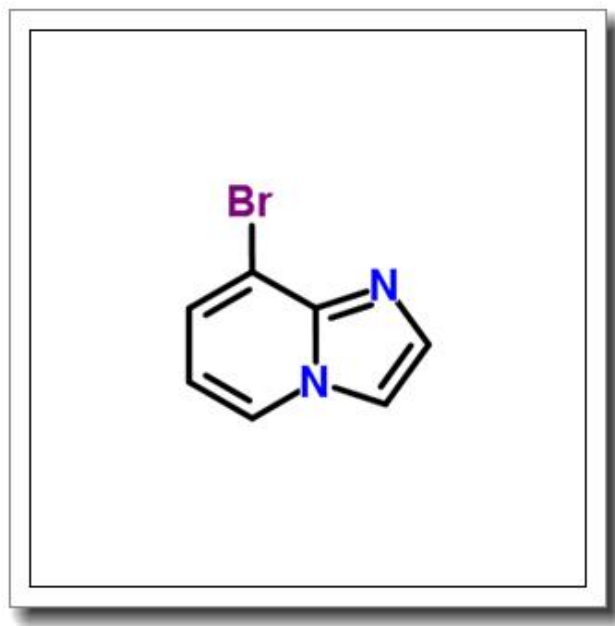


8-溴-咪唑[1,2-A]吡啶

8-Bromoimidazo[1,2-a]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Bromoimidazo[1,2-a]pyridine
中文名称	8-溴-咪唑[1,2-A]吡啶
CAS 号	850349-02-9
分子式	C ₇ H ₅ BrN ₂
分子量	197.032
纯度	≥ 96%

产品说明

8-溴-咪唑[1,2-A]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

8-溴-咪唑[1,2-A]吡啶 (8-Bromoimidazo[1,2-a]pyridine) 是一种含溴杂环化合物, 化学式为 $C_7H_5BrN_2$, 分子量为 197.032, CAS 号为 850349-02-9。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有咪唑并吡啶骨架结构, 溴原子的引入使其具有独特的电子效应和反应活性。其熔点和沸点数据需参考具体实验测定值, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并吡啶类衍生物, 该化合物是药物化学和材料科学领域的重要中间体。其结构中的溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 进而构建更复杂的杂环体系。在生物活性分子设计中, 咪唑并吡啶骨架常见于抗菌、抗病毒及抗肿瘤药物的先导化合物中, 8-溴取代基的引入可显著调节分子的脂溶性和靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

8-溴-咪唑[1,2-A]吡啶主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为关键中间体用于合成抗感染药物、激酶抑制剂及中枢神经系统调节剂。
- 材料科学: 参与构建有机发光二极管 (OLED) 的电子传输材料或荧光探针。
- 学术研究: 在有机合成方法学中用于探索 C-H 键活化或交叉偶联反应机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C (长期) 或室温 (短期)。开封后建议充惰性气体保护以避免氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇, 配制溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据如下:

- 危险性符号: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)
- 防范措施: 避免吸入粉尘, 接触后立即用大量清水冲洗, 必要时就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

注: 具体实验方案请结合文献优化, 本说明仅提供基础信息参考。