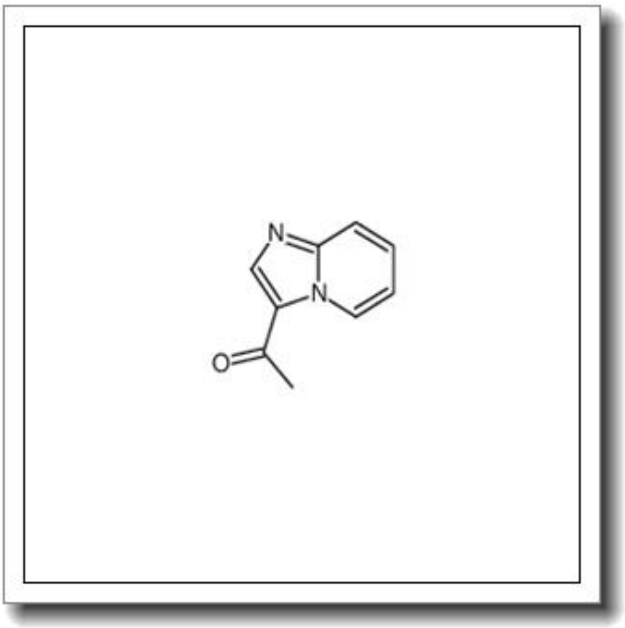
咪唑[1,2-a]吡啶-3-丙酮

1-imidazo[1,2-a]pyridin-3-ylethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-imidazo[1,2-a]pyridin-3-ylethanone
中文名称	咪唑[1,2-a]吡啶-3-丙酮
CAS 号	29096-64-8
分子式	C9H8N2O
分子量	160.173
纯度	≧96%

产品说明

1-咪唑[1,2-a]吡啶-3-丙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-imidazo[1,2-a]pyridin-3-ylethanone（咪唑[1,2-a]吡啶-3-丙酮），CAS 号为 29096-64-8，分子式为 C9H8N2O，分子量 160.173，纯度≥96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，具有咪唑并吡啶环的核心结构，兼具芳香性与极性特征，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砜（DMSO），微溶于水。其熔点和沸点数据需参考具体实验测定值。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并吡啶类衍生物，该分子在药物化学领域具有显著价值。其结构中的酮基和氮杂环可作为活性位点参与氢键形成或金属配位，常用于构建激酶抑制剂、抗菌剂及抗肿瘤化合物的核心骨架。研究表明，该类结构可通过调控细胞信号通路（如 PI3K/AKT）或干扰微生物代谢发挥生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

(1) 医药研发：作为中间体用于合成抗感染药物、中枢神经系统调节剂及抗增殖类药物；

(2) 材料科学：用于制备荧光探针或光电功能材料的配体；

(3) 学术研究：作为标准品或反应底物参与杂环化合物合成机理研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下密封保存，有效期 24 个月。开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO（浓度≤10 mM），避免与强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，批次特异性数据见 COA 报告。安全提示：可能引起

眼睛和皮肤刺激，吸入或误食需立即就医（UN 编号：非危险品）。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（注：实际应用中请结合具体实验需求查阅最新文献，本说明不替代安全数据表（SDS）的法律效力。）