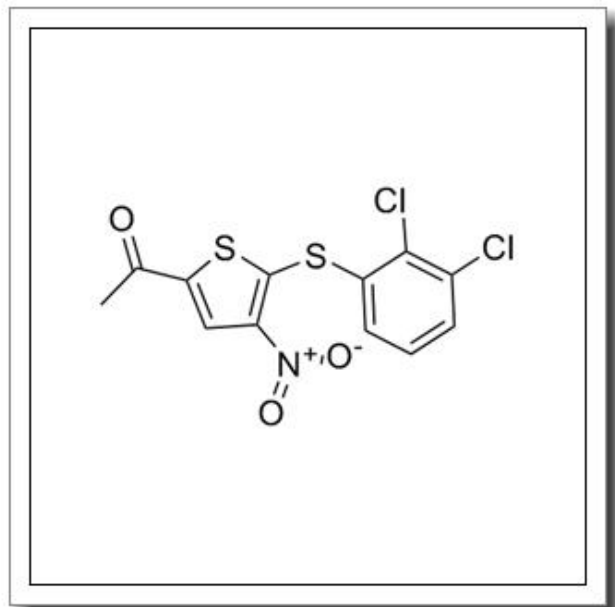


1-[5-[(2,3-二氯苯基)硫基]-4-硝基-2-噻吩基]-乙酮

1-[5-(2,3-dichlorophenyl)sulfanyl-4-nitrothiophen-2-yl]ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[5-(2,3-dichlorophenyl)sulfanyl-4-nitrothiophen-2-yl]ethanone
中文名称	1-[5-[(2,3-二氯苯基)硫基]-4-硝基-2-噻吩基]-乙酮
CAS 号	882257-11-6
分子式	C ₁₂ H ₇ Cl ₂ N ₁ O ₃ S ₂
分子量	348.225
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-[5-[(2,3-二氯苯基)硫基]-4-硝基-2-噻吩基]-乙酮 (CAS 号: 882257-11-6) 是一种含硫杂环化合物, 分子式为 $C_{12}H_7Cl_2NO_3S_2$, 分子量为 348.225。该化合物以黄色至棕色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构特征包括噻吩环、硝基取代基以及 2,3-二氯苯硫醚基团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中可作为重要的中间体或探针分子, 尤其适用于含硫杂环化合物的合成与修饰。其硝基和硫醚结构可能参与氧化还原反应或作为电子受体, 在酶抑制或信号通路调控研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于构建具有生物活性的噻吩类衍生物, 可能作为抗菌或抗炎药物的先导化合物。
- 材料科学: 作为有机半导体或光电材料的合成前体。
- 化学合成: 用于复杂杂环体系的构建, 特别是含硫、氮的多环化合物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度范围为 2-8°C。
- 使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

- 纯度通过 HPLC 验证, 批号相关数据随产品提供。
- 安全警示: 对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃物处理应遵循当地化学品管理法规, 不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭使用。建议使用者具备有机化学实验经验, 并查阅相关物质安全数据表 (MSDS) 以获取详细信息。