

Y-33075 dihydrochloride

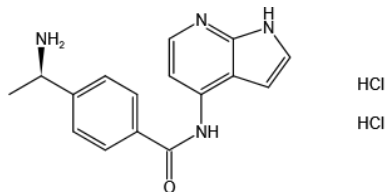
产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53083ES05	2 mg
Y-33075 dihydrochloride	53083ES08	5 mg
	53083ES10	10 mg

产品描述

Y-33075 (Y33075, Y-39983, Y39983) dihydrochloride 是 Y-33075 盐酸盐形式, 是从 Y-27632 衍生出来的一种有效 ROCK 抑制剂, IC₅₀ 值 3.6 nM。相对于 Y-27632, Y-33075 对 PKC 和 CaMKII 抑制效果更好。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Y-33075 dihydrochloride, Y33075 dihydrochloride, Y39983 dihydrochloride, Y-39983 dihydrochloride	
中文名称 (Chinese Name)	Y-33075 二盐酸盐	
靶点 (Target)	ROCK	
通路 (Pathway)	Cell Cycle/DNA Damage--ROCK	
CAS 号 (CAS NO.)	173897-44-4	
分子式 (Formula)	C ₁₆ H ₁₈ Cl ₂ N ₄ O	
分子量 (Molecular Weight)	353.25	
外观 (Appearance)	粉末	
纯度 (Purity)	≥ 98%	
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO 和 H ₂ O	
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 2 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)

Y-33075 对 PKC 和 CaMKII 的 IC_{50} 分别为 0.42 μ M 和 0.81 μ M。^[1] Y-33075 (10 μ M) 延长视网膜神经节细胞中的神经突。

^[2] Y-33075 (1 μ M) 抑制无 Ca^{2+} 溶液中组胺诱发的兔睫状动脉段的收缩。Y-33075 (10 μ M) 对高钾溶液引起的 $[Ca^{2+}]_i$ 增加没有影响。^[3]

(二) 动物实验 (体内实验)

兔眼局部给药 Y-33075 ($\geq 0.01\%$) 2 h 后, 显著降低眼内压(IOP)。猴子眼局部给药 0.05% Y-39983 3 h 后, IOP 显著降低。

^[1] Y-39983 (10 μ M, 100 μ M) 剂量依赖性地增加大鼠体内再生轴突的 RGC 数量。兔眼局部给药 0.05% Y-39983, 增加了家兔视神经头的血流量。^[2]

参考文献

- [1]. Hideki Tokushige, et al. Effects of Topical Administration of Y-39983, a Selective Rho-Associated Protein Kinase Inhibitor, on Ocular Tissues in Rabbits and Monkeys. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2007 Jul;48(7):3216-22.
- [2]. Tokushige H, et al. Effects of Y-39983, a selective Rho-associated protein kinase inhibitor, on blood flow in optic nerve head in rabbits and axonal regeneration of retinal ganglion cells in rats. Curr Eye Res. 2011 Oct;36(10):964-70.
- [3]. Watabe H, et al. Effects of Rho-associated protein kinase inhibitors Y-27632 and Y-39983 on isolated rabbit ciliary arteries. Jpn J Ophthalmol. 2011 Jul;55(4):411-417.