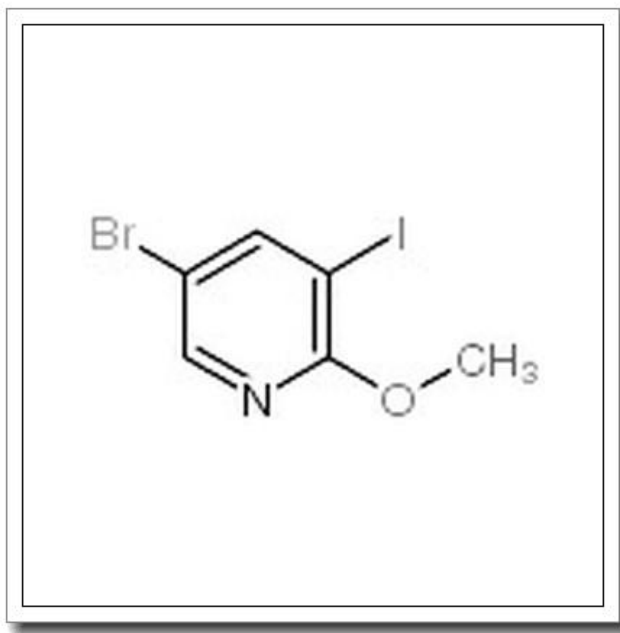


5-溴-3-碘-2-甲氧基吡啶

5-bromo-3-iodo-2-methoxypyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-3-iodo-2-methoxypyridine
中文名称	5-溴-3-碘-2-甲氧基吡啶
CAS 号	578007-66-6
分子式	C ₆ H ₅ BrINO
分子量	313.918
纯度	>96%

产品说明

5-溴-3-碘-2-甲氧基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-碘-2-甲氧基吡啶 (CAS 号: 578007-66-6) 是一种卤代吡啶衍生物, 分子式为 C_6H_5BrINO , 分子量 313.918。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有显著的卤素取代特性 (溴和碘) 以及甲氧基官能团, 使其在亲电取代反应中表现出高反应活性。其结构中的吡啶环和多重卤素位点为后续修饰提供了灵活的化学转化途径。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能有机合成砌块, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。溴和碘原子的存在使其可通过金属催化偶联反应 (如 Suzuki、Sonogashira 等) 构建复杂杂环体系。甲氧基的供电子效应可调节吡啶环的电子密度, 影响反应选择性和产物生物活性, 常见于抗肿瘤、抗病毒等先导化合物的结构优化中。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于构建激酶抑制剂、抗菌剂的核心骨架; 在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的中间体。具体应用包括但不限于:

- 通过交叉偶联反应合成多取代吡啶类化合物
- 作为放射性标记前体 (利用碘原子的同位素置换)
- 农药活性分子的结构修饰

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光干燥环境中, 惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用以避免反复冻融。溶解性测试表明其在 DMSO、DMF 中易溶, 乙醇中部分溶解, 水溶性较差。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度经 HPLC 验证 (>96%), 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明该物质对

眼睛和呼吸道有刺激性（GHS 分类：H315-H319-H335），操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。废弃物需按有害化学品规范处置。详细毒理学数据参见随货提供的 MSDS 文件。