

Nebivolol hydrochloride

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Nebivolol hydrochloride	53969ES10	10 mg
	53969ES50	50 mg

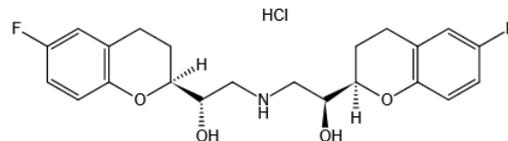
产品描述

Nebivolol hydrochloride (R-65824 hydrochloride, Nebivolol HCl), 又称盐酸奈必洛尔, 是可口服的 β_1 肾上腺素受体拮抗剂, IC_{50} 为 0.8 nM, 还具有血管扩张剂特性, 临床上已被证明具有抗高血压和抗缺血作用。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Nebivolol hydrochloride, R-65824 hydrochloride, Nebivolol HCl
中文名称 (Chinese Name)	盐酸奈必洛尔
靶点 (Target)	β_1 -adrenoceptor
通路 (Pathway)	GPCR/G Protein--Adrenergic Receptor
CAS 号 (CAS NO.)	152520-56-4
分子式 (Formula)	$C_{22}H_{26}ClF_2NO_4$
分子量 (Molecular Weight)	441.90
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于 $-25\sim-15^{\circ}\text{C}$, 有效期 3 年。建议溶解分装后于 $-25\sim-15^{\circ}\text{C}$ 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)

Nebivolol hydrochloride (0.1 μM -10 μM)抑制 haCSMC 或 haEC 细胞活力, IC_{50} 值为 $\sim 6 \mu\text{M}$, 并诱导中等速率的凋亡。^[2]

(二) 动物实验 (体内实验)

在心肌梗塞大鼠模型中, 开始 10 min 静脉注射, 然后口服 Nebivolol (2 mg/kg)减少了 MI 后的心肌细胞凋亡, 这个作用是由 NO 调节介导的。^[3]

参考文献

- [1] Thomas Münzel, et al. Nebivolol: the somewhat-different beta-adrenergic receptor blocker. *J Am Coll Cardiol.* 2009 Oct 13;54(16):1491-9.
- [2] Brehm BR, et al. Effects of nebivolol on proliferation and apoptosis of human coronary artery smooth muscle and endothelial cells. *Cardiovasc Res.* 2001 Feb 1;49(2):430-9.
- [3] Mercanoglu G, et al. The effects of nebivolol on apoptosis in a rat infarct model. *Circ J.* 2008 Apr;72(4):660-70.