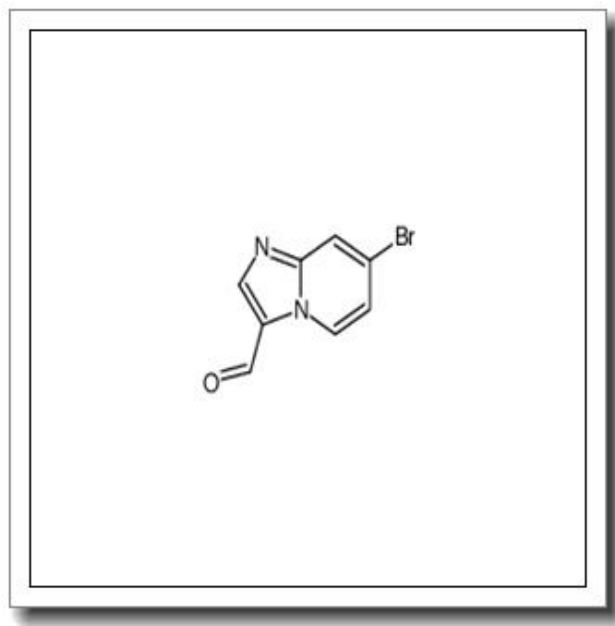


7-溴咪唑并[1,2-a]吡啶-3-甲醛

7-Bromoimidazo[1,2-a]pyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromoimidazo[1,2-a]pyridine-3-carbaldehyde
中文名称	7-溴咪唑并[1,2-a]吡啶-3-甲醛
CAS 号	1019020-14-4
分子式	C ₈ H ₅ BrN ₂ O
分子量	225.042
纯度	≥96%

产品说明

7-溴咪唑并[1,2-a]吡啶-3-甲醛 (7-Bromoimidazo[1,2-a]pyridine-3-carbaldehyde) 是一种重要的杂环化合物, CAS 号为 1019020-14-4, 分子式为 $C_8H_5BrN_2O$, 分子量为 225.042。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含咪唑并吡啶骨架和醛基官能团, 具有良好的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

1. 产品概述与化学特性

7-溴咪唑并[1,2-a]吡啶-3-甲醛是一种含溴的杂环醛类化合物, 其分子结构中溴原子的引入增强了其亲电性, 而醛基则为后续衍生化反应提供了重要位点。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。其熔点和溶解度数据可根据实际测试结果提供。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值。咪唑并吡啶骨架是许多生物活性分子的核心结构, 常见于抗病毒、抗菌和抗肿瘤药物的设计中。溴原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化, 醛基则可参与缩合、还原或成环反应, 为构建复杂分子提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

7-溴咪唑并[1,2-a]吡啶-3-甲醛主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为构建咪唑并吡啶类药物的关键中间体, 用于合成潜在的抗感染或抗肿瘤化合物。
- 材料科学: 用于制备功能化有机材料或配体, 如荧光探针或金属配合物。
- 学术研究: 在有机合成方法学中作为模型底物, 研究新型偶联或环化反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。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、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规。

如需进一步的技术数据或安全资料，可联系供应商获取详细材料安全数据表（MSDS）。