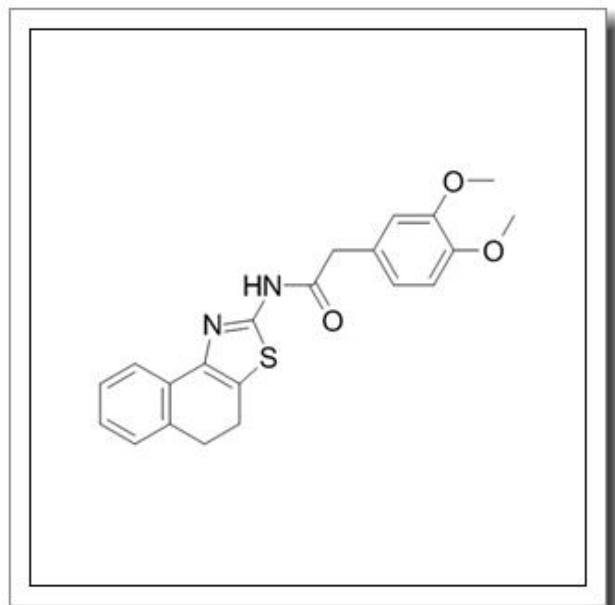


ZINC00881524

ZINC00881524



产品基本信息

属性	值
化学名称	ZINC00881524
中文名称	ZINC00881524
CAS 号	557782-81-7
分子式	C ₂₁ H ₂₀ N ₂ O ₃ S
分子量	380.46
纯度	≥96%

产品说明

ZINC00881524 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

ZINC00881524 (化学名称: ZINC00881524, CAS 号: 557782-81-7) 是一种有机硫化物, 分子式为 $C_{21}H_{20}N_2O_3S$, 分子量为 380.46。该化合物具有高纯度 ($\geq 96\%$), 结构中含有苯并噻唑基团和芳香环系统, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。其固态形式通常为白色至淡黄色结晶粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

ZINC00881524 作为一种小分子化合物, 在生物化学研究中表现出显著的靶向调控潜力。其分子结构中的硫原子和氮杂环可参与氢键形成和疏水相互作用, 使其能够与特定蛋白质或酶结合, 从而干扰细胞信号通路。研究表明, 该化合物可能作为激酶抑制剂或受体调节剂, 在肿瘤学和神经科学领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

ZINC00881524 主要用于药物研发和基础研究领域。在药物发现中, 它常作为先导化合物用于高通量筛选或结构优化研究。具体用途包括: 1) 作为分子探针研究癌症相关信号通路; 2) 用于神经退行性疾病模型的体外实验; 3) 作为工具化合物验证特定靶点的药理作用机制。此外, 其衍生物可能用于开发新型抗炎或抗增殖药物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 推荐以 DMSO 配制母液 (浓度 ≤ 10 mM), 并用缓冲液进一步稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性通过质谱和核磁共振确认。安全数据

表明，其急性毒性为中等（LD50 大鼠口服 > 500 mg/kg），但可能对眼睛和呼吸道产生刺激性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若发生接触应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件进一步验证。）