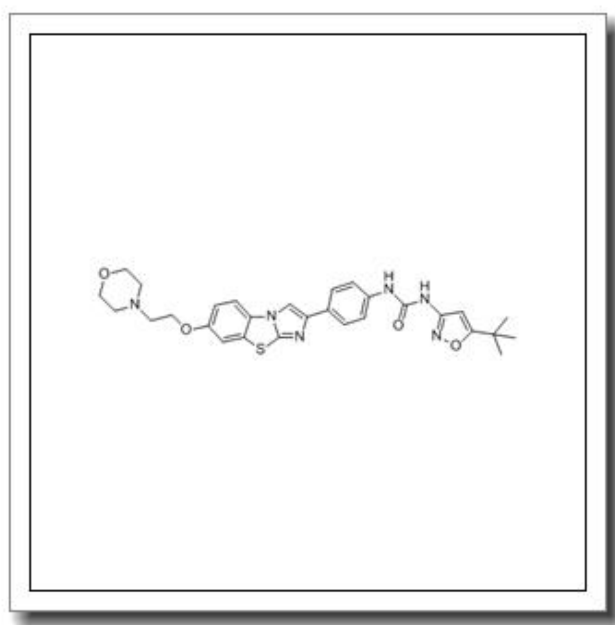


N-(5-叔丁基-异噁唑-3-基)-N-{4-[7-(2-吗啉-4-基乙氧基)咪唑并[2,1-b][1,3]苯并噻唑-2-基]苯基}脲

1-(5-tert-butyl-1,2-oxazol-3-yl)-3-[4-[6-(2-morpholin-4-ylethoxy)imidazo[2,1-b][1,3]benzothiazol-2-yl]phenyl]urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(5-tert-butyl-1,2-oxazol-3-yl)-3-[4-[6-(2-morpholin-4-ylethoxy)imidazo[2,1-b][1,3]benzothiazol-2-yl]phenyl]urea
中文名称	N-(5-叔丁基-异噁唑-3-基)-N-{4-[7-(2-吗啉-4-基乙氧基)咪唑并[2,1-b][1,3]苯并噻唑-2-基]苯基}脲
CAS 号	950769-58-1
分子式	C29H32N6O4S

分子量	560.667
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(5-tert-butyl-1,2-oxazol-3-yl)-3-[4-[6-(2-morpholin-4-ylethoxy)imidazo[2,1-b][1,3]benzothiazol-2-yl]phenyl]urea, 中文名称为 N-(5-叔丁基-异噁唑-3-基)-N-{4-[7-(2-吗啉-4-基乙氧基)咪唑并[2,1-b][1,3]苯并噻唑-2-基]苯基}脲, CAS 号为 950769-58-1。其分子式为 C₂₉H₃₂N₆O₄S, 分子量为 560.667, 纯度 ≥96%。该化合物是一种结构复杂的有机小分子, 包含异噁唑、咪唑并苯并噻唑和吗啉环等特征基团, 具有较高的化学稳定性和特异性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高选择性激酶抑制剂, 主要通过靶向特定信号通路 (如 MAPK 或 PI3K/AKT 通路) 调控细胞增殖与凋亡。其结构中的吗啉乙氧基侧链增强了细胞膜穿透性, 而异噁唑和苯并噻唑核心则赋予其与激酶 ATP 结合域的高亲和力。在肿瘤学和免疫学研究领域, 该分子因其独特的抑制作用而备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物医学研究, 尤其是癌症靶向治疗药物的开发与机制研究。具体用途包括: 体外细胞实验中的激酶活性抑制研究、肿瘤细胞增殖与迁移的功能性实验、以及动物模型中的药效学评价。此外, 它还可作为先导化合物用于结构优化和新药设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需溶解于 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制工作液前需充分平衡至室温。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议分装使用以减少反复冻融对活性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。安全信息提示: 该化合物

可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。
如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。