目 录

简介--2

原 理--2

试剂盒组成--3

保质期--3

准备工作--4

方案 1：2.4ml 样品病毒总核酸的手工单管式抽提方案------------------------5

常见问题回答--8

版本: 2019-01

简 介

MagPure Viral Nucleic Acid Maxi LQ Kit 为血清、血浆、组织匀浆液上清、拭子浸泡液等液体样品的病毒总核酸提取提供了一个简单快速的解决方案。试剂盒基于超顺磁性的磁性粒子纯化技术，提取过程中无需使用有毒的酚氯仿抽提，也无需进行耗时的醇类沉淀，整个提取过程只需 60 分钟。获得的病毒 DNA/RNA 可直接用于各种病毒检测等实验。

原 理

MagPure 纯化系统采用高结合力的超顺磁性的磁性粒子为基质，在高浓度离子化剂(如盐酸胍或异硫氰酸胍)条件下，纳米磁性粒子可通过氢键和静电吸附核酸，而蛋白质或其它杂质不被吸附而去除。吸附了核酸的纳米粒子经洗涤去除蛋白质和盐，最后可以用低盐缓冲液(如 Buffer TE)或水，洗脱出粒子上的核酸。得到的核酸纯度高，可直接用于各种下游实验。MagPure LQ 系统采用的溶液体系和纯化方式是专门为自动化移液平台和手工提取而设计的。

MagPure Viral Nucleic Acid Maxi LQ Kit 基于高结合力的纳米磁性粒子的纯化方式。样品在裂解液和蛋白酶的作用下裂解消化，DNA 释放到裂解液中。加入结合液和磁性粒子吸附 DNA，而蛋白质则不被吸附而去除。吸附了 DNA 的粒子经洗涤液洗涤去除蛋白质和其它杂质，再经含乙醇洗涤去除盐分，最后 DNA 被低盐缓冲液(Nuclease Free Water)洗脱。洗脱的 DNA 可直接用于 PCR、病毒检测等实验。

组 成

MagPure Viral Nucleic Acid Maxi LQ Kit

产品编号	R6668-00	R6668-01	R6668-02
纯化次数	10 次	48 次	96 次
Carrier RNA	120 μg	310μg	2x310μg
MagBind Particles	1.6 ml	8 ml	16 ml
Proteinase K	36 mg	160 mg	320 mg
Protease Dissolve Buffer	2 ml	15 ml	20 ml
Buffer MLB	60 ml	270 ml	520 ml
Buffer VHB*	13 ml	22 ml	66 ml
Buffer MW2*	20 ml	50 ml	50 ml
Nuclease Free Water	10 ml	10 ml	20 ml
说明书	1	1	1

注：Buffer VHB, Buffer MW2 使用前须用无水乙醇进行稀释。

保 质 期

MagPure Viral Nucleic Acid Maxi LQ Kit 室温下运输， 收到产品后要 MagBind Particles/Proteinase K/Carrier RNA 保存于 2~8℃，其它组分室温下(15-25℃)干燥保存 18 个月。长期保存需置于 2-8℃。

准备工作

- 无水乙醇
- 溶解 Proteinase K (20mg/ml)：加入适量的 Protease Dissolve Buffer 至 Proteinase K 干粉中至终浓度为 20mg/ml，轻轻颠倒让蛋白酶 K 充分溶解。Proteinase K 干粉在 2-8℃保存一年，但溶解的 Proteinase K 须分装保存于-20℃。反复冻溶 Proteinase K 会影响其活性。
- 溶解 Carrier RNA：加入适量的 RNase Free Water 至 Carrier RNA 干粉中，使其终浓度为 1μg/μl。涡旋使 Carrier RNA 充分溶解。分装保存于-80℃。Carrier RNA 反复解冻的次数不要超过 5 次。
- Buffer VHB 使用前，须按瓶子标签所示，加入无水乙醇进行稀释。
- Buffer MW2 使用前，须按瓶子标签所示，加入无水乙醇进行稀释。
- MagBind Particles 初次使用时，必须剧烈摇晃 1~2 分钟让磁珠充分分散。

方案 1. 2.4ml 血清/血浆等病毒总核酸的手工单管式抽提方案

该方案适合于从 2.4ml 血清、血浆、组织匀浆液上清、拭子浸泡液等样品中提取病毒总核酸。

1. 在 15ml 离心管中，**加入 150µl Proteinase K、150µl MagBind Particles 和 6µl Carrier RNA。**[为减少加液的次数，Proteinase K/MagBind Particles/Carrier RNA 预先混合。]
2. **加入 5.0ml Buffer MLB 至离心管中。**
3. **转移 2.4ml 血清、血浆、组织匀浆液上清、拭子浸泡液等样品至含蛋白酶 K/磁珠/裂解液的离心管中，**颠倒混匀 15~30 次。50℃振荡温育 10 分钟，其间颠倒混匀 2~3 次。
4. 转移至磁力架上，静置 10~15 分钟吸附磁珠。小心吸弃所有溶液。
5. **加入 1ml Buffer VHB，涡旋混匀 15 秒，转移重悬液至 1.5ml 离心管中。**转移至磁力架上，静置 2 分钟吸附磁珠。小心吸弃所有溶液。
6. **加入 1ml Buffer MW2，涡旋混匀 15 秒。**转移至磁力架上，静置 1 分钟吸附磁珠。小心吸弃所有溶液。
7. **加入 1ml Buffer MW2，涡旋混匀 15 秒。**转移至磁力架上，静置 1 分钟吸附磁珠。小心吸弃所有溶液。
8. 短暂离心，收集管壁上的液滴。转移至磁力架上，小心吸弃所有溶液。
9. 空气干燥 10 分钟。
10. **加 50~100µl Nuclease Free Water，涡旋 15 秒磁珠。**室温静置 3 分钟。
11. 短暂离心收集管壁上的液滴。转移至磁力架上，静置 2 分钟。
12. 转移 DNA/RNA 溶液至新的 1.5ml 离心管中。

常见问题解答

该列表可能有利于解决提取过程所碰到的问题。Magen 的技术人员可随时为您提供服务，若您对试剂盒存在问题或建议，或您在分子生物学碰到问题，都请您联系我们。我们将竭尽所能为您排扰解难。

现 象 及 原 因	解 决 方 法
DNA 有颜色	
Proteinase K 与 Buffer MLB 不能预先混合	Proteinase K 与 Buffer MLB 不能预先混合。样品与蛋白酶 K 先进行混匀后，才能加入 Buffer MLB。
Proteinase K 活性下降	使用新制备的 Proteinase K。Proteinase K 需要分装保存，用完后，立即保存于-20℃。
血液贮藏条件不正确	血液样品因贮藏条件不对，出现凝固块。用移液枪吸打几次打散血液样品的凝固块。
DNA 产量低	
样品中细胞或病毒含量低	处理无细胞的体液时可用超滤柱浓缩于 250μl。
Proteinase K 活性下降	使用新制备的 Proteinase K。Proteinase K 需要分装保存，用完后，立即保存于-20℃。
Buffer VHB/MW2 中乙醇没有加入或加入量不够	按说明书或瓶子标签所示，加入正确数量的乙醇。
MagBind Particles 没有充分打散	初次使用 MagBind Particles 时，必须剧烈振荡 1-2 分钟以充分打散 MagBind Particles。
洗脱体积不够	增加洗脱体积以提高洗脱效率