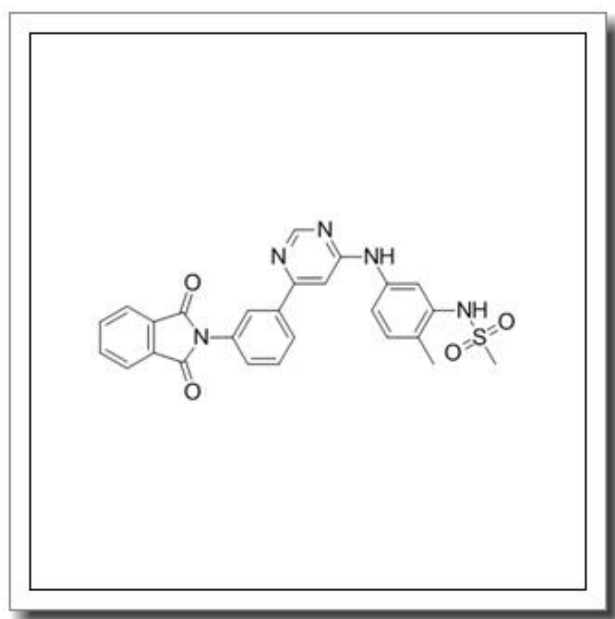


CDK9-IN-1

N-[5-[[6-[3-(1,3-dioxoisindol-2-yl)phenyl]pyrimidin-4-yl]amino]-2-methylphenyl]methanesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[5-[[6-[3-(1,3-dioxoisindol-2-yl)phenyl]pyrimidin-4-yl]amino]-2-methylphenyl]methanesulfonamide
中文名称	CDK9-IN-1
CAS 号	1415559-43-1
分子式	C ₂₆ H ₂₁ N ₅ O ₄ S
分子量	499.541
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

CDK9-IN-1 (化学名称: N-[5-[[6-[3-(1,3-二氧代异吲哚啉-2-基)苯基]嘧啶-4-基]氨基]-2-甲基苯基]甲磺酰胺) 是一种小分子抑制剂, CAS 号为 1415559-43-1, 分子式为 C₂₆H₂₁N₅O₄S, 分子量为 499.541。该化合物纯度不低于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构中包含嘧啶环和异吲哚啉酮基团, 这些特征使其能够特异性靶向 CDK9 激酶。

2. 生物化学功能与重要性

CDK9-IN-1 是一种高效的细胞周期蛋白依赖性激酶 9 (CDK9) 抑制剂。CDK9 是转录调控的关键激酶, 通过磷酸化 RNA 聚合酶 II 的 C 端结构域 (CTD) 促进基因转录延伸。抑制 CDK9 可阻断转录延伸, 从而下调短寿命蛋白 (如抗凋亡蛋白 Mc1-1) 的表达。这一机制使其在癌症治疗研究中具有重要价值, 尤其在血液系统恶性肿瘤和实体瘤中显示出潜在疗效。

3. 主要应用领域与具体用途

CDK9-IN-1 主要用于科学研究领域, 包括肿瘤学、分子生物学和药物开发。具体用途包括:

- 研究 CDK9 在转录调控和细胞周期中的作用机制;
- 评估 CDK9 抑制对肿瘤细胞增殖和凋亡的影响;
- 作为先导化合物用于新型抗肿瘤药物的开发与优化。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体 (如氩气) 保护下。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。建议使用前通过离心确保粉末完全溶解于适当溶剂 (如 DMSO), 并配制新鲜的工作液以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。使用时需遵守实验室安全规范, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。本品可能对

呼吸道和黏膜有刺激性，应在通风橱中处理。废弃物需按危险化学品相关规定处置。