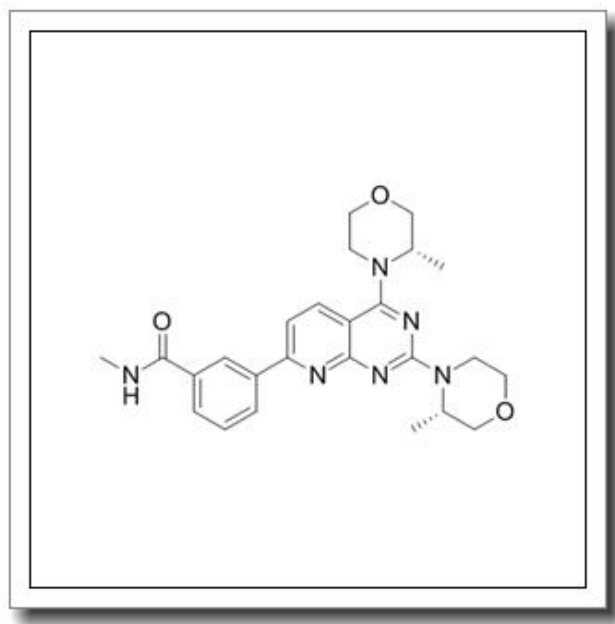


维妥色替

3-[2,4-bis[(3S)-3-methylmorpholin-4-yl]pyrido[2,3-d]pyrimidin-7-yl]-N-methylbenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[2,4-bis[(3S)-3-methylmorpholin-4-yl]pyrido[2,3-d]pyrimidin-7-yl]-N-methylbenzamide
中文名称	维妥色替
CAS 号	1009298-59-2
分子式	C ₂₅ H ₃₀ N ₆ O ₃
分子量	462.544
纯度	≥96%

产品说明

3-[2,4-双[(3S)-3-甲基吗啉-4-基]吡啶并[2,3-d]嘧啶-7-基]-N-甲基苯甲酰胺 (维妥色替, CAS 1009298-59-2) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

维妥色替是一种高纯度小分子化合物, 分子式为 C₂₅H₃₀N₆O₃, 分子量 462.544。其结构融合吡啶并嘧啶核心与吗啉环修饰, 赋予其独特的空间构型和生物活性。该化合物常温下为白色至类白色结晶粉末, 易溶于 DMSO 等有机溶剂, 微溶于水。通过 HPLC 验证的纯度 ≥96%, 符合药物研发级标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为 PI3K/mTOR 信号通路双重抑制剂, 维妥色替通过竞争性结合 ATP 位点阻断下游激酶活性, 调控细胞增殖与凋亡。其 (3S)-甲基吗啉基团显著增强选择性, 可克服常见耐药突变, 在肿瘤靶向治疗研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于抗肿瘤药物开发领域:

- (1) 实体瘤 (如乳腺癌、肺癌) 临床前研究中的药效学评估
- (2) 联合用药方案中协同效应的分子机制探索
- (3) 作为工具化合物用于 PI3K-AKT-mTOR 通路相关基础研究

4. 储存条件与使用建议

推荐 -20°C 避光干燥保存, 开封后需充氮密封。使用时建议以 DMSO 配制 10 mM 母液, 分装避免反复冻融。工作浓度需根据细胞系优化, 典型实验范围为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

批次通过 LC-MS 验证结构, HPLC 检测残留溶剂 (符合 ICH Q3C 标准)。急性毒性实验显示其 LD₅₀ (小鼠口服) >500 mg/kg。操作时需佩戴防护装备, 避免吸入或接触皮肤。废弃物应按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。使用者应具备相关专业资质并遵守所在机构生物安全规范。