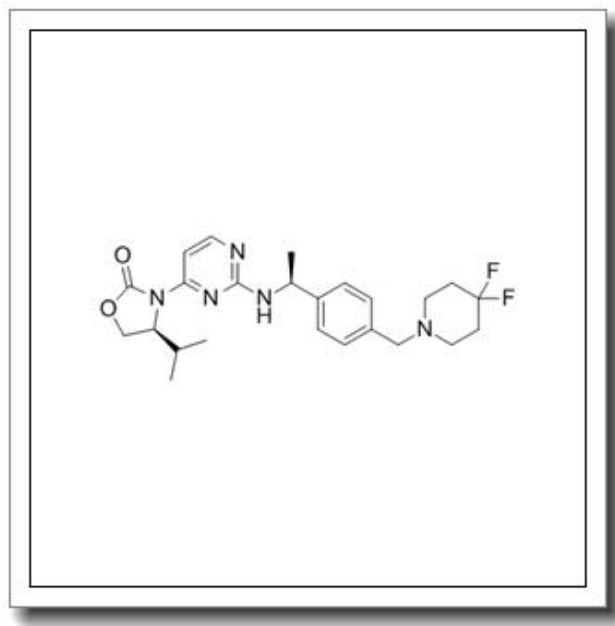


突变体 IDH1-IN-2

Mutant IDH1-IN-2



产品基本信息

属性	值
化学名称	Mutant IDH1-IN-2
中文名称	突变体 IDH1-IN-2
CAS 号	1429176-69-1
分子式	C ₂₄ H ₃₁ F ₂ N ₅ O ₂
分子量	459.532
纯度	≥ 96%

产品说明

突变体 IDH1-IN-2 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

突变体 IDH1-IN-2 (化学名称: Mutant IDH1-IN-2) 是一种小分子抑制剂, 化学式为 C₂₄H₃₁F₂N₅O₂, 分子量为 459.532, CAS 号为 1429176-69-1。该化合物纯度 ≥96%, 具有高度选择性, 可特异性靶向突变型异柠檬酸脱氢酶 1 (IDH1)。其结构中的二氟苯基和吡啶酮基团为其关键活性位点, 赋予其优异的酶抑制能力与细胞渗透性。

2. 生物化学功能与重要性

突变体 IDH1-IN-2 通过竞争性结合 IDH1 突变蛋白 (如 R132H/C), 抑制其异常催化活性, 从而阻断致癌代谢物 2-羟基戊二酸 (2-HG) 的生成。2-HG 的积累与神经胶质瘤、急性髓系白血病等肿瘤的发生密切相关, 因此该化合物在表观遗传调控和肿瘤代谢研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 肿瘤机制研究: 用于探索 IDH1 突变在癌症发生、发展中的作用。
- 药物筛选: 作为阳性对照化合物, 评估新型 IDH1 抑制剂的效力。
- 临床前研究: 用于动物模型或细胞实验中验证靶向治疗的可行性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20°C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需溶解于 DMSO (浓度建议 10 mM), 并进一步用缓冲液稀释至工作浓度。体外实验推荐浓度范围为 0.1-10 μM, 具体需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批号及质检报告随货提供。操作时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其半数致死量 (LD50) 尚未完全明确, 建议在生物安全柜中处理废弃物。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床诊断或治疗。