产品名称：5-[6-[4-(1-Piperazinyl)phenyl]pyrazolo[1,5-a]pyrimidin-3-yl]quinoline
产品别名：LDN-212854

生物活性：

Description

LDN-212854 is a novel BMP inhibitor that exhibits substantially greater selectivity for BMP versus the TGF-β type I receptors; possesses a bias towards ALK2(IC50=1.3 nM) versus ALK1 and ALK3 compared to other inhibitors. IC50 value: 1.3 nM [1] Target: ALK2 In vitro, LDN-212854 exhibits some selectivity for ALK2 in preference to other BMP type I receptors, ALK1 and ALK3, which may permit the interrogation of ALK2-mediated signaling, transcriptional activity and function. LDN-212854 potently inhibits heterotopic ossification in an inducible transgenic mutant ALK2 mouse model of fibrodysplasia ossificans progressiva.

Solvent&Solubility

In Vitro:

DMSO : ≥ 30 mg/mL (73.80 mM)

H2O : < 0.1 mg/mL (insoluble)

* "≥" means soluble, but saturation unknown.

Preparing Stock Solutions

Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.4601 mL	12.3007 mL	24.6015 mL
5 mM	0.4920 mL	2.4601 mL	4.9203 mL
10 mM	0.2460 mL	1.2301 mL	2.4601 mL

*请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液；一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。

储备液的保存方式和期限：-80°C, 6 months; -20°C, 1 month。-80°C 储存时，请在 6 个月内使用，-20°C 储存时，请在 1 个月内使用。

In Vivo:

请根据您的实验动物和给药方式选择适当的溶解方案。以下溶解方案都请先按照 **In Vitro** 方式配制澄清的储备液，再依次添加助溶剂：

——为保证实验结果的可靠性，澄清的储备液可以根据储存条件，适当保存；体内实验的工作液，建议您现用现配，当天使用； 以下溶剂前显示的百分比是指该溶剂在您配制终溶液中的体积占比；如在配制过程中出现沉淀、析出现象，可以通过加热和/或超声的方式助溶

1.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300 →5% Tween-80 → 45% saline

Solubility: 2.5 mg/mL (6.15 mM); Suspended solution; Need ultrasonic

此方案可获得 2.5 mg/mL (6.15 mM)的均匀悬浊液，悬浊液可用于口服和腹腔注射。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐水定容至 1 mL。

2.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→ 90% (20% SBE-β-CD in saline)

Solubility: 2.5 mg/mL (6.15 mM); Suspended solution; Need ultrasonic

此方案可获得 2.5 mg/mL (6.15 mM)的均匀悬浊液，悬浊液可用于口服和腹腔注射。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液中，混合均匀。

References

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