

重组人 B7-2 蛋白说明书

产品名称

通用名称: 重组人 B7-2 蛋白
英文名称: Recombinant Human B7-2 Protein
产品货号: GMP-TL698

产品信息

表达宿主: 人 HEK293 细胞
来源: 人
同义词: CD86, B7-2, B70, CD28LG2, LAB72, MGC34413
蛋白序列: DNA 序列编码人 B7-2 (GenBank: AAH40261.1) 表达带有 His 标签在 C 末端。
分子量: 重组人 B7-2 蛋白包含 221 个氨基酸, 预测理论分子量为 27.2 kd。
纯度: ≥95%采用 SDS-PAGE 凝胶和高效液相色谱分析。
内毒素: <0.1EU/ug
生物活性: 固定人 B7-2(His 标签)在 5ug/mL(100 μL/孔), 能够结合人 CTLA-4 (Fc 标签)的线性结合范围是 20-200ng/mL。
提纯方法: 层析纯化
组成: 含有 6%甘露醇的无菌 PBS (PH 7.4) 的冻干粉。

储存条件

冻干制剂可在 4℃保存 24 个月, 溶解后的液体可置于-20℃保存 6-12 个月, 避免反复冻融。

作用机理

白细胞分化抗原 86 (CD86) 又称 B 淋巴细胞激活抗原 B7-2, 是免疫球蛋白超家族成员的 I 型膜蛋白, 主要表达于树状树突状细胞、朗格汉斯细胞、外周血树突状细胞、记忆 B 细胞和生发中心 B 细胞。此外, B7-2 在单核细胞上低水平表达, 并可通过 γ 干扰素上调。CD86 是 T 细胞表面两种不同蛋白质的配体: CD28 (用于自动调节和细胞间结合) 和 CTLA-4 (用于减弱调节和细胞分离)。CD86 与 CD80 协同工作以启动 T 细胞。最近的研究表明, B7-2 促进成熟的 APC 亚群的产生, 并促进 APC 功能和生存。此外, B7 蛋白还通过激活巨噬细胞内的 NF-κB 信号通路参与先天免疫反应。因此, CD86 被认为是免疫治疗的一个有希望的候选者。

参考文献

1. Crystal structure of the receptor-binding domain of human B7-2: Insights into organization and signaling Xuewu Zhang, Jean-Claude D. Schwartz, Steven C. Almo, Stanley G. Nathenson Proc Natl Acad Sci U S A. 2003 Mar 4; 100(5): 2586-2591. Published online 2003 Feb 26. doi: 10.1073/pnas.252771499
2. Heterologous expression of human costimulatory molecule B7-2 and construction of B7-2 immobilized polyhydroxyalkanoate nanoparticles for use as an immune activation agent Ming-Chuan Li, Qian-Qian Liu, Xiao-Yun Lu, Ya-Li Zhang, Lei-Lei Wang BMC Biotechnol. 2012; 12: 43. Published online 2012 Jul 30. doi: 10.1186/1472-6750-12-43
3. CD86 (B7-2), but Not CD80 (B7-1), Expression in the Epidermis of Transgenic Mice Enhances the Immunogenicity of Primary Cutaneous Candida albicans Infections Anthony A. Gaspari, Robert Burns, Adnan Nasir, Diana Ramirez, Richard K. Barth, Constantine G. Haidaris Infect Immun. 1998 Sep; 66(9): 4440-4449.