

ITD-1

产品信息

产品名称	产品编号	规格
ITD-1	53559ES08	5 mg
	53559ES25	25 mg

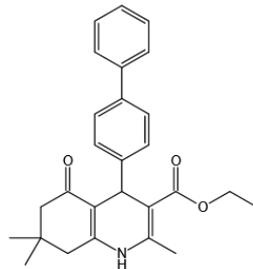
产品描述

ITD-1 (ITD1)是选择性的 TGF β 受体抑制剂, IC₅₀ 为 460 nM, 通过将 TGFBR2 转移至蛋白酶体降解, 抑制 TGF β 信号。ITD-1 选择性地增强未定型中胚层向心肌细胞的分化, 但不增强向血管平滑肌和内皮细胞的分化。ITD-1 具有潜在价值, 不仅可用于研究 ESC 分化, 还可用于探索 TGF β 信号在癌症、纤维化或成人心血管疾病等病理过程中的作用。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	ITD-1, ITD1
中文名称 (Chinese Name)	4-[1,1'-联苯]-4-基-1,4,5,6,7,8-六氢-2,7,7-三甲基-5-氧代-3-喹啉羧酸乙酯
靶点 (Target)	TGF β receptor
通路 (Pathway)	TGF- β /Smad--TGF- β Receptor
CAS 号 (CAS NO.)	1099644-42-4
分子式 (Formula)	C ₂₇ H ₂₉ NO ₃
分子量 (Molecular Weight)	415.52
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°C, 有效期 3 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）

细胞实验（体外实验）

ITD-1 有效阻断 TGF β 2 诱导的 SMAD2/3 蛋白磷酸化，但仅对 Activin A 无明显影响。ITD-1 选择性地增强未定型中胚层向心肌细胞的分化，但不增强血管平滑肌和内皮细胞的分化。^[1]

参考文献

[1]. Willems E, et al. Small molecule-mediated TGF- β type II receptor degradation promotes cardiomyogenesis in embryonic stem cells. *Cell Stem Cell*. 2012 Aug 3;11(2):242-52.