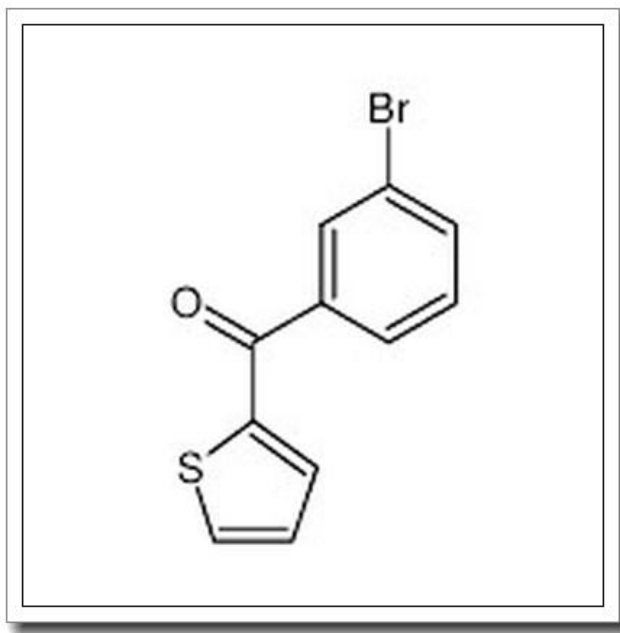


(3-溴苯基)(2-噻吩基)甲酮

m-bromophenyl-2-thienyl ketone



产品基本信息

属性	值
化学名称	m-bromophenyl-2-thienyl ketone
中文名称	(3-溴苯基)(2-噻吩基)甲酮
CAS 号	31161-47-4
分子式	C ₁₁ H ₇ BrOS
分子量	267.142
纯度	>96%

产品说明

(3-溴苯基)(2-噻吩基)甲酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(3-溴苯基)(2-噻吩基)甲酮(英文名: m-bromophenyl-2-thienyl ketone)是一种有机溴化合物, CAS 号为 31161-47-4, 分子式为 $C_{11}H_7BrOS$, 分子量为 267.142。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳香酮类结构特征, 其分子中的溴原子和噻吩环赋予其独特的反应活性与电子特性。该化合物在有机溶剂如乙醇、二氯甲烷中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为含溴芳香酮衍生物, 该化合物在生物化学领域具有显著的分子识别与修饰潜力。溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的反应性, 而噻吩环则提供了 π 电子共轭体系, 使其在光敏材料或药物中间体合成中具有重要价值。其结构特性使其可能参与过渡金属催化反应, 如 Suzuki 偶联或 Ullmann 反应, 是构建复杂有机分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成含噻吩或溴代芳基的抗炎、抗肿瘤药物候选化合物。
- 材料科学: 作为有机光电材料的合成前体, 如 OLED 或光伏器件的功能单元。
- 化学研究: 在有机合成中作为交叉偶联反应的底物或配体修饰模板。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放建议充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解或反应建议在通风橱中进行, 使用惰性溶剂时需严格除氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供批次相关的质谱与核磁数据。安全信息:

- 危险标识: H315-H319 (可能引起皮肤和眼睛刺激)

- 应急处理：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置：按有害化学品规范处理，避免直接排放至环境。

注：本说明仅限科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体实验方案需结合文献与安全评估进行。