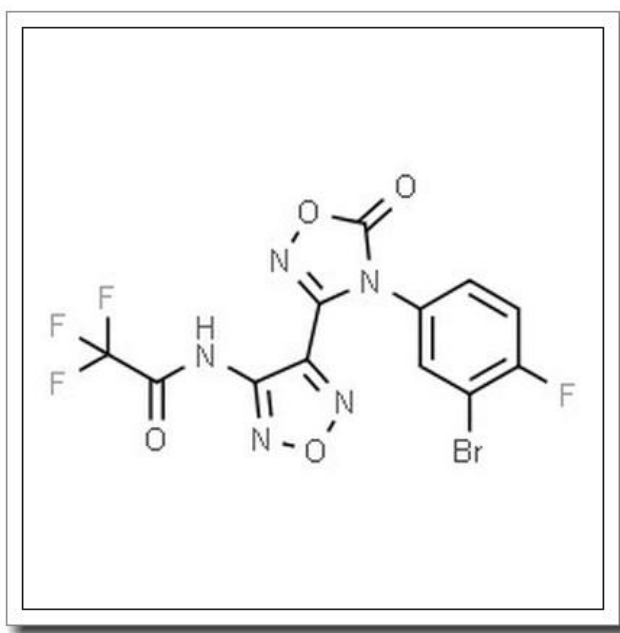


N-(4-(4-(3-溴-4-氟苯基)-5-氧代-4,5-二氢-1,2,4-噁二唑-3-基)-1,2,5-噁二唑-3-基)-2,2,2-三氟乙酰胺

N-[4-[4-(3-Bromo-4-fluorophenyl)-5-oxo-4,5-dihydro-1,2,4-oxadiazol-3-yl]-1,2,5-oxadiazol-3-yl]-2,2,2-trifluoroacetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[4-[4-(3-Bromo-4-fluorophenyl)-5-oxo-4,5-dihydro-1,2,4-oxadiazol-3-yl]-1,2,5-oxadiazol-3-yl]-2,2,2-trifluoroacetamide
中文名称	N-(4-(4-(3-溴-4-氟苯基)-5-氧代-4,5-二氢-1,2,4-噁二唑-3-基)-1,2,5-噁二唑-3-基)-2,2,2-三氟乙酰胺
CAS 号	914471-60-6
分子式	C ₁₂ H ₄ BrF ₄ N ₅ O ₄
分子量	438.089

纯度	>96%
----	------

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(4-(4-(3-溴-4-氟苯基)-5-氧代-4,5-二氢-1,2,4-噁二唑-3-基)-1,2,5-噁二唑-3-基)-2,2,2-三氟乙酰胺 (CAS 号: 914471-60-6) 是一种含溴、氟及多杂环结构的有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_4BrF_4N_5O_4$, 分子量为 438.089。该化合物具有高纯度 (>96%), 结构中含有 1,2,4-噁二唑和 1,2,5-噁二唑双杂环体系, 以及三氟乙酰基修饰, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其杂环结构和卤素取代基, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。1,2,4-噁二唑和 1,2,5-噁二唑骨架常见于多种生物活性分子中, 可能参与酶抑制或受体调节。三氟乙酰基的引入可增强其脂溶性和代谢稳定性, 使其成为潜在的药物中间体或先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体包括:

- 作为小分子抑制剂或配体, 用于靶向药物筛选;
- 用于构建含杂环结构的复杂分子, 拓展化合物库;
- 在氟化或溴化衍生物合成中作为关键中间体。

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, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 建议使用前通过核磁共振 (NMR) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间质量稳定。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜;

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全指南进行。