

LDN-212854

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53296ES08	5 mg
LDN-212854	53296ES10	10 mg
	53296ES25	25 mg

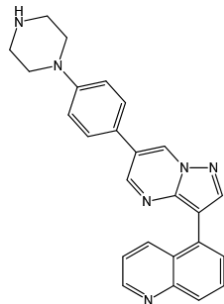
产品描述

LDN-212854 (LDN212854, BMP Inhibitor III)是一种有效的 BMP 受体选择性抑制剂, 可用于进行性骨化纤维发育不良研究, 作用于 ALK2 的 IC₅₀ 为 1.3 nM, 超过作用于 ALK1/3/4/5 的选择性。BMP 受体介导 BMP 信号是调控胚胎发育的重要途径, 控制着中胚层形成、神经系统分化、骨骼发育以及癌症发生等许多重要的生物学过程。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	LDN-212854, LDN212854, BMP Inhibitor III
中文名称 (Chinese Name)	5-[6-[4-(1-哌嗪基)苯基]吡唑并[1,5-a]嘧啶-3-基]喹啉
靶点 (Target)	ALK1/2/3/4/5
通路 (Pathway)	TGF-β/Smad--TGF-β Receptor
CAS 号 (CAS NO.)	1432597-26-6
分子式 (Formula)	C ₂₅ H ₂₂ N ₆
分子量 (Molecular Weight)	406.48
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）

（一）细胞实验（体外实验）

在成肌纤维 C2C12 细胞中,对于 BMP6 与 BMP4 诱导的成骨分化,LDN-212854 表现出对 BMP6 更高的选择性,IC₅₀=0.117 μM。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

在进行性骨化纤维发育不良(FOP)小鼠模型中,腹腔注射 LDN-212854 (6 mg/kg),体内有效地中和 ALK2 信号传导,抑制异位骨化。^[1]

参考文献

[1]. Moheidas AH, et al. Development of an ALK2-biased BMP type I receptor kinase inhibitor. ACS Chem Biol. 2013;8(6):1291-302.