重组人 5HT2B 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50003

蛋白名称：5-hydroxytryptamine receptor 2B (5-HT-2B) (5-HT2B) (Serotonin receptor 2B)

别名：HTR2B

UniProt 编号：P41595

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P41595/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：481 AA

分子量：54 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MALSYRVSELQSTIPEHILQSTFVHVISSNWSGLQTESIPEEMKQIVEEQGNKLHWAALLILMVIIPTIG
GNTLVILAVSLEKKLQYATNYFLMSLAVADLLVGLFVMPIALLTIMFEAMWPLPLVLCPAWLFLDVLFS
TASIMHLCAISVDRYIAIKKPIQANQYNSRATAFIKITVVWLISIGIAIPVPIKGIETDVDNPNNITCVLTKE
RFGDFMLFGSLAAFFTPLAIMIVTYFLTIHALQKKAYLVKNKPPQRLTWLTVSTVFQRDETPCSSPEKV
AMLDGSRKDKALPNSGDETLMRRTSTIGKKSVQTISNEQRASKVLGIVFFLFLLMWCPFFITNITLVLC
DSCNQTTLQMLLEIFVWIGYVSSGVNPLVYTLFNKTFRDAFGRYITCNYRATKSVKTLRKRSSKIYFR
NPMAENSKFFKKHGIRNGINPAMYQSPMRLRSSTIQSSSIILLDTLLLTENEGDKTEEQVSYV

三、缓冲液体系

液体剂型：基于 PBS 缓冲体系，含 50%甘油。可根据客户需求定制甘油含量，下单时可备注特殊要求。

冻干粉剂型：冻干前缓冲液为含 6%海藻糖的 PBS 缓冲体系。

四、储存条件

产品收到后可置于-20℃或-80℃环境保存。为保障蛋白活性、避免反复冻融导致蛋白变性失活，建议分装保存，按需取用。

五、产品简介

本产品为 HEK293T 真核细胞表达系统制备的重组 5-hydroxytryptamine receptor 2B (5-HT-2B) (5-HT2B) (Serotonin receptor 2B)。蛋白产品适用于体外功能实验、蛋白互作研究、抗体制备及各类生物医学等科研场景。

蛋白功能：5-羟色胺（serotonin）的 G 蛋白偶联受体（PubMed:18703043、PubMed:23519210、PubMed:7926008、PubMed:8078486、PubMed:8143856、PubMed:8882600）。也可作为多种麦角生物碱衍生物及精神活性物质的受体（PubMed:12970106、PubMed:18703043、PubMed:23519210、PubMed:23519215、PubMed:24357322、PubMed:28129538、PubMed:30127358、PubMed:36087581、PubMed:7926008、PubMed:8078486、PubMed:8143856）。配体结合会引发构象变化，触发通过鸟苷酸结合蛋白（G proteins）的信号传导，并调节下游效应物的活性（PubMed:23519215、PubMed:28129538、PubMed:8078486、PubMed:8143856、PubMed:8882600）。HTR2B 与 G(q)/G(11) G alpha 蛋白偶联，激活磷脂酶 C-beta，释放二酰甘油（DAG）和肌醇 1,4,5-三磷酸（IP3）这两种第二信使，二者分别调节磷脂酰肌醇 3-激酶的活性，并促进 Ca(2+)离子从细胞内储存库中释放（PubMed:18703043、PubMed:23519215、PubMed:28129538、PubMed:30127358、PubMed:36087581、PubMed:8078486、PubMed:8143856、PubMed:8882600）。Beta-arrestin 家族成员可抑制经 G proteins 的信号传导，并介导替代信号通路的激活（PubMed:23519215、PubMed:28129538、PubMed:30127358、PubMed:36087581）。参与多巴胺和 5-羟色胺释放、5-羟色胺摄取的调控，以及细胞外多巴胺和 5-羟色胺水平的调控，从而影响神经活动。可能参与痛觉感知。参与行为调控，包括冲动行为（PubMed:21179162）。是胚胎心肌细胞正常增殖与心脏正常发育所必需的。可保护心肌细胞免于凋亡。参与肺动脉对慢性缺氧的适应过程。参与血管收缩过程。是成骨细胞正常功能、正常增殖以及维持正常骨密度所必需的。是肠道中 Cajal 间质细胞正常增殖所必需的。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。突触、突触体。

六、注意事项

- 严禁反复冻融产品，最大程度保证蛋白稳定性与生物活性。
- 若对缓冲液组分有特殊要求，请在下单时备注说明。
- 本产品仅用于科学研究，不可用于临床诊断、治疗及商业生产等用途。