

# 人细胞因子定量试剂，只需10分钟 GoStix Plus (IFN-γ、TNF-α 和IL-2)

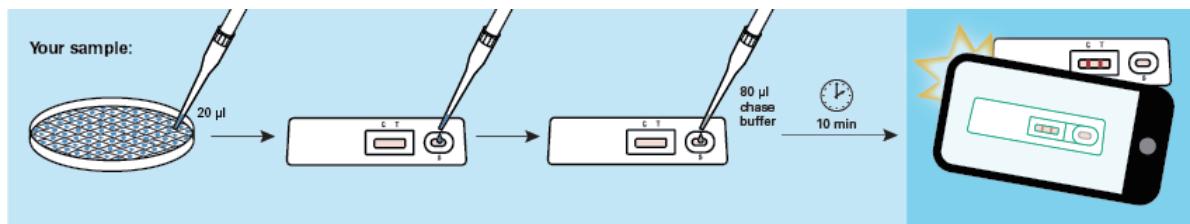
细胞因子定量通常是阐明免疫过程或评估免疫细胞表型的重要步骤。虽然ELISA是测定细胞因子的一种可靠方法，但这些方法通常需要花费数小时才能完成，无法进行实时分析。相比之下，GoStix Plus检测能够在约10分钟内对细胞因子进行定量测定，可在短时间内提供与ELISA检测相当的再现性。

## 概述

- 使用只需要10分钟的简便检测方法即可快速定量细胞培养上清液或血清样品中的人细胞因子，其性能与ELISA检测相当
- 无需丰富的技术经验或者昂贵的设备，即可获得正确、可重复的实验结果
- 节约资源，快速确定最有希望进行进一步分析的候选者
- 加速研究，立即获得结果，而不是等待数天或数周来积累足够的样品以进行高通量检测



## 操作流程示意图



GoStix Plus使用简单：将20  $\mu$ l样品和80  $\mu$ l chase缓冲液添加至GoStix检测板，等待10分钟，检测板上的检测条带和对照条带显现后，使用GoStix Plus手机应用程序扫描检测板以对样品中的细胞因子进行定量。GoStix Plus检测的批间差异 (%CV) 通常<15%。

GoStix Plus智能手机应用程序，在iOS和Android设备上都能运行。

## 产品一览表

产品名称	Code No.	包装量	概要
IL-2 GoStix™ Plus	631283/631284	20 Tests/50 Tests	测定人白介素2
IFN-gamma GoStix™ Plus	631285/631286	20 Tests/50 Tests	测定人干扰素-γ
TNF-alpha GoStix™ Plus	631287/631288	20 Tests/50 Tests	测定人肿瘤坏死因子-α

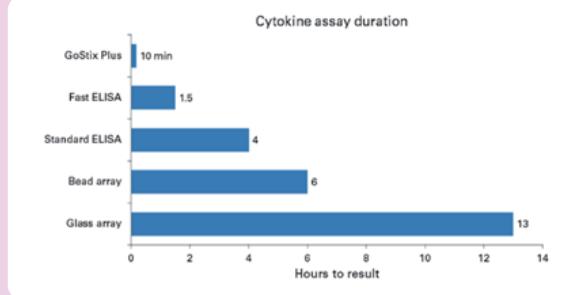
## 关联产品

产品名称	Code No.	包装量	概要
Lenti-X GoStix™ Plus	631280/631281	20 Tests/50 Tests	测定重组慢病毒滴度

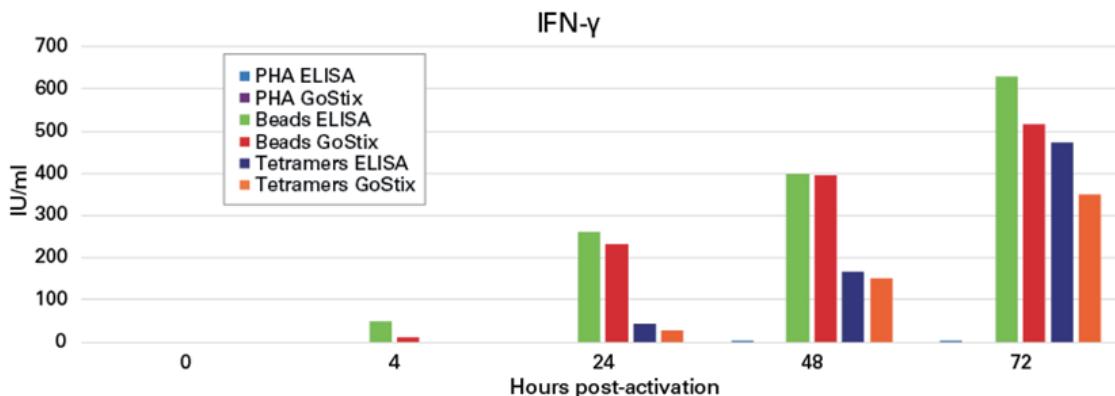
# GoStix Plus应用于CAR-T疗法研究

目前已经开发出多种T细胞活化方法，而在开发T细胞活化方法的过程中，一个共同的实验目标是对不同的T细胞亚型进行分析，以评估各种活化方法的影响和T细胞反应的程度。这些分析通常通过ELISA和微珠或玻璃阵列这样的免疫检测方法测定分泌的细胞因子来进行，但这些方法较为耗费时间、成本和人力。

右图展示了几种常用的细胞因子测定方法所需要花费的时限。在这些常用方法中，**GoStix Plus 分析方法的优势在于，大大缩短检测时限，可以在大约10分钟内定量测定人细胞因子干扰素-γ（IFN-γ），肿瘤坏死因子-α（TNF-α）和白介素-2（IL-2）。**



通过阴性选择的方式从外周血单个核细胞（PBMCs）中分离人原代T细胞，培养在RPMI+10% FCS培养基中，然后按照相应的操作指导使用抗CD3/CD28包被珠或抗CD3/CD28四聚体复合物，或使用浓度为10 μg/ml的植物血凝素（PHA）进行活化。选取几个连续的时间点对T细胞培养物进行成像处理并采集细胞培养上清液，使用GoStix Plus和重要制造商的ELISA试剂盒分别测定人细胞因子IFN-γ、TNF-α和IL-2。下图为使用NIBSC标准品82/587转换为IU/ml值的IFN-γ测定结果，TNF-α和IL-2测定结果没有展示。



比较数据来源于Takara Bio USA, Inc.

测定结果表明，使用GoStix Plus 花费10分钟测定的IFN-γ，TNF-α，IL-2产生的细胞因子谱，与使用相应ELISA方法获得的结果相当，所揭示的不同T细胞活化方法之间的差异是相同的，但花费的时间却非常短。

→ GoStix Plus可作为一种比传统ELISA更快、更简单的替代方法。

- 本宣传页上登载的制品，都是以科研为目的。请不要用于其它方面，如：不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可，严禁产品的转售·转让、以转售·转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可信息请在本公司网站上确认：<https://www.takarabiomed.com.cn/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注，使用的也是各公司的商标或注册商标。
- 本宣传页仅限于中国大陆地区客户使用，其他地区客户请咨询当地代理商。
- 本宣传页上记载的产品信息是2021年6月1日的信息，最新信息请参考公司官网。