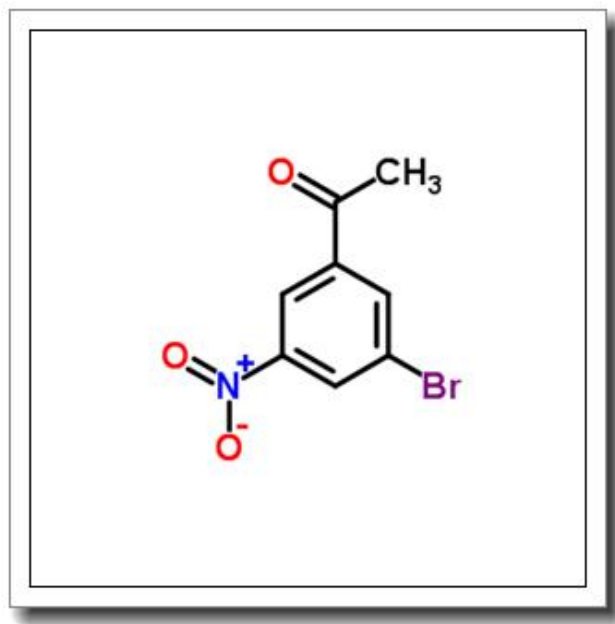


1-(3-溴-5-硝基苯基)乙酮

1-(3-Bromo-5-nitrophenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-Bromo-5-nitrophenyl)ethanone
中文名称	1-(3-溴-5-硝基苯基)乙酮
CAS 号	127413-59-6
分子式	C ₈ H ₆ BrN ₀₃
分子量	244.042
纯度	≥ 96%

产品说明

1-(3-溴-5-硝基苯基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(3-溴-5-硝基苯基)乙酮 (化学名称: 1-(3-Bromo-5-nitrophenyl)ethanone, CAS 号: 127413-59-6) 是一种有机溴代硝基苯衍生物, 分子式为 $C_8H_6BrNO_3$, 分子量为 244.042。本品为淡黄色至黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香酮和硝基化合物的化学特性。其结构中包含溴原子和硝基官能团, 使其在亲电取代和还原反应中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 其溴原子和硝基官能团可进一步修饰, 用于构建复杂分子骨架。在药物化学领域, 此类结构常用于合成具有生物活性的杂环化合物或靶向分子。其硝基可通过还原转化为氨基, 拓展了其在染料、农药及医药中间体中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3-溴-5-硝基苯基)乙酮广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗菌等药物活性分子。
- 材料科学: 作为功能材料的前体, 如液晶材料或光电材料。
- 科研试剂: 在有机合成方法学研究中用于探索新型偶联或环化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、通风良好的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。建议佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 并在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告。其安全信息如下:

- 危险性: 可能引起皮肤刺激、眼睛损伤及呼吸道刺激。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，转移至空气新鲜处。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可随意排放。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合实际需求设计。使用前请查阅最新版 MSDS 并遵守当地法规。