

IL-22 (Interleukin 22) 是IL-10细胞因子超家族的成员。这些细胞因子具有多效性，能够影响广泛的免疫功能。IL-22由树突状细胞、T细胞和固有淋巴样细胞产生，广泛存在于多种组织中。IL-22的生物活性通过与IL-22R1、IL-10R2以及IL-22BP1相互作用启动，并受IL-17A调控。IL-22的激活在非特异性免疫应答的启动和调节中起重要作用。该细胞因子与银屑病相关，其血清水平与疾病严重程度呈正相关。最新研究表明，IL-22可能在炎症性肠病、类风湿关节炎和多发性硬化症等自身免疫性疾病中发挥作用，这或许与其通过调控IL-17A介导的炎症反应有关。此外，IL-22还被证实是促进1型糖尿病β细胞生成的Reg基因调控因子。总IL-22检测试剂可检测游离IL-22及其与IL-22结合蛋白（IL-22BP）的结合状态。

Simoa IL-22 Advantage PLUS Reagent Kit 105605

试剂盒描述	
可检测因子	IL-22
实验方法	2 step digital immunoassay
算法	4-parameter logistic curve fit, 1/y ² weighted
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℃	包被捕获抗体的磁珠
Detector	1瓶	2-8℃	生物素化的检测抗体
SBG	1瓶	2-8℃	链霉亲和素-β-半乳糖苷酶
RGP	3瓶	2-8℃	反应底物
Activation Buffer	1瓶	2-8℃	反应底物的激活缓冲液
Lyophilized Calibrator Concentrate	1瓶	2-8℃	冻干标准品
Lyophilized Control 1 Concentrate	1瓶	2-8℃	冻干质控内参1
Lyophilized Control 2 Concentrate	1瓶	2-8℃	冻干质控内参2
Calibrator Diluent	1瓶	2-8℃	标准品稀释液
Control Diluent	1瓶	2-8℃	质控内参稀释液
Sample Diluent	1瓶	2-8℃	样本稀释液

关键检测参数 (pg/mL)	
LLQ (定量下限)	0.061
LOD (检测限)	0.008
动态检测范围 (原样浓度)	EDTA血浆/血清 0-200

其他相关资料	
IL-22 Advantage PLUS Data Sheet	

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	8梯度×2重复	
内参数	2内参×2重复	
样本数	76例	38例
所需体积	E、S=200μL*	E、S=300μL*
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

Simoa检测流程简述

Step 1: 取25μL Beads (磁珠)、100μL的标准品或使用Sample Diluent稀释后的100μL样本及20μL Detector (检测抗体) 共同加入到反应槽 (Cuvette, Quanterix) 中进行混合并在30℃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℃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；

样本内源性水平 (pg/mL)					
样本类型	样本数量	平均值	中间值	>LOD	>LLQ
血清	10	4	2.82	100%	100%
EDTA血浆	10	2.6	1.96	100%	100%

