

重组人 CTLA4 蛋白说明书

产品描述

产品名称: 重组人 CTLA4 蛋白 (Recombinant Human CTLA4 Protein)

产品编号: TL-717

表达宿主: 人 HEK293 细胞

来源: 人

同源名称: CTLA4, CD152

产品信息

蛋白序列: DNA 序列编码人 CTLA-4(NP_005205.2) 表达带有 His 标签在 C 末端。

分子量: 重组人 CTLA-4 蛋白包含 125 个氨基酸, 预测理论分子量为 15.3kd。

纯度: ≥95%采用 SDS-PAGE 凝胶和高效液相色谱分析。

内毒素: ≤0.01EU/ug (凝胶法)

生物活性: 固定 B7-2 蛋白在浓度 5 μg/mL (100 μL/孔) 能够结合 CTLA-4 蛋白的线性范围是 0.5-10 ng/mL, 固定 B7-1 蛋白在浓度 5 μg/mL (100 μL/孔) 能够结合 CTLA-4 蛋白的线性范围是 0.1-8 ng/mL。

组成: 含有 6%甘露醇的无菌 PBS (PH 7.4) 的冻干粉。

使用说明

稳定性和储存: 冻干的样本的可以在 4℃ 保存 24 个月, 溶解后的液体可以于 -20℃ 保存 6-12 个月, 并且避免反复冻融。

作用机理

CTLA-4 (细胞毒性 T 淋巴细胞抗原 4) 又称 CD152 (分化簇 152), 是一种下调免疫系统的蛋白受体。CTLA4 是免疫球蛋白超家族的成员, 在辅助性 T 细胞表面表达, 并向 T 细胞传递抑制信号。该蛋白包含细胞外 V 结构域、跨膜结构域和细胞质尾部。交替剪接变体, 编码不同的同种异型。CTLA4 与 T 细胞共刺激蛋白 CD28 相似, 这两种分子分别与抗原呈递细胞上的 CD80 和 CD86 (也称为 B7-1 和 B7-2) 结合。CTLA4 向 T 细胞传递抑制信号, 而 CD28 则传递刺激信号。细胞内 CTLA4 也存在于调节性 T 细胞中, 可能对其功能很重要。T 细胞通过 T 细胞受体和 CD28 激活导致 CTLA-4 表达增加, CTLA-4 是 B7 分子的抑制性受体。CTLA4 与抗体 (CTLA4-Ig) 的融合蛋白已用于类风湿性关节炎的临床试验。

参考文献

1. Role of CTLA4 in the Proliferation and Survival of Chronic Lymphocytic Leukemia Amit K. Mittal, Nagendra K. Chaturvedi, Rae A. Rohlfen, Payal Gupta, Avadhut D. Joshi, Ganapati V.Hegde, R. Gregory Bociek, Shantaram S. Joshi PLoS One. 2013; 8(8): e70352. Published online 2013 Aug 1. doi: 10.1371/journal.pone.0070352
2. Antibody-mediated neutralization of soluble MIC significantly enhances CTLA4 blockade therapy Jingyu Zhang, Dai Liu, Guangfu Li, Kevin F. Staveley-O'Carroll, Julie N. Graff, Zihai Li, Jennifer D. Wu Sci Adv. 2017 May; 3(5): e1602133. Published online 2017 May 17. doi: 10.1126/sciadv.1602133
3. CTLA4 promotes Tyk2-STAT3 dependent B cell oncogenicity Andreas Herrmann, Christoph Lahtz, Toshikage Nagao, Joo Y. Song, Wing C. Chan, Heehyoung Lee, Chanyu Yue, Thomas Look, Ronja Mülthart, Wenzhao Li, Kurt Jenkins, John Williams, Lihua E. Budde, Stephen Forman, Larry Kwak, Thomas Blankenstein, Hua Yu Cancer Res. Author manuscript; available in PMC 2018 Sep 15. Published in final edited form as: Cancer Res. 2017 Sep 15; 77(18): 5118-5128. Published online 2017 Jul 17. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-16-0342