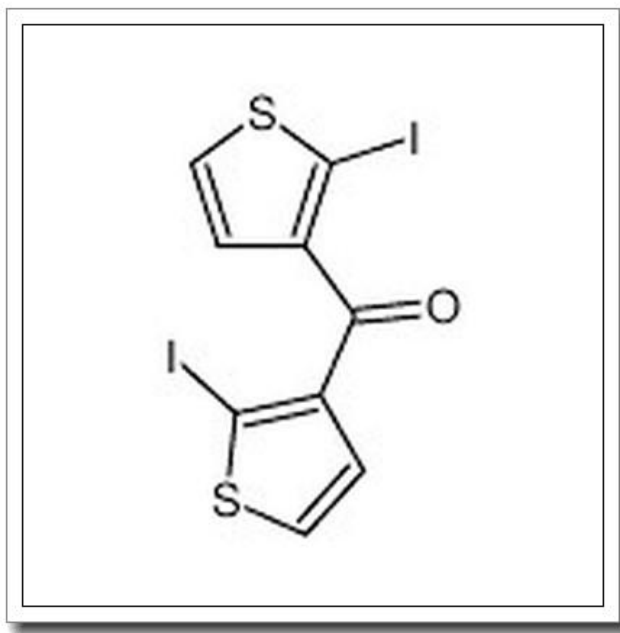


双(2-碘噻吩-3-基)甲酮

bis(2-iodo-3-thienyl)methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	bis(2-iodo-3-thienyl)methanone
中文名称	双(2-碘噻吩-3-基)甲酮
CAS 号	474416-61-0
分子式	C ₉ H ₄ I ₂ O ₂ S ₂
分子量	446.066
纯度	>96%

产品说明

双(2-碘噻吩-3-基)甲酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

双(2-碘噻吩-3-基)甲酮 (bis(2-iodo-3-thienyl)methanone) 是一种含碘噻吩衍生物, 化学式为 $C_9H_4I_2OS_2$, 分子量 446.066, CAS 号为 474416-61-0。该化合物为高纯度 (>96%) 固体, 结构中含有两个碘取代的噻吩环, 通过甲酮基团连接, 具有显著的电子离域性和反应活性。其独特的碘代噻吩结构使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类化合物的碘化衍生物, 该分子在过渡金属催化反应 (如 Suzuki 偶联、Sonogashira 偶联) 中可作为关键中间体, 提供高效的碘代反应位点。其甲酮基团可进一步衍生化, 参与缩合、还原或亲核加成反应, 是构建复杂杂环化合物 (如光电材料、药物分子) 的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 该化合物可用于合成抗病毒或抗肿瘤活性分子的核心结构。在材料科学中, 它是制备导电聚合物、有机半导体及液晶材料的中间体。此外, 在有机发光二极管 (OLED) 和太阳能电池的研究中, 其衍生物可优化材料的光电性能。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触强氧化剂或湿度。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并提供批次专属的质谱 (MS) 和核磁 (NMR) 分析报告。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用需结合具体实验条件验证。