

PD-L1 (programmed-death ligand 1) 也称为CD274或B7-H1, 是参与调节免疫系统的细胞表面配体B7家族中的膜结合糖蛋白。PD-L1在多种炎症激活细胞, 一些癌(卵巢癌, 结肠癌, 肺癌, 乳腺癌和肾细胞癌)和黑素瘤中表达。肿瘤细胞上的PD-L1表达与癌症如NSCLC, 食道癌和胰腺癌患者的不良预后相关。癌症患者的血浆以及神经胶质瘤的脑脊液中PD-L1的水平升高。sPD L1是B细胞淋巴瘤, 肾细胞癌, 转移性黑色素瘤或肺癌患者生存率低的生物标志物, 与晚期肿瘤分期有关。PD-L1通过与PD-1和CD80结合以抑制T细胞的活化和增殖并诱导活化的T细胞的凋亡而有助于免疫逃避。阻断PD-1/PD-L1途径以防止这种免疫逃避和恢复抗肿瘤免疫已经成为一种有前途的抗癌策略。

Simoa PD-L1 Discovery Kit 102648

试剂盒描述

可检测因子	PD-L1
实验方法	3 step digital immunoassay
算法	4-parameter logistic curve fit, $1/y^2$ weighted
总反应数/套	192
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 Stock	2瓶	2-8°C	包被捕获抗体的磁珠, 储备液
Bead Diluent	1瓶	2-8°C	磁珠稀释液
Detector Stock	1瓶	2-8°C	生物素化的检测抗体, 储备液
Detector Diluent	1瓶	2-8°C	检测抗体稀释液
SBG Stock	1瓶	2-8°C	链霉亲和素酶, 储备液
SBG Diluent	1瓶	2-8°C	链霉亲和素酶稀释液
Sample Diluent	1瓶	2-8°C	样本稀释液
Calibrator Diluent	1瓶	2-8°C	标准品稀释液
RGP	4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)

LLQO (定量下限)	0.105
LOD (检测限)	0.044
动态检测范围	EDTA血浆/血清 0-4300

其他相关资料

PD-L1 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	7梯度×2重复×2板	
内参数	2内参×2重复×2板	
样本数	78例×2板	39例×2板
所需体积	E, S=100µL*	E, S=100µL*
合计反应数	192	192

*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 buffer1进行清洗去除未结合的物质;
Step 2: 再加入100µL 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 buffer1进行清洗去除未结合的物质;
Step 3: 接着加入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;

样本内源性水平 (pg/mL)

样本类型	样本数量	中间值	>LOD
血清	10	40.14	100%
EDTA血浆	10	33.79	100%

