

MK-4101

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53539ES05	2 mg
MK-4101	53539ES08	5 mg
	53539ES10	10 mg

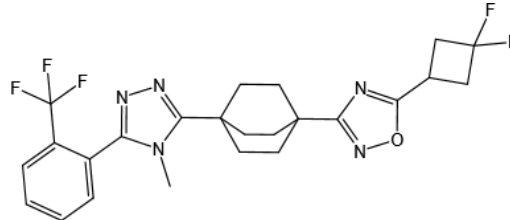
产品描述

MK-4101 (MK4101)是一种有效的 Hedgehog 信号通路中 SMO 抑制剂，具有抗肿瘤活性，抑制肿瘤细胞的增殖并诱导凋亡。Hedgehog 信号通路在胚胎发育、组织分化过程中起调控作用，其异常活化与多种癌症的发生密切相关。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	MK4101, MK-4101
靶点 (Target)	Smo
通路 (Pathway)	Stem Cell/Wnt--Smo
CAS 号 (CAS NO.)	935273-79-3
分子式 (Formula)	C ₂₄ H ₂₄ F ₅ N ₅ O
分子量 (Molecular Weight)	493.47
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥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-20℃，有效期 3 年。建议分装后-20℃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)

MK-4101 在转基因小鼠细胞系(Gli_Luc)和人类 KYSE180 食管癌细胞中抑制 Hh 信号通路, IC₅₀ 分别为 1.5 μM 和 1 μM。此外, 在表达重组人源 SMO 的 293 细胞中, MK-4101 能替代的荧光素标记的环巴胺衍生物, IC₅₀ 为 1.1 μM。在髓母细胞瘤细胞中, MK-4101 (10 μM)诱导 G1/G2 期阻滞。^[1]

(二) 动物实验 (体内实验)

在 Ptch1^{+/-}小鼠原发性髓母细胞瘤和小脑基地细胞癌中, 口服 MK-4101 (40 or 80 mg/kg)显著抑制瘤体生长。^[1]

参考文献

[1]. Filocamo G et al. MK-4101, a Potent Inhibitor of the Hedgehog Pathway, Is Highly Active against Medulloblastoma and Basal Cell Carcinoma. *Mol Cancer Ther.* 2016 Jun;15(6):1177-89.