秒。
 - 涡旋仪：推荐使用美基涡旋仪 MagMix A，这台涡旋仪带 2ml 离心管的夹具，可一次高效处理 10~20 个样品。裂解时间应尽可能短，以避免剪切的时间和尽量减少腐殖酸的释放。然而，根据样品的不同，使用涡旋仪时，珠磨裂解时间增加到 15~30 min 可能是有利的，可以根据目标菌群特性和下游应用来调整。
 - PowerLyzer 珠磨仪：建议 2000rpm 珠磨 30 秒，暂停 30 秒，再 2000rpm 珠磨 30 秒。
 - FastPrep24 珠磨仪：建议 5m/s，珠磨 30 秒，暂停 30 秒，再 5m/s 珠磨 30 秒。
 - Tissue Lysis II 珠磨仪：建议 25Hz 珠磨 5 分钟，重新调整位置后再 25Hz 珠磨 5 分钟。
 - 净信研磨仪：4500~5000rpm，振荡 45s，间隔 20s，重复 2 次，共振荡 3 次，时间共 135s；
- 取出样品，13,000 x g 离心 5 分钟，按第 2/3 三部分进行操作。

第二部分：手工纯化

- 转移 250 μ l 匀浆液至新的离心管中，加入 20 μ l Proteinase K, 20 μ l 磁珠液 MB 和 500 μ l 结合液 MLB，颠倒混匀 10-15 次，室温放置 10 分钟，其间颠倒混匀数次。转移至磁力架上，静置~5 分钟吸附磁珠，小心吸弃所有溶液，短暂离心后吸弃残液。
- 加入 500 μ l 洗涤液 MW1，涡旋混匀 10 秒。转移至磁力架，静置 1 分钟吸附磁珠，吸弃溶液。
- 加入 500 μ l 洗涤液 MW2，涡旋混匀 10 秒。转移至磁力架，静置 1 分钟吸附磁珠，吸弃溶液。
- 重复第 3 步一次。
- 短暂离心，吸弃所有溶液，空气干燥 3~5 分钟。

- 加 50~100µl 洗脱液 AVE, 55°C 振荡温育 5~10 分钟溶解 DNA/RNA。
- 转移至磁力架上, 静置 3 分钟。转移 DNA/RNA 溶液至新的 1.5ml 离心管中。

第三部分：32 通道核酸提取仪操作

- 按下表把洗涤液/样品等加到深孔板对应的孔中。

孔位	预装试剂	使用前加入
第1/7排孔	500µl 结合液 MLB	250µl 匀浆液和20µl Proteinase K
第2/8排孔	500µl 洗涤液 MW1, 20µl 磁珠液 MB	
第3/9排孔	500µl 洗涤液 MW2	
第4/10排孔	500µl 洗涤液 MW2	
第5/11排孔		
第6/12排孔	50~100µl 洗脱液 AVE	

- 打开机器, 把磁力外套插到仪器中, 并把 96 孔板放到仪器中。
- 启动对应程序。约 30 分钟后, 结束。
- 取出 96 孔板和磁力外套。
- 把 RNA/DNA 转移至 1.5ml 离心管中, 把产物保存于 -20~8°C。

【备案信息】

备案人/生产企业名称: 广州美基生物科技有限公司

住所: 广州市黄埔区联浦街 16 号 502 房

生产地址: 广州市黄埔区联浦街 16 号 502 房

售后服务单位: 广州美基生物科技有限公司 电话: 020-89857862

附: MagMix 32 操作参数

序号	名称	孔位	容积	混合时间		等待		磁吸时间			加热		
				时间	速度	时间	位置	升降	液面	底部	吸磁	板位	温度
1	吸磁	2	500	1 min	8	0	0	90s	0	0	自动	/	/
2	结合	1	800	8 min	8	0	0	120s	30	30	自动	/	/
3	清洗1	2	500	1 min	8	0	0	90s	15	15	自动	/	/
4	清洗2	3	500	1 min	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
5	清洗3	4	500	1 min	8	0	0	60s	0	0	自动	/	/
6	干燥	4	500	0	0	2	晾干	0	0	0	自动	/	/
7	洗脱	6	100	6 min	9	0	0	90s	0	40	自动	6	55
8	弃磁	2	500	0.5min	9	0	0	0	0	0	自动	/	/