

**IL-17A (Interleukin 17A)**是由155个氨基酸组成的同源二聚体细胞因子，分子量约为35kDa。另外五个同源细胞因子，即IL-17B至IL-17F。所有IL-17A细胞因子具有相似的蛋白质结构，并且与任何其他细胞因子都没有序列相似性。这些细胞因子在哺乳动物中高度保守，人类和小鼠同源物之间具有显著的序列保守性。IL-17A的一个主要作用是参与诱导和介导促炎反应。它通过增加各种组织中的趋化因子产生，从而招募单核细胞和中性粒细胞到炎症部位，在迟发型反应中起强效介导作用，类似于干扰素 $\gamma$ 。IL-17A家族与许多免疫/自身免疫相关疾病有关，包括类风湿性关节炎、哮喘、狼疮、同种异体移植排斥、抗肿瘤免疫以及银屑病。IL-17A Advantage PLUS 检测是一种数字免疫测定法，用于定量测定人血清和EDTA血浆中的IL-17A。

## Simoa IL-17A Advantage PLUS Kit 104428

### 试剂盒描述

可检测因子	IL-17A
实验方法	2 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)、血清(S)*

\*样本类型注释：E=EDTA血浆，S=血清

### 试剂盒包含内容

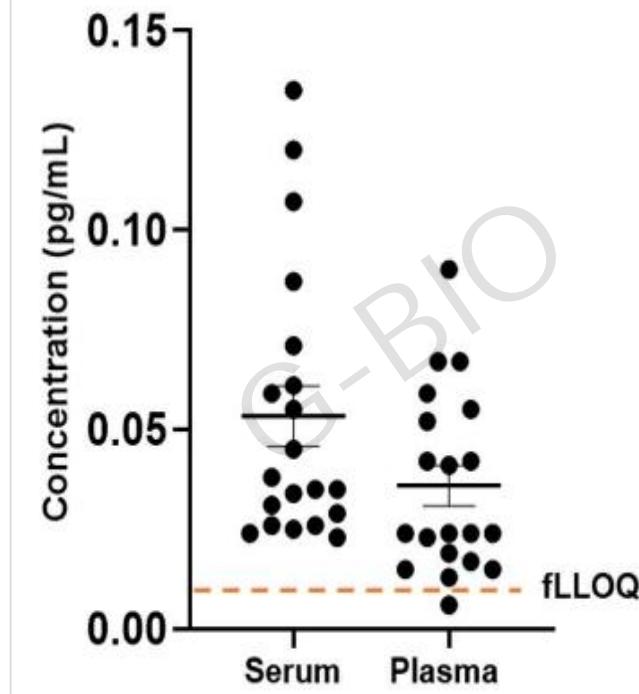
名称	数量	保存温度	备注
Bead	1瓶	2-8°C	包被捕获抗体的磁珠
Detector	1瓶	2-8°C	生物素化的检测抗体
SBG	1瓶	2-8°C	链霉亲和素-β-半乳糖苷
RGP	3瓶	2-8°C	反应底物
Activation Buffer	1瓶	2-8°C	反应底物的激活缓冲液
Lyophilized Calibrator Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干标准品
Lyophilized Control 1 Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干质控内参
Lyophilized Control 2 Concentrate	1瓶	2-8°C	冻干质控内参
Calibrator Diluent	1瓶	2-8°C	冻干标准品
Control Diluent	1瓶	2-8°C	冻干质控内参
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)	0.006
LOD (检测限)	0.002
动态检测范围 (原样浓度)	EDTA血浆/血清 0-24

### 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	0.053	0.037	100%	100%
EDTA血浆	20	0.038	0.026	100%	96%



### 其他相关资料

[IL-17A Advantage PLUS Kit Validation Report for HD-X](#)

[IL-17A 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, S=250 $\mu$ L*	E, S=400 $\mu$ 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 $\mu$ L Beads (磁珠)、100 $\mu$ L的标准品或使用Sample Diluent稀释后的100 $\mu$ L样本及20 $\mu$ 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 $\mu$ 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 $\mu$ 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；