重组人 ADA2A 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50015

蛋白名称：Alpha-2A adrenergic receptor (Alpha-2 adrenergic receptor subtype C10) (Alpha-2A adrenoreceptor) (Alpha-2A adrenoceptor) (Alpha-2AAR)

别名：ADRA2A, ADRA2R, ADRAR

UniProt 编号：P08913

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P08913/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：465 AA

分子量：51 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MFRQEQPLAEGSFAPMGSLQPDAGNASWNGTEAPGGGARATPYSLQVTLTLVCLAGLLMLLTVFG
NVLVIIAVFTSRALKAPQNLFLVSLASADILVATLVIPFSLANEVMGYWYFGKAWCEIYLALDVLFCTSS
IVHLCAISLDRYWSITQAIEYNLKRTPRRIKAIIITVWVISAVISFPPLISIEKKGGGGGPQPAEPRCEIND
QKWYVISSCIGSFFAPCLIMILVYVRIYQIAKRRTRVPPSRRGPDAVAAPPGGTERRPNGLGPERSAG
PGGAEAEPLPTQLNGAPGEPAPAGPRDTDALDLEESSSSDHAERPPGPRRPERGPRGKGKARASQ
VKPGDSLPRRGPGATGIGTPAAGPGEERVGAAKASRWRGRQNREKRFTFVLAVVIGVFVVCWFPF
FFTYTLTAVGCSVPRTLFKFFFWFGYCNSSLNPVIYTIFNHDFRRAFKKILCRGDRKRIV

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 Alpha-2A adrenergic receptor (Alpha-2 adrenergic receptor subtype C10) (Alpha-2A adrenoreceptor) (Alpha-2A adrenoceptor) (Alpha-2AAR)。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：Alpha-2 肾上腺素能受体是儿茶酚胺的 G 蛋白偶联受体，可激活 G(i/o)蛋白通路，进而促进腺苷酸环化酶抑制、ERK1/2 激活以及电压门控钙通道抑制（PubMed:2170371, PubMed:23105096, PubMed:2568356, PubMed:35245122, PubMed:27376152）。其调控多种生理过程，例如血压调节、脂解作用以及胰岛素释放（PubMed:2568356, PubMed:27376152）。ADRA2A 与 ADRA2C 介导交感神经系统及中枢神经系统中去甲肾上腺素能神经末梢释放神经递质的突触前反馈抑制。ADRA2A 在高刺激频率下抑制递质释放，而 ADRA2C 在较低神经活动水平下调节神经传递（基于相似性）。ADRA2A 激动剂的效价排序为：羟甲唑啉>可乐定>肾上腺素>去甲肾上腺素>去氧肾上腺素>多巴胺>对羟福林>对酪胺>5-羟色胺=对羟苯乙醇胺。对于拮抗剂而言，效价排序为：育亨宾>酚妥拉明>米安色林>氯丙嗪>螺哌隆>哌唑嗪>普萘洛尔>阿普洛尔>吲哚洛尔（PubMed:2170371, PubMed:2568356）。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。

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。