

IP-10 (IFN- γ -inducible protein 10) 是一种由 I 型和 II 型干扰素 (ifn) 和脂多糖 (LPS) 刺激的细胞分泌的 10 kDa 趋化因子。IP-10 在胸腺、脾脏和淋巴结中呈低水平组成性表达。IP-10 的表达见于许多 Th1 型人类炎症性疾病，包括皮肤病 (如银屑病)、多发性硬化症、动脉粥样硬化、类风湿性关节炎、移植排斥反应和炎症性肠病。在病毒性脑膜炎和多发性硬化患者的脑脊液中发现 IP-10 蛋白水平升高。在这些疾病中，IP-10 水平与 T 淋巴细胞的组织浸润相关，表明 IP-10 在 T 细胞向组织炎症部位的募集中起着重要作用。与正常志愿者相比，慢性持续性丙型肝炎患者的血清 IP-10 水平升高，慢性活动性肝炎 (CAH) 患者的 IP-10 水平进一步显著升高。在 IFN 治疗治愈的患者中，IP-10 水平已显示下降，而未治愈患者的血清水平在 IFN 治疗后保持不变。

Simoa IP-10 Advantage Kit 101132

试剂盒描述

可检测因子	IP-10
实验方法	3 step digital immunoassay
算法	Cubic 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	链霉亲和素酶
Sample Diluent	1 瓶	2-8°C	样本稀释液
Calibrator Diluent	2 瓶	2-8°C	标准品稀释液
RGP	3 瓶	2-8°C	反应底物
Calibrator Concentrate	2 瓶	-20°C	标准品母液

关键检测参数 (pg/mL)

LL0Q (定量下限)	0.177
LOD (检测限)	0.052
动态检测范围	EDTA 血浆、血清 0-800

其他相关资料

[IP-10 Validation Report](#)

[IP-10 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	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

Simoa检测流程简述

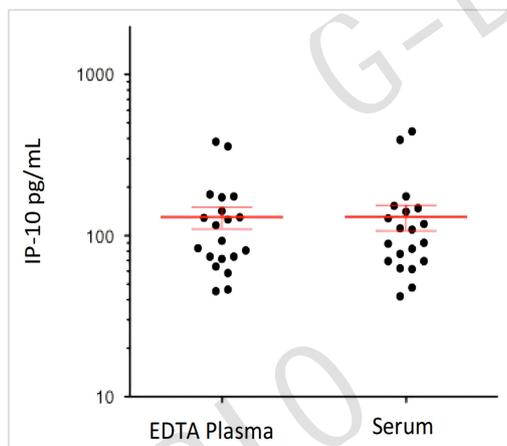
Step 1: 取 25 μ L Beads (磁珠)、100 μ L 的标准品或使用 Sample Diluent 稀释后的 100 μ L 样本共同加入到反应槽 (Cuvette, Quanterix) 中进行混合并在 30°C 下孵育反应 40 cadences (45 seconds/cadence), 约 30:00min; 期间磁珠上的捕获抗体结合样本中的标志蛋白, 反应结束后使用 system wash buffer 1 进行清洗去除未结合的物质;

Step 2: 再加入 100 μ L Detector (检测抗体), 混匀并在 30°C 孵育反应 7 cadences (45 seconds/cadence), 约 5:15min, 期间抗体与样本中的标志蛋白形成双抗夹心免疫复合物, 反应结束后使用 system wash buffer 1 进行清洗去除未结合的物质;

Step 3: 接着加入 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 buffer 2 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。

样本内源性水平 (pg/mL)

样本类型	样本数量	中间值	高于 LOD 比例
EDTA 血浆	20	105	100%
血清	20	99.6	100%



其他检测过样本

物种	样本类型
人	胚胎培养液