

**sTREM-2 (Triggering Receptor Expressed on Myeloid Cells 2)**是跨膜免疫调节受体，在髓样细胞活化和存活中起核心作用。TREM-2对于凋亡神经元和淀粉样斑块形成的吞噬作用是必需的。TREM-2在不同组织的巨噬细胞上表达，并参与多种生理和病理过程。sTREM-2是膜相关TREM-2的调节性蛋白水解切割的可溶性产物。据报道，血浆和脑脊液中sTREM-2的水平在阿尔茨海默病(AD)的早期阶段升高。sTREM-2还与癌症、动脉粥样硬化、肥胖、帕金森病、多发性硬化症、肝脏疾病有关。

## Simoa sTREM-2 Advantage Plus Kit 104542

### 试剂盒描述

可检测因子	sTREM-2
实验方法	3 step digital immunoassay
算法	4-parameter logistic curve fit, 1/y <sup>2</sup> weighted
总反应数/套	96
兼容物种	人类
兼容样本类型	EDTA血浆 (E)、脑脊液 (C) *

\*样本类型注释：E=EDTA血浆，C=脑脊液

### 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
RGP	3瓶	2-8°C	反应底物
Activation Buffer	1瓶	2-8°C	RGP活化缓冲液
Lyophilized Calibrator Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干标准品
Lyophilized Control 1 Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干低内参
Lyophilized Control 2 Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干高内参
Calibrator Diluent	1瓶	2-8°C	标曲稀释液
Control Diluent	1瓶	2-8°C	内参稀释液
Sample Diluent	2瓶	2-8°C	样本稀释液

### 关键检测参数 (pg/mL)

LLOQ (定量下限)	4.12
LOD (检测限)	0.905
动态检测范围 (原始样本)	EDTA血浆/脑脊液 0-16000

### 其他相关资料

Simoa sTREM-2 Advantage PLUS Kit HD-X 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, C=100µL*	E, C=100µL*
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，C=脑脊液

## 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	平均值	中间值	>LOD	>LLOQ
EDTA血浆	20	2045	1896	100%	100%
脑脊液	20	1771	1384	100%	100%

