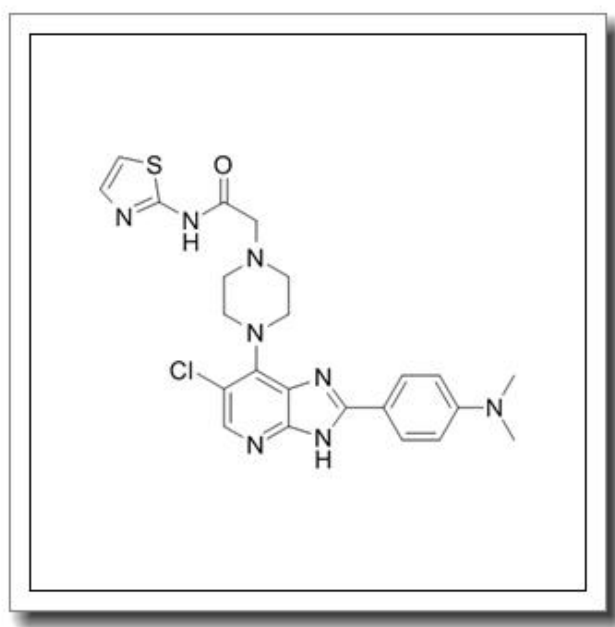


2-[4-[6-氯-2-(4-二甲基氨基苯基)-3H-咪唑并[4,5-B]吡啶-7-基]哌嗪-1-基]-N-(噻唑-2-基)乙酰胺

2-[4-[6-chloro-2-[4-(dimethylamino)phenyl]-1H-imidazo[4,5-b]pyridin-7-yl]piperazin-1-yl]-N-(1,3-thiazol-2-yl)acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-[6-chloro-2-[4-(dimethylamino)phenyl]-1H-imidazo[4,5-b]pyridin-7-yl]piperazin-1-yl]-N-(1,3-thiazol-2-yl)acetamide
中文名称	2-[4-[6-氯-2-(4-二甲基氨基苯基)-3H-咪唑并[4,5-B]吡啶-7-基]哌嗪-1-基]-N-(噻唑-2-基)乙酰胺
CAS 号	942947-93-5
分子式	C23H25ClN8OS

分子量	497.016
纯度	≥96%

产品说明

2-[4-[6-氯-2-(4-二甲基氨基苯基)-3H-咪唑并[4,5-B]吡啶-7-基]哌嗪-1-基]-N-(咪唑-2-基)乙酰胺 (CAS 号: 942947-93-5) 是一种具有复杂结构的有机化合物, 分子式为 C₂₃H₂₅C₁N₈O₂S, 分子量为 497.016。该化合物属于咪唑并吡啶类衍生物, 具有高纯度 (≥96%) 和良好的化学稳定性, 适用于生物化学研究和高通量筛选实验。其结构中包含哌嗪环、咪唑基团和二甲基氨基苯基等活性基团, 赋予其独特的生物活性和分子识别能力。

该化合物在生物化学领域具有潜在的多重功能, 可作为激酶抑制剂或信号转导调节剂进行研究。其分子结构中的氯原子和杂环体系可能参与靶蛋白的相互作用, 在细胞增殖、凋亡或免疫调节等通路中发挥作用。目前, 该化合物在药物研发领域受到关注, 可能用于抗肿瘤或抗炎药物的先导化合物优化。

主要应用领域包括药物发现与开发、分子生物学研究以及化学生物学工具分子的合成。具体用途涵盖体外酶活性抑制实验、细胞水平的功能验证以及结构-活性关系 (SAR) 研究。研究人员可通过该化合物探索新型靶点的药理作用机制, 或作为模板分子进行结构修饰。

储存条件建议为 -20° C 避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时可选用 DMSO 等有机溶剂, 工作浓度需根据实验体系优化。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保批次一致性。安全信息提示该化合物可能具有刺激性, 需在通风橱中操作。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。具体毒理学数据尚未完全明确, 建议研究者参考材料安全数据表 (MSDS) 并遵循实验室安全规程。