

Recombinant Human Prolactin Receptor Protein

人源 PRLR / Prolactin Receptor 蛋白

【货号】

CAT: RSTC10201

【名称】

Prolactin receptor, PRLR

【物种】

Human

【序列】

人源 PRLR 蛋白 (NP_000940.1), 细胞膜外侧结构区域, 氨基酸序列 Met 1-Asp 234。

【表达宿主】

HEK293F

【分子量】

~30kD

【标签】

C-his tag

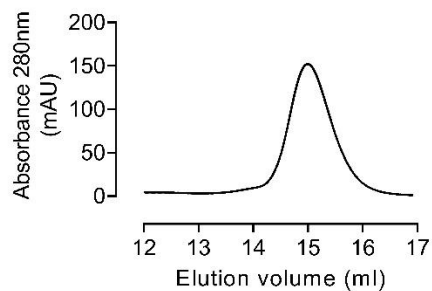
【纯度】

> 98 % (SDS-PAGE)

【缓冲液】

PBS, pH 7.4

【分子筛结果】



网站: <http://www.receptorlife.cn>

联系电话: 19202707090

联系邮箱: market@receptorlife.cn

【存储条件】

-20°C 到 -80°C条件下存储，避免反复冻融。

靶点介绍

Prolactin Receptor (PRLR) 是一种由催乳素 (PRL) 激活的跨膜蛋白，属于 class I 细胞因子受体家族。该受体由同一基因编码，通过转录后选择性剪接产生多种异构体 (包括长型、中间型及短型)，其结构特征为单次跨膜蛋白，由三个结构域组成：细胞外结构域与配体催乳素结合，折叠成两个纤连蛋白 III 型结构域 (D1 和 D2)；跨膜结构域以 α 螺旋构象连接细胞内外部分，并介导配体非依赖性的受体同源二聚化；细胞内结构域作为天然无序蛋白区域，缺乏内在激酶活性，但包含保守的 Box1 和 Box2 序列，负责招募并激活 JAK 激酶以启动下游信号传导。

PRLR 通过结合催乳素激活 JAK 激酶，进而调控超过 300 种生物学功能，核心作用包括促进乳腺发育和乳汁合成、参与淋巴细胞信号传导以及调节细胞分化与增殖。然而，PRLR 信号的异常与多种肿瘤的发生发展密切相关。特别是在乳腺癌中，PRLR 通过靶向 Ras/MAPK 信号通路促进乳腺上皮细胞的转化。此外，PRLR 长、短异构体的比例失调或氨基酸序列变异与乳腺癌的发病及预后显著相关，同时该受体的表达也在非霍奇金淋巴瘤和前列腺肿瘤中被检测到。鉴于其在肿瘤发生中的作用，PRLR 已成为药物研发的热点靶点，设计 PRLR 拮抗剂以阻断催乳素信号通路，或针对下游 Ras/MAPK 通路靶向干预，对治疗乳腺癌等肿瘤具有重要临床应用前景。