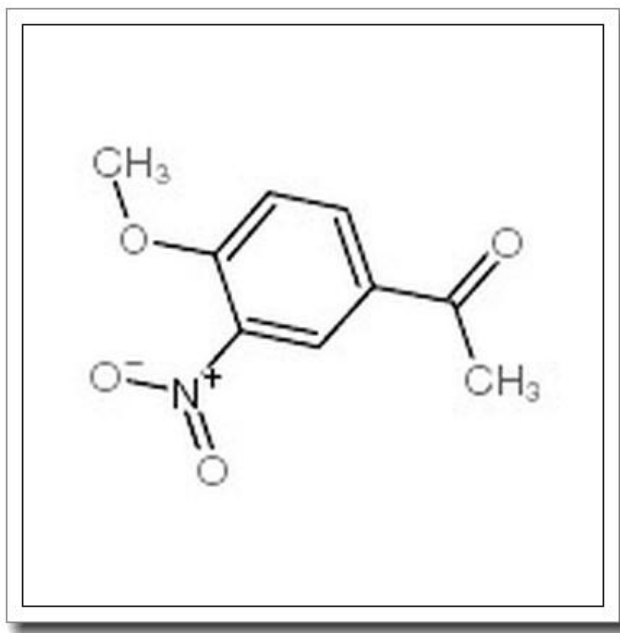


4-甲氧基-3-硝基苯乙酮

4-methoxy-3-nitroacetophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methoxy-3-nitroacetophenone
中文名称	4-甲氧基-3-硝基苯乙酮
CAS 号	6277-38-9
分子式	C ₉ H ₉ N ₀ O ₄
分子量	195.172
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-3-硝基苯乙酮 (4-methoxy-3-nitroacetophenone, CAS 号: 6277-38-9) 是一种有机芳香族化合物, 分子式为 $C_9H_9NO_4$, 分子量为 195.172。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有甲氧基 ($-OCH_3$) 和硝基 ($-NO_2$) 官能团, 赋予其独特的化学性质, 如较高的反应活性和电子效应, 使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲氧基-3-硝基苯乙酮在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的分子。其硝基和甲氧基的电子效应使其成为研究酶促反应或药物代谢机制的模型化合物。此外, 该化合物在药物研发中常用于构建具有生物活性的杂环结构, 如苯并噻唑或喹啉类衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗菌或抗炎药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备具有杀虫或除草活性的化合物。此外, 在材料科学中, 其硝基官能团可作为光敏基团, 用于功能性高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-甲氧基-3-硝基苯乙酮置于阴凉、干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。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、护目镜和实验室外套, 并在使用后彻底清洁工作区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息如下: 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。若不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合化学品运输规范，远离火源和氧化剂。