

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的磷酸化和可变糖基化分子，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也是一种抗炎激素，肌肉在收缩过程中分泌，之后其会增加脂肪的分解，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

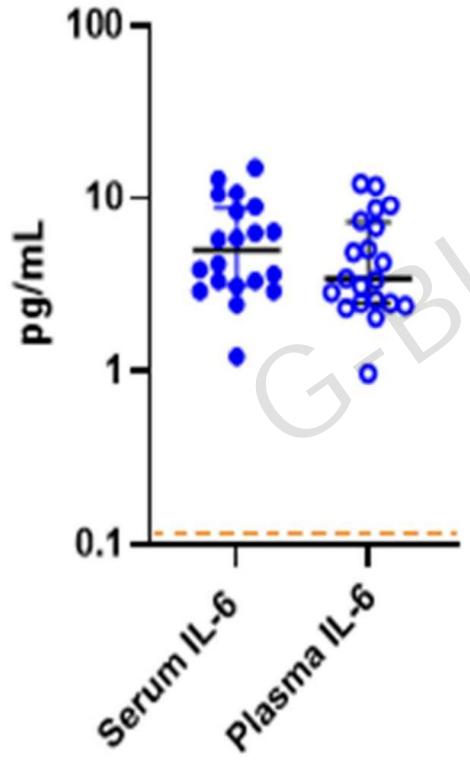
试剂盒包含内容

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)

LLQ (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

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	20	6.1	4.99	100%	100%
EDTA血浆	20	4.93	3.43	100%	100%



其他相关资料

IL-6 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	内参数	样本数	所需体积
标曲数	8梯度×2重复	2内参×2重复	76例	E、S=200μL*
内参数			38例	E、S=300μL*
样本数			96	96
所需体积				
合计反应数				

*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°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；