

Rp-cAMPS triethylammonium salt

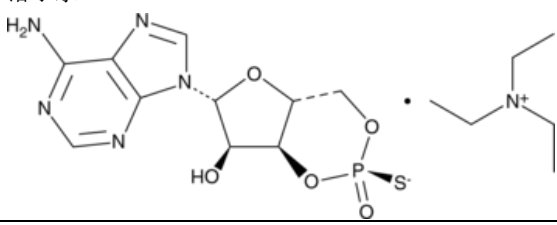
产品信息

产品名称	产品编号	规格
Rp-cAMPS triethylammonium salt	53311ES03	1 mg

产品描述

Rp-cAMPS triethylammonium salt 是一种细胞渗透性 cAMP 类似物, 是 cAMP 诱导的 PKA 激活的竞争性拮抗剂, 对 PKA I 和 PKA II 作用的 K_i 值分别为 12.5 μM 和 4.5 μM 。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	(2R,4aR,6R,7R,7aS)-6-(6-amino-9H-purin-9-yl)-2,7-dihydroxytetrahydro-4H-furo[3,2-d] [1,3,2] dioxaphosphinine 2-sulfide compound with triethylamine (1:1)
中文名称 (Chinese Name)	腺昔-3,5-环状硫代磷酸三乙基铵盐,Rp-异构体
靶点 (Target)	PKA I; PKA II
通路 (Pathway)	Protein Tyrosine Kinase--PKA
CAS 号 (CAS NO.)	151837-09-1
分子式 (Formula)	$\text{C}_{16}\text{H}_{27}\text{N}_6\text{O}_5\text{PS}$
分子量 (Molecular Weight)	446.46
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	溶于水
结构式 (Structure)	

运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于 -20°C , 有效期 3 年。建议分装后 -20°C 干燥保存, 避免反复冻融。

注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途, 禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献, 并根据自身实验条件 (如实验目的, 细胞种类, 培养特性等) 进行摸索和优化。】

使用方法 (数据来自于公开发表的文献, 仅供参考)

(一) 细胞实验 (体外实验)

随着 cAMP、Sp-cAMPS 或 Rp-cAMPS 浓度的增加, 导致^[3H]cAMP 呈浓度依赖性位移。Rp-cAMPS 抑制 cAMP 诱导的猪心II型 cAMP 依赖性蛋白激酶活化的计算 K_i 值为 11.2 μM 。Rp-cAMPS 与全酶的结合不影响 cAMP 诱导最大速度(V_{max})的能力, 增加了激动剂激活的 EC_{50} 值, 对激活(H)的协同作用没有影响。^[1]

(二) 动物实验 (体内实验)

Rp-cAMPS (10 μM , 15 min)在关节炎大鼠切片中 PB-CeLC 和 BLA-CeLC 突触处引起单突触 EPSCs 降低, 但在正常动物的对照神经元中则不减少。与在相同神经元中获得的药物预(ACSF)对照值相比, Rp-cAMPS 的抑制作用是显著的。^[2]

参考文献

- [1] Roscioni SS, et, al. PKA and Epac cooperate to augment bradykinin-induced interleukin-8 release from human airway smooth muscle cells. *Respir Res.* 2009 Sep 29;10(1):88.
- [2] Rothermel JD, Parker Botelho LH. A mechanistic and kinetic analysis of the interactions of the diastereoisomers of adenosine 3',5'-(cyclic)phosphorothioate with purified cyclic AMP-dependent protein kinase. *Biochem J.* 1988 May 1;251(3):757-62.