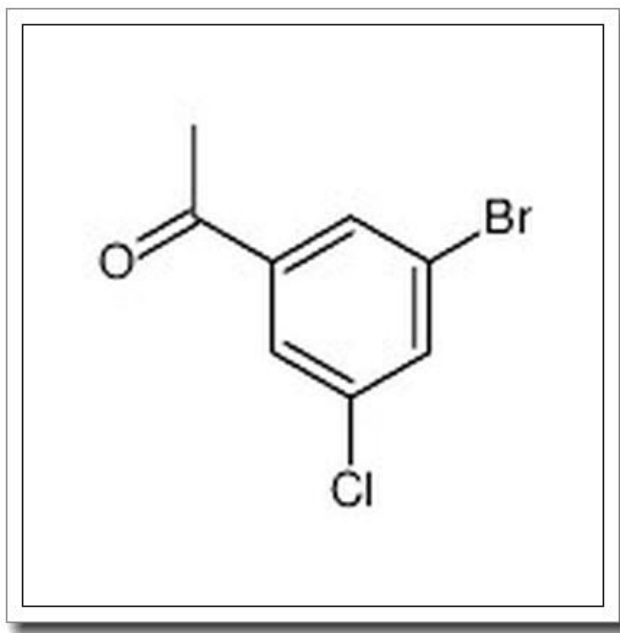


3-溴-5-氯苯乙酮

1-(3-bromo-5-chlorophenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-bromo-5-chlorophenyl)ethanone
中文名称	3-溴-5-氯苯乙酮
CAS 号	154257-85-9
分子式	C ₈ H ₆ BrClO
分子量	233.49
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-氯苯乙酮 (1-(3-bromo-5-chlorophenyl)ethanone) 是一种有机芳香酮化合物, CAS 号为 154257-85-9, 分子式为 C₈H₆BrClO, 分子量为 233.49。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含溴和氯取代基, 赋予其独特的化学反应性, 尤其在亲电取代和偶联反应中表现出较高的活性。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴-5-氯苯乙酮作为一种重要的有机合成中间体, 在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其苯乙酮骨架和卤素取代基使其成为构建复杂分子 (如药物活性分子或功能材料) 的关键前体。此外, 该化合物在生物活性分子的结构修饰中常用于引入特定官能团, 以优化其理化性质或生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成, 例如作为抗炎、抗肿瘤或抗菌药物的前体。在材料科学中, 它可用于合成液晶材料或有机光电功能分子。此外, 3-溴-5-氯苯乙酮还可作为研究工具, 用于有机合成方法学的开发, 如过渡金属催化的偶联反应或卤素交换反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度高于 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, 操作时应遵循化学品通用安全规范。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, 避免环境污染。