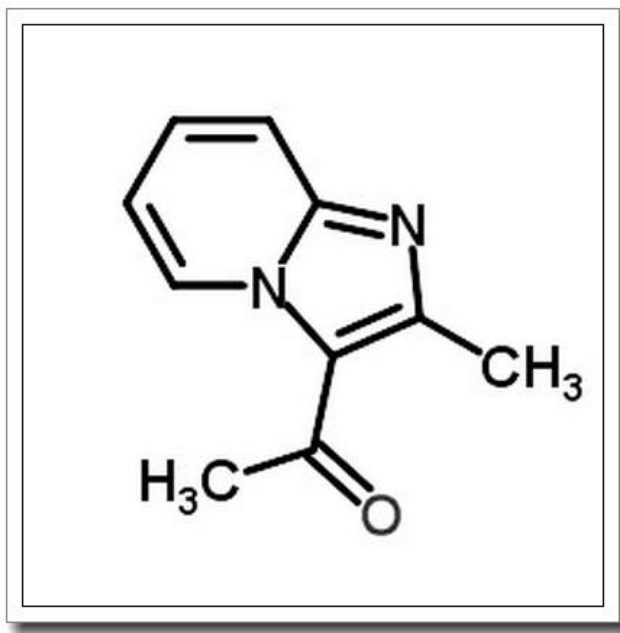


3-乙酰基-2-甲基咪唑[1,2-a]吡啶

1-(2-methylimidazo[1,2-a]pyridin-3-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-methylimidazo[1,2-a]pyridin-3-yl)ethanone
中文名称	3-乙酰基-2-甲基咪唑[1,2-a]吡啶
CAS 号	29096-60-4
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O
分子量	174.199
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2-甲基咪唑[1,2-a]吡啶-3-基)乙酮 (化学名称: 1-(2-methylimidazo[1,2-a]pyridin-3-yl)ethanone), 中文名称为 3-乙酰基-2-甲基咪唑[1,2-a]吡啶, 是一种重要的杂环化合物。其 CAS 号为 29096-60-4, 分子式为 C₁₀H₁₀N₂O, 分子量为 174.199。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的乙酰基和咪唑并吡啶环赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

3-乙酰基-2-甲基咪唑[1,2-a]吡啶作为一种杂环化合物, 其结构特征使其成为多种生物活性分子的关键中间体。咪唑并吡啶类化合物因其与生物体内嘌呤结构的相似性, 常被用于设计酶抑制剂或受体调节剂。该化合物的乙酰基可进一步衍生化, 参与缩合、氧化或还原反应, 为药物分子设计提供灵活的修饰位点。其在抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物研发中具有重要价值。

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。在药物研发领域, 它是构建咪唑并吡啶类药物的核心骨架, 可用于开发抗焦虑、抗抑郁和抗菌药物。在农药化学中, 其衍生物可作为杀虫剂或杀菌剂的活性成分。此外, 它还用于材料科学中的荧光探针设计和配位化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风良好的条件下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。其急性毒性

数据为 LD50（大鼠，口服）>500 mg/kg，属于低毒类化合物，但仍需避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。