

核酸提取或纯化试剂(磁珠法)说明书

【产品名称】

通用名称: 核酸提取或纯化试剂(磁珠法)

商品名称: 病毒DNA/RNA提取试剂盒(磁珠法)

英文名称: ViralDNA/RNAPurificationKit(Beads)

【型号/规格】

型号: BW-MR6536; 规格: 10人份/盒, 50人份/盒, 250人份/盒, 1000人份/盒

型号: BW-MR6536-A32; 规格: 32人份/盒, 320人份/盒, 640人份/盒

型号: BW-MR6536-A96; 规格: 96人份/盒, 384人份/盒, 960人份/盒

BW-MR6536为瓶装, BW-MR6536-A32和BW-MR6536-A96为预分装。

【预期用途】

用于核酸的提取、富集、纯化等步骤。其处理后的产物用于临床体外检测使用。

【检验原理】

试剂盒利用独特的裂解缓冲体系对拭子保存液、组织匀浆、病毒培养液、全血、血浆、血清、脑脊液、支气管肺泡灌洗液、尿液等体液样本进行裂解处理, 而后使用特殊包被的超顺磁性纳米微球特异性吸附裂解得到的病毒DNA(非洲猪瘟病毒ASFV、乙肝病毒HBV、单纯疱疹病毒HSV等)或病毒RNA(新冠病毒SARS-Cov-2、流感病毒等), 进而在外部磁场作用下, 采用手工提取或自动化设备提取的方式进行快速纯化, 得到高纯度病毒核酸可用于下游检测使用。

【主要组成成分】

BW-MR6536为瓶装试剂, 含裂解缓冲液、洗涤缓冲液1、洗涤缓冲液2、磁珠悬浮液和DEPC处理水。**BW-MR6536-A32**预装板: 单块96孔深孔板中预装了裂解、吸附、洗涤、洗脱等提取所需全部试剂, 每块深孔板可以进行至多16个样本病毒DNA/RNA提取; **BW-MR6536-A96**预装板: 由5块预装不同试剂成分的96孔深孔板组合使用, 裂解、洗涤、洗脱等过程分别在不同的深孔板中进行, 可以同时完成至多96个样本的病毒DNA/RNA提取。

①BW-MR6536瓶装试剂

成分/规格	10人份/盒	50人份/盒	250人份/盒	1000人份/盒
裂解缓冲液	7mL	35mL	170mL	2×350mL
洗涤缓冲液1	7mL	35mL	170mL	2×350mL
洗涤缓冲液2	9mL	45mL	220mL	2×450mL
磁珠悬浮液	240μL	1.2mL	6.0mL	24mL
DEPC处理水	2mL	5mL	25mL	100mL



②BW-MR6536-A32预装板

深孔板孔位	成分/名称	32人份/盒	320人份/盒	640人份/盒
第1/7列	裂解缓冲液	600μL	600μL	600μL
第3/9列	洗涤缓冲液1	600μL	600μL	600μL
第4/10列	洗涤缓冲液2	800μL	800μL	800μL
第5/11列	磁珠悬浮液	20μL	20μL	20μL
	75%乙醇	780μL	780μL	780μL
第6/12列	DEPC处理水	80μL	80μL	80μL

*试剂盒配有专用8孔磁棒套4条(32人份)/40条(320人份)/80条(640人份)

③BW-MR6536-A96预装板

序号	深孔板名称	成分/名称	96人份/盒	384人份/盒	960人份/盒
1	裂解缓冲液	裂解缓冲液	600μL	600μL	600μL
2	洗涤缓冲液1	洗涤缓冲液1	600μL	600μL	600μL
3	洗涤缓冲液2	洗涤缓冲液2	800μL	800μL	800μL
4	磁珠	磁珠悬浮液	20μL	20μL	20μL
		75%乙醇	780μL	780μL	780μL
5	DEPC处理水	DEPC处理水	80μL	80μL	80μL

*试剂盒配有专用96孔磁棒套1个(96人份)/4个(384人份)/10个(960人份)

【储存条件及有效期】

试剂盒4-28℃避光保存，禁止冷冻。产品有效期12个月。

【样本要求】

- 单次可以处理的拭子保存液、组织匀浆、病毒培养液等样本中的细胞数目不超过 5×10^6 个(存于保护液或稳定剂中)；
- 单次可以处理血浆、血清、脑脊液、支气管肺泡灌洗液、尿液、其他体液样本200~300uL。
- 拭子样本采集宜选用聚酯、尼龙等非棉质、非藻酸钙材质的拭子，且柄部为非木质材料。

【注意事项】

- 对含有病原微生物的样本进行操作时，应根据病原微生物的危害程度选择符合相应生物安全等级要求的实验环境进行操作。
- 裂解缓冲液中含有离液盐，与漂白剂结合可能形成活性化合物，勿直接加入漂白剂及酸溶液。
- 实验操作时应穿戴合适的个人防护装备，如防护服、实验服、手套、护目镜等。





- 不恰当的实验操作或仪器参数设置可能会导致产品性能显著下降。实验开始前
请仔细阅读本说明书，熟悉实验操作步骤，并准备好所有的必需设备或材料。

【适用机型】

BW-MR6536-A32: 适用于倍沃医学BWExpress16全自动核酸提取仪，奥盛Auto-Pure32A全自动核酸提取仪，硕世全自动核酸提取仪SSNP-2000A、SSNP-3000A、SSNP-9600A，伯杰BioGerm全自动磁珠核酸提取仪(32通道)。

BW-MR6536-A96: 适用于奥盛Auto-Pure96全自动核酸提取仪、ThermoFisherKingFisherFlex和中元EXM6000全自动核酸提取纯化平台。

【检验方法】

一、BW-MR6536瓶装试剂手工提取

- 1.在新的1.5mLRNase-free离心管(客户自备)中依次加入**600 μ L裂解缓冲液**，**20 μ L磁珠悬浮液**(使用前充分混匀)，**200~300 μ L待处理样本**(拭子保存液、血浆、血清等)，涡旋混匀后，**60 $^{\circ}$ C**孵育**5~10min**，期间涡旋混匀2~3次。
- 2.将样品管置于磁力架上静置几分钟，待溶液完全澄清后小心吸弃所有液体。
- 3.将样品管从磁力架上取出，加入**600 μ L洗涤缓冲液1**，重悬磁珠。室温孵育**1min**后重新将样品管置于磁力架上，待溶液完全澄清后，小心吸弃所有液体。
- 4.将样品管从磁力架上取出，加入**800 μ L洗涤缓冲液2**，重悬磁珠。室温孵育**1min**后重新将样品管置于磁力架上，待溶液完全澄清后，小心吸弃所有液体。
- 5.将样品管从磁力架上取出，加入**800 μ L75%乙醇(自备)**，重悬磁珠。室温孵育**1min**后将样品管置于磁力架上，待溶液完全澄清后，小心吸弃所有液体。
- 6.样品管敞口在空气中晾干**5~10min**。
- 7.将样品管从磁力架上取出，加入**80 μ LDEPC处理水**，移液器吹打重悬磁珠，**70~80 $^{\circ}$ C**孵育**3min**。
- 8.将样品管置于磁力架上，待溶液完全澄清后小心转移液体至新的1.5mLRNase-free离心管(自备)中。
- 9.所得核酸样本可直接用于下游检测反应，或置于-80 $^{\circ}$ C冰箱保存备用。

二、BW-MR6536-A32预装板

单块BW-MR6536-A32预装板可以进行1-16份样本的病毒核酸提取。自动化提取程序设置以奥盛Auto-Pure32A全自动核酸提取仪为例。

- 1.从试剂盒中取出BW-MR6536-A32**预装深孔板**，轻甩或短暂离心使试剂及磁珠聚集在深孔板底部。
- 2.在生物安全柜中小心撕去深孔板封板膜，避免深孔板晃动，防止液体溅出；在



深孔板**第1列**和**第7列**按序依次加入**200~300μL**待提取**样本**。

3.将加入样本后的**预装深孔板**置于奥盛Auto-Pure32A全自动核酸提取仪中。

4.在提取仪磁棒套架的固定插槽内插入**2个8孔磁棒套**。

5.关闭仓门，运行下表推荐的提取程序。

步骤	名称	孔位	混合时间 (min)	吸磁时间 (sec)	等待时间 (min)	体积 (μL)	混合速度 (1-10)	温度 (°C)	吸磁段数	混合位置 (0-100%)	混合范围 (1-100%)	吸磁位置 (0-100%)	吸磁速度 (1-10)
1	Beads	5	0.5	60	0	800	8	OFF	3	0	80	0	1
2	Bind	1	10	40	0	800	9	100	2	0	80	0	1
3	Wash1	3	2	20	0	600	9	OFF	1	0	80	0	1
4	Wash2	4	1	20	0	800	9	OFF	1	0	80	0	1
5	Wash3	5	1	20	1	800	9	OFF	1	0	80	0	1
6	Elute	6	6	40	0	80	10	90	1	0	80	0	1
7	Drop	4	0.5	0	0	800	8	OFF	0	0	80	0	1

6.待程序运行完成后，按序小心将深孔板**第6列**和**第12列**的核酸溶液转移到新的**1.5mLRNase-free离心管**（自备）中。

7.所得核酸样本可直接用于下游检测反应，或置于-80℃冰箱保存备用。

8.从设备上卸下8孔磁棒套并与深孔板一起按生物废弃物处理的相关规定进行灭菌、处置。

二、BW-MR6536-A96预装板

每组5块BW-MR6536-A96预装板可以同时至多96份样本的病毒核酸提取。以下程序设置以奥盛Auto-Pure96全自动核酸提取仪为例。

1.在奥盛Auto-Pure96全自动核酸提取仪上，按照下表参数设定提取程序。

步骤	名称	板位	混合时间 (min)	混合幅度 (%)	等待时间 (min)	体积 (μL)	混合速度 (1-10)	模块温度 (°C)	吸磁段数 (0-5)	循环次数 (1-10)	吸磁速度 (1-10)	第一段吸磁时间 (sec)	第二段吸磁时间 (sec)
1	Load	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Beads	5	0.5	80	0	800	5	OFF	2	2	1	10	10
3	Bind	2	9	80	0	800	10	100	1	1	1	30	-
4	Wash1	3	2	80	0	600	9	OFF	1	1	1	10	-
5	Wash2	4	1	80	0	800	9	OFF	1	1	1	10	-
6	Wash3	5	1	80	1	800	9	OFF	1	1	1	10	-
7	Elute	8	6	80	0	100	4	90	1	1	1	40	-
8	Unload	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.从试剂盒中取出每组提取所需五块96孔预分装深孔板：**裂解缓冲液**、**洗涤缓冲液1**、**洗涤缓冲液2**、**磁珠**、**DEPC处理水**，轻甩或短暂离心使试剂或磁珠聚集到深孔板底部。

3.小心撕去封板膜，避免深孔板晃动，防止液体溢出。

4.按照上表所示，将**洗涤缓冲液1**深孔板置于仪器**3号板位**。

5.将**洗涤缓冲液2**深孔板置于仪器**4号板位**。

- 6.将**96孔磁棒套**放入**磁珠**深孔板中，并与深孔板一起置于仪器**5号板位**。
- 7.将**DEPC处理水**深孔板置于仪器**8号板位**。
- 8.生物安全柜中，在**裂解缓冲液**深孔板中，按序加入**200~300uL**待提取**样本**。
- 9.将加入样本后的**裂解缓冲液**深孔板置于仪器**2号板位**。
- 10.关闭仓门，运行程序。
- 11.待程序运行完成后，从**8号板位**取出**DEPC处理水**深孔板，并小心将其中的核酸溶液转移到新的**1.5mLRNase-free离心管**(自备)中。
- 12.所得核酸样本可直接用于下游检测反应，或置于-80℃冰箱保存备用。
- 13.从设备中取出所有深孔板，并按生物废弃物处理的相关规定进行灭菌、处置。

【产品性能指标】

使用本试剂盒对企业参考品进行提取，并使用荧光定量PCR方法进行检测，待测试剂盒提取产物Ct值与企业参考品的标示值或对照合格试剂盒平行提取产物的Ct值之间的差异小于0.5。试剂盒批内精密度测试变异系数(CV值)小于5%，批间精密度测试变异系数(CV值)小于10%。

购买须知

根据说明书使用时，本产品保证性能符合产品标示和倍沃文献中的描述。倍沃不提供任何其他类型的明示或暗示保证，包括但不限于适销性或特定用途适用性等。倍沃对违反本保证的唯一义务和购买者的唯一补救措施是由倍沃选择更换产品。倍沃对因使用产品、使用产品结果或无法使用产品而引起的任何直接、间接、后果性或附带损害不承担任何责任。如需技术支持或了解更多产品信息，请致电400-115-2855与我们联系，或访问我们的网站www.biomiga.com.cn。



www.biomiga.com.cn

扫码了解更多

杭州总部

地址：浙江省杭州市余杭区余杭塘路2636号1幢101室

电话：0571-56391588 传真：0571-56390383

电子邮箱：info@biomiga.com.cn

美国

地址：美国加利福尼亚州圣地亚哥市罗赛尔大街10637号C单元

电话：1-858-597-0602 传真：1-858-538-1698

电子邮箱：info@biomiga.com