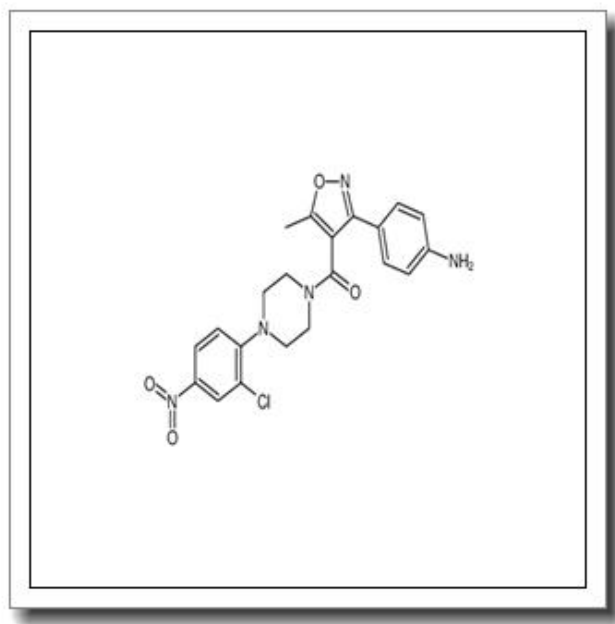


产品_2847

[3-(4-Aminophenyl)-5-methyl-1,2-oxazol-4-yl][4-(2-chloro-4-nitrophenyl)-1-piperazinyl]methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-(4-Aminophenyl)-5-methyl-1,2-oxazol-4-yl][4-(2-chloro-4-nitrophenyl)-1-piperazinyl]methanone
中文名称	产品_2847
CAS 号	1264870-22-5
分子式	C ₂₁ H ₂₀ ClN ₅ O ₄
分子量	441.868
纯度	≥96%

产品说明

产品_2847 (化学名称: [3-(4-氨基苯基)-5-甲基-1,2-噁唑-4-基][4-(2-氯-4-硝基苯基)-1-哌嗪基]甲酮) 是一种高纯度的有机化合物, CAS 号为 1264870-22-5, 分子式为 C₂₁H₂₀C₁N₅O₄, 分子量为 441.868。该化合物具有复杂的杂环结构, 结合了噁唑、哌嗪和硝基苯等官能团, 表现出独特的化学性质。其纯度 ≥96%, 适用于科研和工业领域的精细化学研究。

1. 产品概述与化学特性

产品_2847 是一种淡黄色至棕色的结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、DMF 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其结构中包含氨基、硝基和氯原子等活性基团, 使其在化学反应中表现出较高的反应活性。该化合物的稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种杂环化合物, 产品_2847 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的哌嗪和噁唑环是许多生物活性分子的核心骨架, 可能参与受体结合或酶抑制等过程。该化合物在药物研发中可作为中间体, 用于合成具有抗炎、抗菌或抗肿瘤活性的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

产品_2847 主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为先导化合物或中间体, 用于设计新型小分子药物。
- 化学生物学: 用于研究蛋白质-小分子相互作用或信号通路调控。
- 材料科学: 作为功能材料的合成前体, 如光电材料或高分子添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品_2847 密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时应在通风良好的条件下操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并避免与强氧化剂或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%。使用时应遵守实验室安全规范，避免吸入或皮肤接触。该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和专业指导进行。