

重组人 ROR1 蛋白说明书

产品名称

通用名称: 重组人 ROR1 蛋白
英文名称: Recombinant Human ROR1 Protein
产品货号: GMP-TL692

产品信息

表达宿主: 人 HEK293 细胞
来源: 人
同义词: ROR1, NTRKR1
蛋白序列: DNA 序列编码人 ROR1 (UniProtKB/Swiss-Prot:Q01973) 表达带有 His 标签在 C 末端。
分子量: 重组人 ROR1 包含 374 个氨基酸, 预测理论分子量为 43.7 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: 用功能性酶联免疫吸附测定其结合能力。在功能性酶联免疫吸附测定中结合生物素化重组人/小鼠 Wnt-5a 的能力。这种作用的 ED₅₀ 为 10-50 μg/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

酪氨酸蛋白激酶跨膜受体 ROR1 又称神经源性酪氨酸激酶, 受体相关 1 (NTRKR1), 属于蛋白激酶超家族或酪氨酸蛋白激酶家族或 ROR 亚家族。ROR1 包含 1 个 FZ (卷曲) 结构域, 1 个 Ig 样 C2 型 (免疫球蛋白样) 结构域, 1 个 Kringle 结构域, 1 个蛋白激酶结构域。ROR1 在胚胎发育早期高水平表达, 在第 16 天左右, 表达水平强烈下降, 成人组织中只有极低水平。短亚型在胎儿和成人中枢神经系统以及各种人类癌症中都有强烈表达, 包括源自中枢神经系统或 PNS 神经外胚层的癌症。ROR1 可与酪氨酸蛋白激酶 1 (CK1ε) 相互作用, 激活磷酸肌醇 3 激酶介导的 Akt 磷酸化和与肿瘤细胞生长增强相关的 cAMP 反应元件结合蛋白 (CREB)。

参考文献

1. Analysis of ROR1 protein expression in human cancer and normal tissues Ashwini Balakrishnan, Tracy Goodpaster, Julie Randolph-Habecker, Benjamin G. Hoffstrom, Florencia G. Jalikis, Lisa K. Koch, Carolina Berger, Paula L. Kosasih, Anusha Rajan, Daniel Sommermeyer, Peggy L. Porter, Stanley R. Riddell Clin Cancer Res. Author manuscript; available in PMC 2017 Dec 15. Published in final edited form as: Clin Cancer Res. 2017 Jun 15; 23(12): 3061-3071. Published online 2016 Nov 16. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-16-2083
2. ROR1 Is Expressed in Human Breast Cancer and Associated with Enhanced Tumor-Cell Growth Suping Zhang, Liguang Chen, Bing Cui, Han-Yu Chuang, Jianqiang Yu, Jessica Wang-Rodriguez, Li Tang, George Chen, Grzegorz W. Basak, Thomas J. Kipps PLoS One. 2012; 7(3): e31127. Published online 2012 Mar 5. doi: 10.1371/journal.pone.0031127
Antitumor activity of a newly developed monoclonal antibody against ROR1 in ovarian cancer cells Zhengna Yin, Mengyun Gao, Sasa Chu, Yiping Su, Chunping Ye, Yiquan Wang, Zhuanqin Pan, Zhuming Wang, Huilin Zhang, Hua Tong, Jin Zhu Oncotarget. 2017 Nov 7; 8(55): 94210-94222. Published online 2017 Oct 7. doi: 10.18632/oncotarget.21618