

S1001 搭配 Natch 48 提取 HIV 样本 SOP

一、目的：规范操作流程，保证检测结果的准确性可靠性。

二、范围：Natch 48 核酸提取仪。

三、实验相关耗材、试剂及样本准备

3.1 耗材

序号	名称	数量	备注
1	48 圆孔深孔板	3	一次实验提取 48 个样本需要 3 个深孔板+1 个搅拌套
2	48 搅拌套	1	
3	10 μ L 枪头	若干	
4	200 μ L 枪头	若干	
5	1000 μ L 枪头	若干	
6	1-10 μ L 移液器	1	
7	10-100 μ L 移液器	1	
8	100-1000 μ L 移液器	1	
9	混匀仪	1	
10	瞬时离心机	1	
11	八连管	若干	

3.2 试剂

3.2.1 取出试剂盒中的各组分，室温放置，待其温度平衡至室温且溶液均澄清透明后，混匀备用；

提取试剂：核酸纯化或提取试剂（货号：S1001），2-8℃保存；

扩增试剂：人类免疫缺陷病毒 1 型核酸测定试剂盒(PCR-荧光探针法)，-20℃保存

3.2.2 根据待测样本、阴性对照、阳性对照以及定量参考品 A-D 的数量，按比例（裂解液 500 μ L/人份 + HIV 内标 0.4 μ L/人份）取相应量的裂解液及 HIV 内标，混匀成裂解液 mix，备用。

3.2.3 根据待测样本、阴性对照、阳性以及定量参考品 A-D 的数量，按比例（HIV PCR 反应液 26 μ L/人份+ HIV 酶混合液 3 μ L/人份+RT 增强剂 1 μ L/人份）取相应量的 HIV PCR 反应液、HIV 酶混合液及 RT 增强剂，充分混匀成 PCR 混合液，2000rpm 离心 10s 后备用。

3.2.4 第一块 48 孔深孔板:蛋白酶 K(20μL)+ 裂解液 mix (500μL)+样本(800μL)

第二块 48 孔深孔板: 核酸洗涤液 1 (500μL) +核酸洗涤液 2 (200μL)

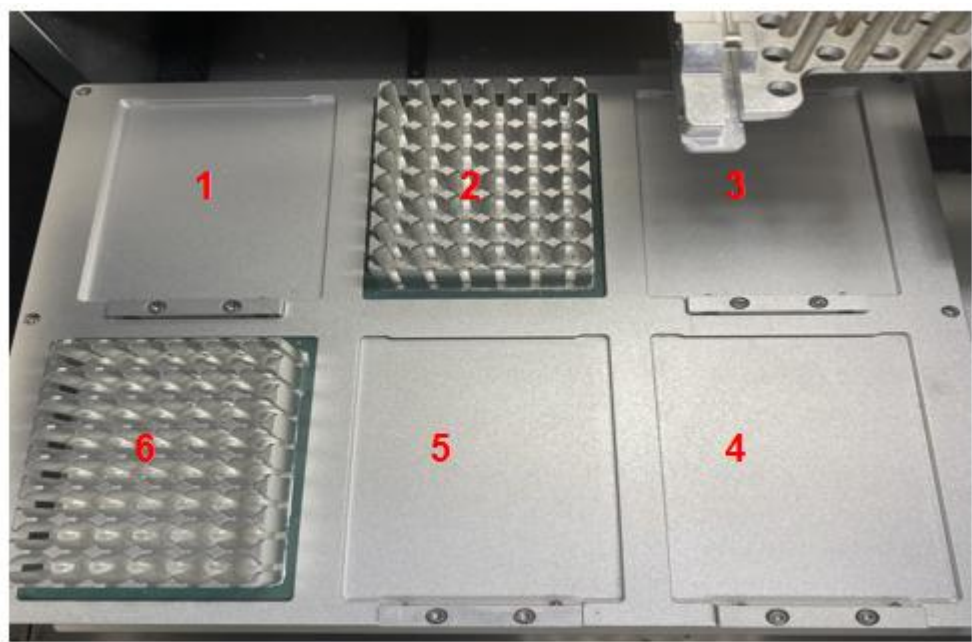
第三块 48 孔深孔板: 洗脱液 (35μL)

3.2.5 将第一块 48 孔深孔板放入板位 2，第二块 48 孔深孔板放入板位 3，第三块 48 孔深孔板放入板位 6（板位顺序如下所示），同时安装好磁棒套，运行程序，运行时间 52min，程序如下表所示。

S1001-HIV Natch 48 程序

序号	步骤名称	板位 (1-6)	容积 (μL)	混合		等待		吸磁时间			吸磁高度(mm)	加热	
				时间 (min)	速度 (1-10)	时间 (min)	位置	升降 (min)	液面 (sec)	底部 (sec)		板位 (2/6)	温度 (°C)
1	裂解	2	1000	15	7	0		0				2	60
2	磁吸	2	1000	6	7	0		5	120	120	自动	关闭	
3	洗涤	3	700	1	7	0		3	60	60	自动	关闭	
4	洗脱	6	35	1	7	9	液面	1	60	60	自动	关闭	
5	移板	3	700	0		0		0				关闭	

Natch 48 板位顺序



3.2.6 取出第三块深孔板，将洗脱下来的核酸吸取 30μL 加入到 PCR 混合液中进行 PCR 扩增检测。

四、注意事项

- 1.所有的试剂在使用前，均需在室温下充分融化、混匀后使用；
- 2.操作过程中应特别注意防止 RNase 对 RNA 的降解作用，所有使用的器皿、加样枪等均为专用，离心管、PCR 管、吸嘴一次性耗材等均应确保无 RNA 酶污染。