

IM-12

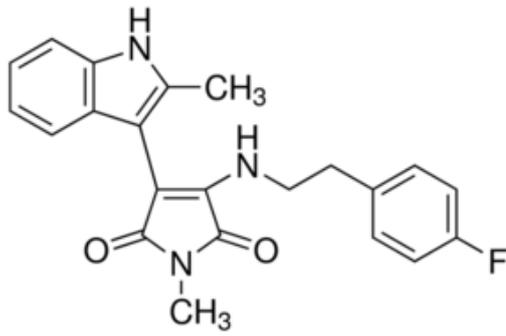
产品信息

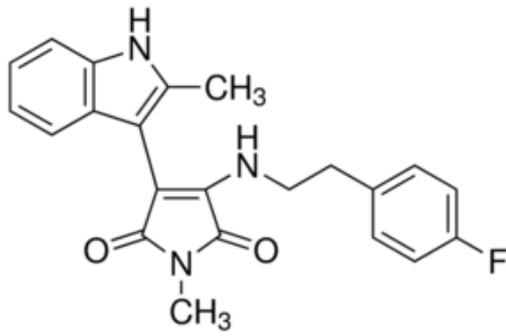
产品名称	产品编号	规格
	52974ES08	5 mg
IM-12	52974ES10	10 mg
	52974ES50	50 mg

产品描述

IM-12 (IM12, IM 12)是一种选择性、细胞可渗透的 GSK-3 β 抑制剂 (IC₅₀ 为 53 nM)，抑制 GSK-3 β 可导致 β -连环蛋白积累，可增强 Wnt 信号通路，并在一定浓度时大幅度提高 β -catenin 的水平。IM-12 可增加神经元分化，用于人类神经细胞增殖分化研究。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	3-(4-Fluorophenylethylamino)-1-methyl-4-(2-methyl-1H-indol-3-yl)-1H-pyrrole-2,5-dione; The GSK3 β Inhibitor XIX; IM12; IM 12
中文名称 (Chinese Name)	3-[[2-(4-氟苯基)乙基]氨基]-1-甲基-4-(2-甲基-1H-吲哚-3-基)-1H-吡咯-2,5-二酮
靶点 (Target)	GSK-3 β
CAS 号 (CAS NO.)	1129669-05-1
分子式 (Formula)	C ₂₂ H ₂₀ FN ₃ O ₂
分子量 (Molecular Weight)	377.41
外观 (Appearance)	固体粉末
纯度 (Purity)	≥95%
溶解性 (Solubility)	可溶于 DMSO: ≥9 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）

细胞实验（体外实验）

为了检测 IM-12 对 Wnt signalling 信号通路的影响，接种一定数量的 ReNcell VM 至培养板中，培养基中 IM-12 终浓度为 3 μ M，并孵育细胞 24~80 h，每隔 24 h 进行细胞计数。经实验验证，IM-12 以时间依赖性的方式抑制细胞增殖。^[1]

参考文献

- [1]. Schmöle AC, et al. Novel indolylmaleimide acts as GSK-3beta inhibitor in human neural progenitor cells. *Bioorg Med Chem.* 2010 Sep 15;18(18):6785-95.
- [2]. Wang T, Duan YM, et al. IM-12 activates the Wnt- β -catenin signaling pathway and attenuates rtPA-induced hemorrhagic transformation in rats after acute ischemic stroke. *Biochem Cell Biol.* 2019 Dec;97(6):702-708.
- [3]. Zhou Z, et al. TP53INP2 Modulates Epithelial-to-Mesenchymal Transition via the GSK-3 β / β -Catenin/Snail1 Pathway in Bladder Cancer Cells. *Onco Targets Ther.* 2020 Sep 28; 13:9587-9597.