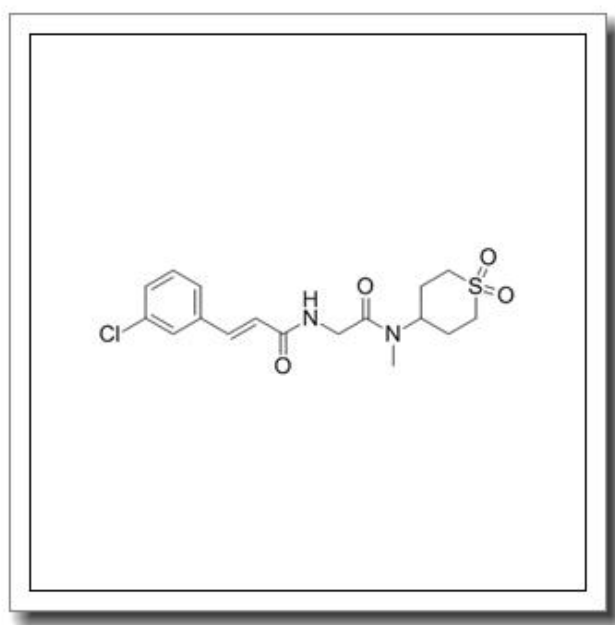


(2E)-3-(3-氯苯基)-N-[2-[甲基(四氢-1,1-二氧代-2H-噻喃-4-基)氨基]-2-氧代乙基]-2-丙烯酰胺

(2E)-3-(3-Chlorophenyl)-N-{2-[(1,1-dioxidotetrahydro-2H-thiopyran-4-yl)(methyl)amino]-2-oxoethyl}acrylamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2E)-3-(3-Chlorophenyl)-N-{2-[(1,1-dioxidotetrahydro-2H-thiopyran-4-yl)(methyl)amino]-2-oxoethyl}acrylamide
中文名称	(2E)-3-(3-氯苯基)-N-[2-[甲基(四氢-1,1-二氧代-2H-噻喃-4-基)氨基]-2-氧代乙基]-2-丙烯酰胺
CAS 号	1550008-55-3
分子式	C17H21ClN2O4S
分子量	384.878

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2E)-3-(3-氯苯基)-N-[2-[甲基(四氢-1,1-二氧化-2H-噻喃-4-基)氨基]-2-氧代乙基]-2-丙烯酰胺是一种具有明确结构的有机化合物, CAS 号为 1550008-55-3, 分子式为 C₁₇H₂₁ClN₂O₄S, 分子量为 384.878。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其化学结构中包含丙烯酰胺骨架、氯苯基团以及四氢噻喃环的 1,1-二氧化物修饰, 这些特征赋予其独特的化学性质和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子抑制剂, 能够通过特异性结合靶蛋白(如激酶或受体)调控细胞信号通路。其丙烯酰胺基团可作为迈克尔受体, 与靶蛋白中的半胱氨酸残基形成共价键, 从而实现不可逆抑制。氯苯基和四氢噻喃二氧化物结构进一步增强了其疏水性和靶向性, 使其在药物开发和生化研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发领域, 特别是针对癌症、炎症和自身免疫性疾病的小分子药物筛选。在基础研究中, 它可作为工具化合物用于探索特定信号通路的机制。此外, 它还可用于蛋白质组学研究, 通过共价修饰鉴定靶蛋白。具体实验包括体外酶活性抑制实验、细胞水平的功能验证以及动物模型中的药效评估。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于-20° C 的干燥环境中, 避免光照和反复冻融。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作, 以防止氧化降解。建议使用前进行短暂离心以确保粉末完全沉降。溶解时推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制的工作液需现配现用。长期储存的溶液应分装并冷冻保存, 避免反复冻融。

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%, 并严格检测残留溶剂和水分含量。使用时需穿戴防护装备(如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉

尘。该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。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处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和预实验优化条件。