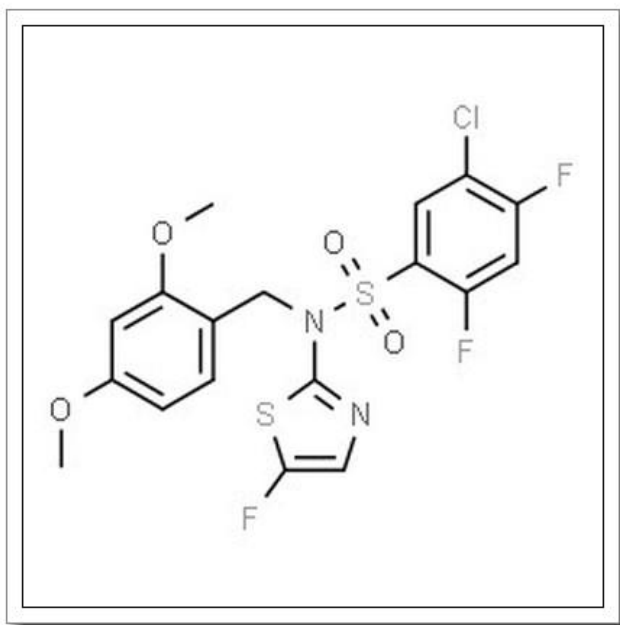


5-氯-N-(2,4-二甲氧基苄基)-2,4-二氟-N-(5-氟噻唑-2-基)苯磺酰胺

5-Chloro-N-(2,4-dimethoxybenzyl)-2,4-difluoro-N-(5-fluorothiazol-2-yl)benzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-N-(2,4-dimethoxybenzyl)-2,4-difluoro-N-(5-fluorothiazol-2-yl)benzenesulfonamide
中文名称	5-氯-N-(2,4-二甲氧基苄基)-2,4-二氟-N-(5-氟噻唑-2-基)苯磺酰胺
CAS 号	1788874-30-5
分子式	C ₁₈ H ₁₄ ClF ₃ N ₂ O ₄ S ₂
分子量	478.89
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯-N-(2,4-二甲氧基苄基)-2,4-二氟-N-(5-氟噻唑-2-基)苯磺酰胺 (CAS 号: 1788874-30-5) 是一种高纯度的有机磺酰胺类化合物, 分子式为 $C_{18}H_{14}ClF_3N_2O_4S_2$, 分子量为 478.89。该化合物结构中含有氯、氟等卤素原子以及甲氧基和噻唑环, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。其纯度高于 96%, 适用于高要求的科研与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为磺酰胺类衍生物, 可能具有抑制特定酶或受体的活性, 尤其在调控细胞信号通路中发挥潜在作用。其结构中的氟原子和噻唑环可能增强其与生物靶标的结合能力, 使其成为药物研发或生化研究中的重要中间体或工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和农药化学领域。在药物开发中, 可作为先导化合物用于设计新型抗菌、抗炎或抗肿瘤药物。在农药领域, 其结构特性可能用于开发高效低毒的杀菌剂或除草剂。此外, 也可作为生化试剂用于酶学或分子生物学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 配制溶液时需选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 避免吸入或皮肤接触。其安全数据表 (SDS) 显示可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步验证。