p24 (gag protein p24) 是HIV衣壳的结构蛋白。每个HIV颗粒大约有2000个p24分子。在急性HIV感染期间，病毒呈指数级复制，在血液中可检测到p24。在宿主抗体对病毒产生反应之前，可检测的p24与可检测的病毒RNA密切相关。血清转化后，宿主抗体与p24形成复合物，免疫测定p24就会变得复杂。

Simoa HIV p24 Advantage Kit 102215

试剂盒描述

可检测因子	HIV p24
实验方法	2 step digital immunoassay
算法	4 parameter logistic curve fit, 1/y2weighted
总反应数/套	96
兼容物种	人类
兼容样本类型	EDTA血浆 (E)、血清 (S)*

*样本类型注释：E=EDTA血浆，S=血清

试剂盒包含内容

名称	数量	保存温度	备注
Bead	1瓶	2-8°C	包被捕获抗体的磁珠
Detector	1瓶	2-8°C	生物素化的检测抗体
SBG	1瓶	2-8°C	链霉亲和素-β-半乳糖苷酶
RGP	3瓶	2-8°C	反应底物
Calibrator	9梯度, 2组	-80°C	标准品
Control	2梯度, 2组	-80°C	质控内参
HIV p24 Diluent	1瓶	2-8°C	HIV p24 稀释液

关键检测参数 (pg/mL)

LL0Q (定量下限)	0.01
LOD (检测限)	0.0027
动态检测范围	EDTA血浆/血清 0-30

其他相关资料

[HIV P24 Data Sheet HD-1 / HD-X](#)

其他参考信息

一般性检测计划

名称	单重复检测*	双重复检测*
标曲数	9梯度×2重复	
内参数	2内参×2重复	
样本数	74例	37例
所需体积	E, S=400μL*	E, S=700μL*
合计反应数	96	96

*检测重复数注释：单重复=每样本进行1个反应检测，双重复=每样本进行2个反应检测

*样本类型注释：E=EDTA血浆，S=血清

其他检测过样本

物种	样本类型
人	细胞培养液

Simoa检测流程简述

Step 1: 取25μL Beads (磁珠)、124μL的标准品或124μL样本、31μL HIV p24稀释液及20μL Detector (检测抗体) 共同加入到反应槽 (Cuvette, Quanterix) 中进行混合并在30°C下孵育反应47 cadences (45 seconds/cadence), 约35:15min; 期间抗体结合样本中的标志蛋白并形成双抗夹心免疫复合物, 反应结束后使用system wash buffer1进行清洗去除未结合的物质;

Step 2: 加入100μL SBG混匀并在30°C孵育反应7 cadences (45 seconds/cadence), 约5:15min, 反应结束后使用system wash buffer2进行清洗去除未结合的物质, 随后, 磁珠-免疫复合物将由50μL的荧光底物 (RGP) 充分重悬后加入到检测光盘 (Disc, Quanterix) 中的微孔阵列中, 带免疫复合物信号的磁珠将落入到检测光盘中的微孔中, 之后导入密封矿物油 (Sealing Oil, Quanterix) 封闭微孔并推走未落入微孔中的磁珠, 随后开始荧光成像拍照检测磁珠表面的信号强度; 检测实验完成后仪器将自动分析计算待测样本中的标志蛋白含量;