

SB 216763

产品信息

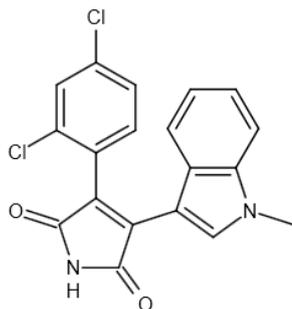
产品名称	产品编号	规格
	52962ES08	5 mg
SB 216763	52962ES10	10 mg
	52962ES50	50 mg

产品描述

SB 216763 (SB-216763, SB216763) 是一种强效的、细胞可渗透的、具有 ATP 竞争性的 GSK-3 抑制剂,同时抑制 GSK-3 α 和 GSK-3 β , 其 IC₅₀ 值均为 34.3 nM。SB 216763 可激活细胞自噬,防止 PI3-激酶途径诱导的神经细胞死亡; SB-216763 可以使中枢和外周神经系统的神经元免受 PI3K 途径介导的细胞死亡。它还可以在大鼠模型中防止心肌缺血,表现出心脏保护作用,被广泛应用于各种动物模型来研究 GSK-3 的作用。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	GSK-3 Inhibitor IV; SB-216763; SB216763; SB 216763
中文名称 (Chinese Name)	3-(2,4-二氯苯基)-4-(1-甲基-1H-吡咯-3-基)-1H-吡咯-2,5-二酮; GSK-3 抑制剂
靶点 (Target)	GSK-3 α ; GSK-3 β
CAS 号 (CAS NO.)	280744-09-4
分子式 (Formula)	C ₁₉ H ₁₂ Cl ₂ N ₂ O ₂
分子量 (Molecular Weight)	371.22
外观 (Appearance)	固体粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	易溶于 DMSO: ≥30 mg/mL
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避光保存,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）

为了检测 SB-216763 对肝卵圆细胞增殖的影响，接种一定数量的肝卵圆细胞系 WBF-344 至培养板中，培养一段时间后添加不同浓度(1, 5, 10 μ M) SB 216763 工作液，并孵育细胞。经实验验证，GSK-3 β 过表达组细胞较少，老化明显，且出现大量绿色荧光；各抑制剂组细胞分裂旺盛，状态良好，且细胞数随 SB-216763 浓度升高而增多。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

为了检测 SB216763 在心脏肾炎的潜在作用，使用 1.5 mg/kg/day SB216763 处理醛固酮(Aldo)诱发心脏和肝脏损伤大鼠模型，实验结果为与正常组对比，Aldo 模型组收缩压和舒张压明显提升。在给予 SB216763 处理后，Aldo 模型组的指标恢复正常，说明 SB216763 可有效抑制 Aldo 诱导的炎症反应。^[2]

参考文献

- [1]. Zhong JQ, Xie YK, et al. [Effects of glycogen synthase kinase 3 β overexpression in rat and glycogen synthase kinase 3 β inhibitor SB-216763 on proliferation of hepatic oval cells]. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi*. 2012 Nov;50(11):1003-6. Chinese. PMID: 23302485.
- [2]. Zhang YD, et al. SB-216763, a GSK-3 β inhibitor, protects against aldosterone-induced cardiac, and renal injury by activating autophagy. *J Cell Biochem*. 2018 Jul;119(7):5934-5943.
- [3]. Wickens RH, et al. Inhibition of glycogen synthase kinase-3 by SB 216763 affects acquisition at lower doses than expression of amphetamine-conditioned place preference in rats. *Behav Pharmacol*. 2017 Jun;28(4):262-271.