

IL-6 (Interleukin 6) 是一种 α -螺旋细胞因子，具有多种生物学功能，包括诱导急性期反应、炎症、造血、骨代谢和癌症进展。IL-6是一种22k-28kDa的磷酸化和可糖基化分子，成熟的人IL-6有183个氨基酸(aa)，与小鼠和大鼠IL-6有41%的aa序列相同。IL-6由T细胞和巨噬细胞分泌，在组织创伤导致炎症后诱导免疫反应。IL-6也是一种抗炎肌激素，肌肉在收缩过程中分泌，之后会增加脂肪的分解，改善胰岛素抵抗。由于其诱导炎症和自动免疫反应的作用，开发抗IL-6制剂作为类风湿关节炎和癌症的潜在疗法具有广阔前景。

Simoa IL-6 Advantage PLUS Reagent Kit 105236

试剂盒描述	
可检测因子	IL-6
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)*

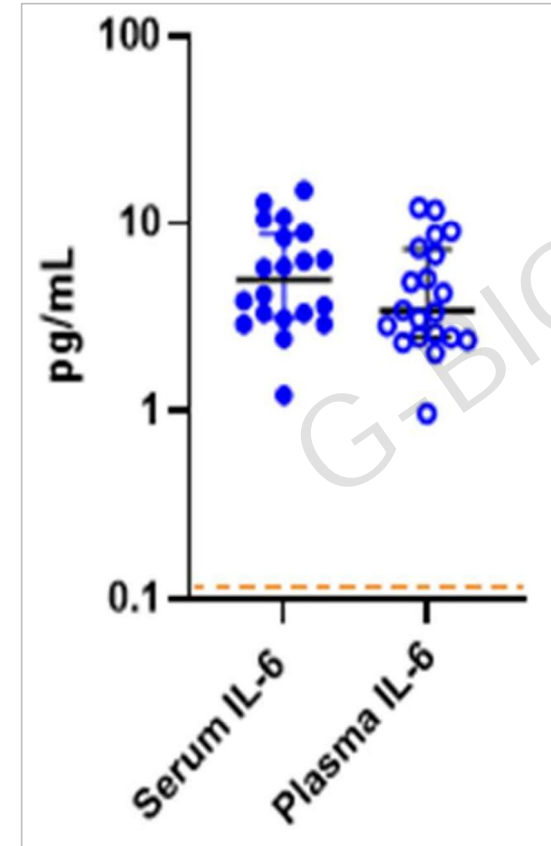
*样本类型注释: E=EDTA血浆, S=血清

试剂盒包含内容			
名称	数量	保存温度	备注
Bead	1瓶	2-8°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
Activation Buffer	1瓶	2-8°C	反应底物的激活缓冲液
Lyophilized Calibrator Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干标准品
Lyophilized Control 1 Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干质控内参1
Lyophilized Control 2 Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干质控内参2
Calibrator Diluent	1瓶	2-8°C	标准品稀释液
Control Diluent	1瓶	2-8°C	质控内参稀释液
Sample Diluent	1瓶	2-8°C	样本稀释液

关键检测参数 (pg/mL)		
LLQO (定量下限)		0.028
LOD (检测限)		0.01
动态检测范围 (原样浓度)	EDTA血浆/血清	0-160

其他相关资料	
IL-6 Advantage PLUS Data Sheet	

样本内源性水平 (pg/mL)					
样本类型	样本数量	平均值	中间值	>LOD	>LLOQ
血清	20	6.1	4.99	100%	100%
EDTA血浆	20	4.93	3.43	100%	100%



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=200 μ L*	E、S=300 μ L*
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

该标志物其他相关试剂盒		
名称	货号	检测因子
Simoa Cytokine 4-Plex A Advantage PLUS Reagent Kit	104979	IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF α
Simoa Cytokine 4-Plex C Advantage PLUS Reagent Kit	105066	IL-2, IL-6, IFN γ , IL-8

Simoa检测流程简述

Step 1: 取25 μ L Beads (磁珠)、100 μ L的标准品或使用Sample Diluent稀释后的100 μ L样本及20 μ L 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100 μ L 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50 μ L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;