

非洲猪瘟病毒（高敏型）核酸提取试剂使用说明书

【产品名称】非洲猪瘟病毒高敏行核酸提取纯化试剂盒

英文名称: High sensitive Viral DNA /RNA Kit

【包装规格】96T/盒、100 T/盒

【适用范围】血清、血浆、淋巴液、无细胞体液等。

【原理】样本与病毒裂解缓冲液混合，使得病毒破碎并将核酸释放。在裂解缓冲液中纳米磁珠颗粒通过表面修饰的功能基团能与游离的 DNA/RNA 特异性的结合，形成磁珠-DNA/RNA 复合物。在外磁场力的作用下，将磁珠-DNA/RNA 复合物转移到洗涤缓冲液中，洗去多余的杂质。再在外磁场力的作用下转移到洗脱缓冲液中，将 DNA/RNA 洗脱回收。

【组成成份】

货号	SUP-011601	SUP-011602	主要成分
试剂盒规格	100 T	96T	
Buffer SSL（含异丙醇）	50 mL	96 孔预分装试剂板 6 块	强变性剂与 Tris 缓冲液
Buffer WA	25 mL×2		高盐溶液
Buffer WB×2	10 mL×4		低盐溶液
Buffer DE	10 mL		低盐溶液
磁珠	2 mL		羟基磁珠溶液
蛋白酶 K	2mL	2mL	酶溶液
说明书	1 份	1 份	

注:若购买的是 SUP-011601 请在使用前在 **Buffer WA** 中加入 **25mL** 的无水乙醇。在 **Buffer WB** 中加入 **40mL** 的无水乙醇。无水乙醇（分析纯）请用户自备。

【储存及有效期】

- 1、预封装试剂板：室温（15-25℃）。
- 2、未开封试剂盒有效期为 12 个月，已开封试剂 1 个月内用完，请在有效期内使用。

3、蛋白酶 K 需要置于-20℃储存，12 个月有效。

4、不同批次试剂组分，不能混用。

【适用设备与仪器】

磁性分离架或 Bio-DL32 全自动核酸提取仪。

【样本要求】

如果样本体积不足 400μL，请用 PBS 或者生理盐水补足。

【操作方法】

- 一、若购买的是 SUP-011601 请按照如下手工操作方法进行实验（用户自备磁性分离架）。
 - 1、加 400μL 血清/血浆、20μL 蛋白酶 K 到 1.5mL 无菌无核酸酶离心管。（注意：样本需混匀）。
 - 2、加入 500μL Buffer SSL，充分振荡混匀。
 - 3、将离心管放至 60℃ 金属浴或水浴中 10min（注意：期间每 2-3min，颠倒混匀几次）。
 - 4、加入 20μL 混合均匀的磁珠，上下颠倒混匀离心管，室温静置 5min（注意：期间每隔 1min，颠倒混匀几次）。
 - 5、将离心管放入磁性分离架，使其吸附磁珠，磁吸时间 1min，吸弃液体，从磁性分离架上移开离心管。
 - 6、加入 700μL Buffer WA 到离心管中，振荡混匀，尽可能将磁珠振到完全分散，使用磁性分离架吸附磁珠，吸弃液体，从磁性分离架上移走离心管。
 - 7、加入 800μL Buffer WB 到离心管中，上下颠倒混匀，确保磁珠完全分散，使用磁性分离架吸附磁珠，吸弃液体。
 - 8、从磁性分离架上移走离心管，重复步骤 7 一次（注意：此步骤确保液体弃干净）。
 - 9、室温开盖干燥 5min。
 - 10、加 80-100μL Buffer DE，振荡混匀，此时离心管壁可能会粘附磁珠，可用移液器吸起离心管里的 Buffer DE 将其吹打下来，将离心管放至 55℃ 金属浴或水浴中 10min（注意：期间每隔 2-3min 颠倒混匀几次）。
 - 11、使用磁性分离架吸附磁珠，吸取含有病毒 DNA 的液体转移到干净无菌无核酸酶的离心管中备用。若不需使用 DNA，请放入-20℃冻存。

二、 配套自动化仪器使用，以本 Bio-DL32 全自动核酸提取仪为例。

1、试剂准备

a. 若购买的是 SUP-011601 请按照如下操作方式进行。

在 96 孔深孔板的第 1/2、7/8 列中各加入 500μL Buffer SSL，在第 3、9 列加入 600μL Buffer WA（请确认已加无水乙醇），4/5、10/11 列中各加入 600μL Buffer WB（请确认已加无水乙醇），在第 6、12 列中各加入 80-100μL Buffer DE。

b. 若购买的是 SUP-011602 请按照如下操作方式进行。

将室温放置的 96 孔试剂板颠倒 3-5 次，有条件的用户可以在去除塑封膜前在 96 孔板离心机中短暂离心，若没有离心机也可以手甩，避免挂液。小心撕去塑封膜，确认板子的方向（磁珠在 1\2/7\8 列）。

2、在 96 孔板的第 1/2、7/8 列中各加入 200μL 的血清/血浆、20μL 蛋白酶 K（样本共 400μl）。

3、将 96 孔板放入 Bio-DL32 全自动核酸提取仪的指定位置中，装上磁棒护套。

4、请按以下程序进行实验。

步骤	槽位	名称	等待时间（秒）	混合时间（秒）	磁吸时间（秒）	混合速度	体积	吸附模式
1	2	混匀	0	30	0	快速	720	关
2	1	裂解	0	300	60	快速	720	循环
3	2	结合	0	300	60	快速	720	循环
4	3	洗涤 1	0	60	60	快速	600	循环
5	4	洗涤 2	0	60	30	快速	600	循环
6	5	洗涤 3	0	60	30	快速	600	循环
7	6	洗脱	60	180	60	快速	100	循环
8	4	弃磁珠	0	20	0	快速	600	关

注：裂解温度设置成 85℃，裂解加热终止步骤 2，洗脱温度设置成 65℃，洗脱温度

开始步骤 7。

5、仪器程序运行结束后，将第 6、12 列的 Buffer DE 转移至干净的无菌无核酸酶离心管子中备用，如不急需使用 DNA，可以将其放入-20℃冻存。

【产品性能参考数值】

提取灵敏度：以肝炎病毒为例，HBV-DNA,50IU/mL；HCV-RNA，100IU/mL。

【产品的局限性】

样本：本试剂盒不适用全血样本。

样本量：提取的最适合样本量不得超过 400μL。

灵敏度：需要高灵敏度的 PCR 检测试剂盒配合。

结果解释：本试剂盒手工提取的效率可能会比仪器提取稍低，由于手工操作会有一些的误差造成的。

【注意事项】

1、Buffer WA 和 Buffer WB 按要求加入无水乙醇（分析纯）。

2、如果室温过低，Buffer SSL 可能会有少许晶体析出或变浑浊，只需将其盖子拧紧放入 55℃的水浴中预热 5-10min，确认溶液澄清后再使用，对提取效果无影响。

3、上述的程序适用于 Bio-DL32 全自动核酸提取仪，如果用户使用其他品牌的核酸提取仪，需根据实际使用的仪器性能进行调整程序。

4、实验过程中用的耗材均是 RNase-Free 的。

5、试剂可能刺激眼睛、皮肤或黏膜，一旦直接接触，请立即用大量清水冲洗。

【基本信息】

医疗器械备案号：粤穗械备 20200208 号

医疗器械生产备案号：粤穗食药监械生产备案 20200109 号

生产企业：广州赛百纯生物科技有限公司

地址：广州市瑞发路 12 号自编三栋 4 楼 401 单元

服务热线：020-82517389

邮编：510600

网址：<http://www.surbiopure.com>

Surbiopure®