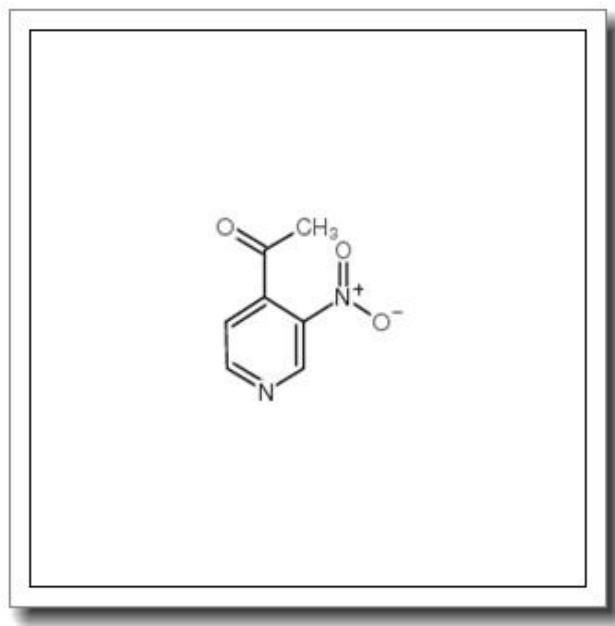


3-硝基吡啶-4-羧酸

1-(3-nitropyridin-4-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-nitropyridin-4-yl)ethanone
中文名称	3-硝基吡啶-4-羧酸
CAS 号	161871-65-4
分子式	C ₇ H ₆ N ₂ O ₃
分子量	166.134
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-硝基吡啶-4-基)乙酮 (化学名称: 1-(3-nitropyridin-4-yl)ethanone), 中文名称为 3-硝基吡啶-4-羧酸, CAS 号为 161871-65-4, 分子式为 C₇H₆N₂O₃, 分子量为 166.134。本品为淡黄色至黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的硝基芳香化合物特性, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和丙酮, 微溶于水。其结构中的硝基和吡啶环赋予其良好的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其硝基和吡啶环结构可能参与电子传递或作为酶抑制剂的活性位点。由于其独特的化学性质, 它常被用于研究含氮杂环化合物的生物活性, 特别是在药物开发和生化探针设计中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

3-硝基吡啶-4-羧酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 其衍生物还可作为光电材料的前体, 用于有机半导体或荧光材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并严格控制重金属和溶剂残留。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时需遵循化学品安全操作规程。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物应按照当地法规进行专业处置, 避免环境污染。