

4-Bromo-3-iodopyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-3-iodopyridine
产品目录号	
CAS 号	89167-20-4
分子式	C ₅ H ₃ BrIN
分子量	283.892
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-3-碘吡啶 (4-Bromo-3-iodopyridine) 是一种卤代吡啶衍生物, 化学式为 C_5H_3BrIN , 分子量为 283.892, CAS 号为 89167-20-4。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时含有溴和碘原子, 使其具有较高的反应活性, 适用于多种偶联反应和官能团转化。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴-3-碘吡啶是一种重要的有机合成中间体, 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。其卤素原子的位置特异性使其成为构建复杂分子的关键砌块, 尤其在过渡金属催化的交叉偶联反应 (如 Suzuki、Negishi 和 Sonogashira 反应) 中表现出色。此外, 吡啶环的存在使其在药物分子设计中具有独特的电子效应和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为活性药物成分 (API) 或中间体, 用于合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物。
- 材料科学: 用于制备有机光电材料、液晶材料和配体分子。
- 农药化学: 作为合成高效杀虫剂和除草剂的关键中间体。
- 学术研究: 在有机合成方法学研究中用于探索新型偶联反应和催化体系。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-溴-3-碘吡啶置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C。开封后需充入惰性气体 (如氮气或氩气) 保护, 以避免氧化或潮解。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。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 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息如下:

- 危险类别: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激。

- 安全操作：避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按照当地法规处理，不可直接排入下水道。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。