

bis(2-iodo-3-thienyl)methanone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	bis(2-iodo-3-thienyl)methanone
产品目录号	
CAS 号	474416-61-0
分子式	C9H4I2OS2
分子量	446.066
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

bis(2-iodo-3-thienyl)methanone 是一种有机硫化合物，化学式为 C₉H₄I₂O₂S₂，分子量为 446.066。该化合物属于噻吩衍生物，具有两个碘取代基和一个甲酮基团，CAS 号为 474416-61-0。其纯度高于 96%，外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂中具有一定的溶解性，如二氯甲烷、THF 和 DMF，但在水中溶解度较低。其结构中的碘原子和噻吩环使其在光化学反应和偶联反应中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

bis(2-iodo-3-thienyl)methanone 在生物化学和有机合成中具有重要作用。其结构中的碘原子可作为反应位点，参与多种偶联反应（如 Suzuki 偶联、Stille 偶联等），是构建复杂有机分子的关键中间体。此外，噻吩环的电子特性使其在材料科学中具有潜在应用，例如作为有机半导体或光电材料的合成前体。该化合物的高反应活性和选择性使其在药物开发和功能材料研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物化学和材料科学领域。在药物研发中，它可用于合成具有生物活性的噻吩类化合物，如抗炎、抗肿瘤或抗菌药物。在材料科学中，它可作为有机光电材料的构建模块，用于制备有机发光二极管（OLED）或有机场效应晶体管（OFET）。此外，它还常用于学术研究中的新型催化反应开发和机理研究。

4. 储存条件与使用建议

bis(2-iodo-3-thienyl)methanone 应储存在避光、干燥、低温的环境中，建议温度范围为 2-8° C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长稳定性。开封后需密封保存，避免与湿气或氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度>96%。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。建议在专业人员指导下使用，并参考材料安全数据表（MSDS）获取详细安全信息。