

重组人 EpCAM 蛋白说明书

产品名称

产品名称: 重组人 EpCAM 蛋白
英文名称: Recombinant Human EpCAM Protein
产品货号: GMP-TL668

产品信息

表达宿主: 人 HEK293 细胞
来源: 人
同义词:
EPCAM, TACSTD1, TROP1, CD326, DIAR5, EGP2, EGP314, EGP40, ESA, GA733-2, HNPCC8, HNPCC-8, KS1/4, KSA, M4S1, MIC18, MK1
蛋白序列: DNA 序列编码人 EpCAM (NCBI Reference Sequence: NP_002345.2) 表达带有 His 标签在 C 末端。
分子量: 重组人 EpCAM 蛋白 包含 241 个氨基酸, 预测理论分子量为 29.1 kd。
纯度: $\geq 95\%$ 采用 SDS-PAGE 凝胶和高效液相色谱分析。
内毒素: < 0.1 EU/ μ g
生物活性: 通过固定化蛋白支持 L 细胞-小鼠成纤维细胞系黏附的能力进行测定。当将 5×10^4 细胞/孔添加到重组人 EpCAM 和人纤维连接蛋白涂层板 (0.5μ g/ml) 中时, 细胞黏附以剂量依赖性方式增强。这种作用的 ED_{50} 为 1-2.4 μ g/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, 溶解后的液体可以于 -20℃ 保存 6-12 个月, 避免反复冻融。

作用机理

EpCAM 是一种泛上皮分化抗原, 在几乎所有的癌细胞上作为 17-1A (mAb) 抗原表达。它的组成功能正在被阐明, 它与钙黏蛋白-连环蛋白途径错综复杂地连接, 因此是负责细胞内信号传导和极性的基本 Wnt 途径。上皮细胞黏附分子 (EpCAM) 已知在大多数上皮性恶性肿瘤中表达, 并被报道为肿瘤标志物或分子靶向治疗的候选抗原。EpCAM 与 N-钙粘蛋白的交叉信号涉及 PI3K, 导致上皮细胞中钙粘蛋白黏附复合物的废除。上皮细胞黏附分子 (EpCAM) 作为乳腺癌的一种预后因子, 近年来受到越来越多的关注。

参考文献

1. Epithelial Cell Adhesion Molecule (EpCAM) Regulates Claudin Dynamics and Tight Junctions Chuan-Jin Wu, Poonam Mannan, Michael Lu, Mark C. Udey J Biol Chem. 2013 Apr 26; 288(17): 12253-12268. Published online 2013 Mar 13. doi: 10.1074/jbc.M113.457499
2. Functions of EpCAM in physiological processes and diseases (Review) Li Huang, Yanhong Yang, Fei Yang, Shaomin Liu, Ziqin Zhu, Zili Lei, Jiao Guo Int J Mol Med. 2018 Oct; 42(4): 1771-1785. Published online 2018 Jul 11. doi: 10.3892/ijmm.2018.3764
3. EpCAM and the biology of hepatic stem/progenitor cells Laurent Dollé, Neil D. Theise, Eva Schmelzer, Luke Boulter, Olivier Gires, Leo A. van Grunsven Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2015 Feb 15; 308(4): G233-G250. Published online 2014 Dec 4. doi: 10.1152/ajpgi.00069.2014
4. EpCAM is a putative stem marker in retinoblastoma and an effective target for T-cell-mediated immunotherapy Moutushy Mitra, Mallikarjuna Kandalam, Anju Harilal, Rama Shenkar Verma, Uma Maheswari Krishnan, Sethuraman Swaminathan, Subramanian Krishnakumar Mol Vis. 2012; 18: 290-308. Published online 2012 Feb 1.