

细胞因子联检试剂盒

谱迪生物基于流式荧光发光技术（CBA技术和xMAP技术），已开发出7项、9项、12项细胞因子联合检测试剂盒，满足各种临床用户的需求。

产品名称	检测指标	产品规格	产品货号	技术平台	医疗器械备案证	样本类型
七项细胞因子检测试剂盒 (流式荧光发光法)	IL-2、IL-4、IL-6、IL-10、TNF α 、IFN- γ 、IL-17A	96T	PD1075	xMAP	苏泰械备20200442号	血清或血浆
		50T、100T	PD1076	CBA	苏泰械备20200443号	
九项细胞因子检测试剂盒 (流式荧光发光法)	IL-1 β 、IL-2、IL-4、IL-6、IL-10、IL-12p70、TNF α 、IFN- γ 、IL-17A	96T	PD1077	xMAP	苏泰械备20200746号	
		50T、100T	PD1078	CBA	苏泰械备20200747号	
十二项细胞因子检测试剂盒 (流式荧光发光法)	IL-1 β 、IL-2、IL-4、IL-5、IL-6、IL-8、IL-10、IL-12p70、TNF α 、IFN- α 2B、IFN- γ 、IL-17A	96T	PD1079	xMAP	苏泰械备20200627号	
		50T、100T	PD1080	CBA	苏泰械备20200626号	

谱迪CBA技术平台产品适用机型：流式细胞仪至少配备了488nm+635nm(附近)双激光,至少四通道(FSC、SCC、APC、PE)。
谱迪xMAP技术平台产品适用机型：Luminex 200, MAGPIX, FLEXMAP 3D。

产品优势

- 准确
- 自主研制，采用优质原材料和最适反应体系，排除了干扰和交叉反应，保证了检测结果的准确性。
- 高效
- 联检，样本用量少，一个反应可同时完成多项指标的检测分析，偶联微球充足，检测速度快。
- 质优
- 先进的生产工艺，严格的质控体系，保证试剂性能的最优配比。
- 经济
- 试剂耗材用量少，性价比高。

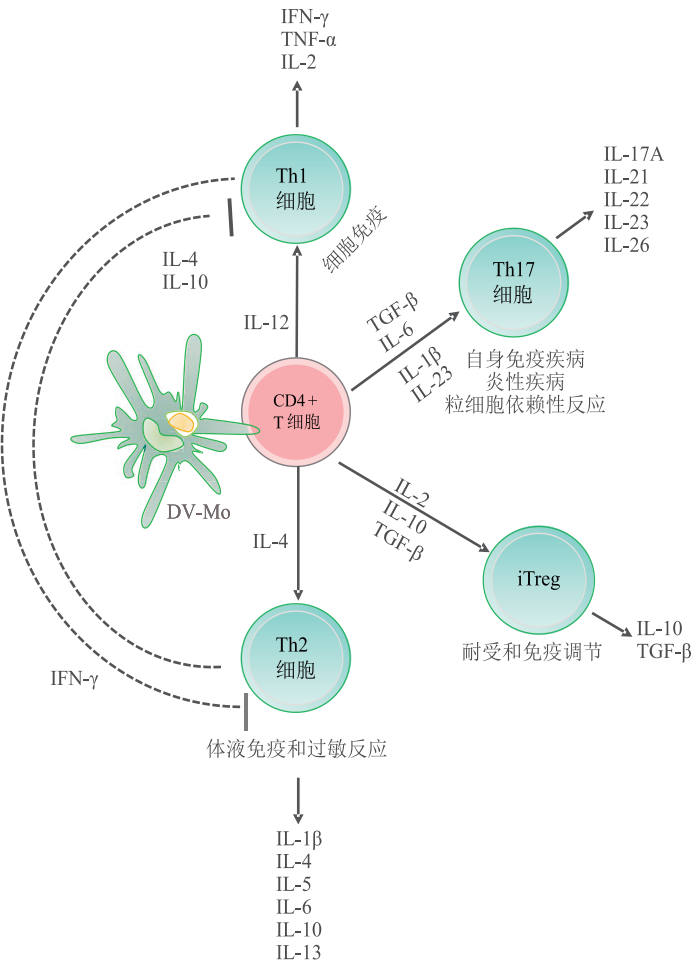


江苏谱迪生物科技有限公司
Biopredia Biotech Co., Ltd
泰州市中国医药城口泰路西侧、陆家路东侧G60幢51号三层东
TEL: 0523-85680766, 18018074429
Web www.biopredia.com

江苏谱迪生物科技有限公司

专注于多因子联检体外诊断领域，辅助复杂疾病诊断

细胞因子概述



T细胞分化和Th1/Th2/Th17/Treg的免疫功能

CD4+Th细胞

单核/巨噬细胞

• **Th1细胞**: IL-2, TNF- α , IFN- γ
介导细胞免疫反应和迟发性超敏反应

• **Th2细胞**: IL-4, IL-5, IL-6, IL-10
介导体液免疫反应

• **Th17细胞**: IL-17
介导自身免疫性疾病和炎症反应

• **IL-1 β , IL-8, IL-12p70, IFN- α 2B**
诱导IL-6, IFN- γ 生成，参与抗病毒、抗肿瘤、免疫调节

细胞因子(Cytokine)，是由活化的免疫细胞（单核、巨噬、T、B）或非免疫细胞（血管内皮细胞、表皮细胞、成纤维细胞、某些肿瘤细胞）合成分泌的可溶性生物活性分子，通过与靶细胞上的受体结合，发生免疫应答、免疫调节、介导炎症反应。细胞因子产生的速度快且半衰期短，是判断机体免疫功能的重要指标。

Th0细胞分化为Th1、Th2、Th17、Treg细胞

• **Th1**:IL-12和IFN- γ 刺激Th0细胞分化为Th1细胞。这些细胞表达IFN- γ 和TNF- α ，并负责细胞内病原的清除和过敏反应。

• **Th2**:IL-4刺激Th0细胞并诱导Th2反应。Th2细胞表达IL-4，IL-5，IL-6和IL-13，负责清除细胞外病原。

• **Treg**:TGF- β 刺激Th0细胞并诱导Treg反应。Treg细胞表达TGF- β 和IL-10，负责耐受性，并有利于妊娠成功。这三种细胞类型以一种正反馈机制表达一类细胞因子，并负责诱导其反应。

• **Th17**:TGF- β 和IL-6刺激Th0细胞并诱导Th17反应。Th17细胞表达IL-17，IL-21和IL-22，负责自身免疫反应，不利于妊娠成功。Th17细胞没有呈现正反馈机制，但是IFN- γ 或IL-4可以抑制Th0细胞向Th17的分化。此外，IL-6和IL-12分别抑制Treg和Th2细胞。

细胞因子与疾病的关系

· 肿瘤病情监测重点相关细胞因子

- * 增强机体抗肿瘤免疫：IL-2、IL-12p70、IFN-γ
- * 促进肿瘤病情进展：IL-1β、IL-4、IL-6、IL-8、IL-10

· 心血管疾病风险预测

- * 冠状动脉病变：TNF-α、IL-6
- * 心绞痛、心梗：IL-8
- * 中风、血管疾病：IL-2
- * 原发性高血压：IL-1β

· 过敏性疾病相关细胞因子

- * IL-4、IL-5、IL-17A

· 自身免疫性疾病相关细胞因子

- * IL-12p70、IL-17A

· 炎症与感染相关细胞因子

- 炎症因子IL-6、IL-10、TNF-α、IFN-γ、IL-17A等辅助判断感染，指导抗生素使用；
- * IL-6、IL-10均显著升高，提示革兰氏阴性菌感染的可能；
- * IL-6升高，IL-10升高不显著或不升高，提示革兰氏阳性菌感染的可能；
- * 只有IFN-γ显著升高，提示真菌、结核、病毒等感染可能；
- * IFN-γ显著升高，IL-6、IL-10、IFN-α同时升高，提示有病毒感染的可能；
- * 在排除EB病毒感染等情况下，IL-10、IFN-γ升高，提示有嗜血综合征可能；
- * IL-6、IL-10升高上百倍，甚至数千倍，需考虑细胞因子风暴发生可能；
- * IL-17在细菌及真菌感染中均有可能升高。

· 复发性流产相关细胞因子

- * IL-2、IFN-γ、TNF-α升高，IL-4、IL-6、IL-10下降，提示有复发性流产风险。

细胞因子检测项目——全科室的需求



细胞因子的典型临床应用

- 感染性疾病
- 抗肿瘤免疫
- 移植排斥
- 自身免疫性疾病
- 生殖科疾病

细胞因子	病毒性肝炎（乙肝）	病毒性肝炎（丙肝）	哮喘急性发作	胸部创伤性感染	脓毒血症	前列腺癌	肺癌	乳腺癌	肝癌	移植排斥	类风湿性关节炎		系统性红斑狼疮		自身免疫性肝炎	习惯性流产		
											活动期	治疗后	活动期	治疗后		外周血	治疗后	腹腔液
IL-1β				↑			↑	↑			↑↑↑	—	↑	—		↑		
IL-2			↓↓							↑	↑	↓	↓	↓	↓↓	↑		
IL-4	↑↑↑	↓↓	↑↑↑	↑↑↑		↑	↑	↑			↑	↓	↑	↓	↑	↓		
IL-5			↑↑									—	—			↓		
IL-6	—	↑			↑↑	↑	↑	↑	↑	↑	早期↑↑↑	↓↓↓	↑↑↑	↓		↓		
IL-8				↑		↑↑	↑↑	↑↑	—		↑	↓	早期↑	↓	↑↑↑			↑↑↑
IL-10	↑↑					↑	↑	↑	↑		早期↑	—	↑↑↑	↓	↓	↓↓		
IL-17A	↓		↑↑↑				↑		↑		早期↑↑↑	↓	↑↑↑	↓	↓	↑↑↑		
IL-12p70							—		↓		早期↑↑↑	响应	↑↑↑					↑↑↑
IFN-γ	↑		↓	↑↑↑			早期↑ 癌变后↓↓	↓↓	早期↑ 癌变后↓↓		↑	↓	↑		活动期↑↑ 平稳期↓	↑	↓↓	
TNF-α				↑	↑↑					↑	早期↑	↓	↑	↓		↑↑↑	↓↓	
IFN-α2B*	↑	↑									↑		↑					

* IFN-α2B可抑制癌细胞增值，与肾细胞癌、黑色素瘤相关；抑制病毒复制和病毒进入相邻细胞。