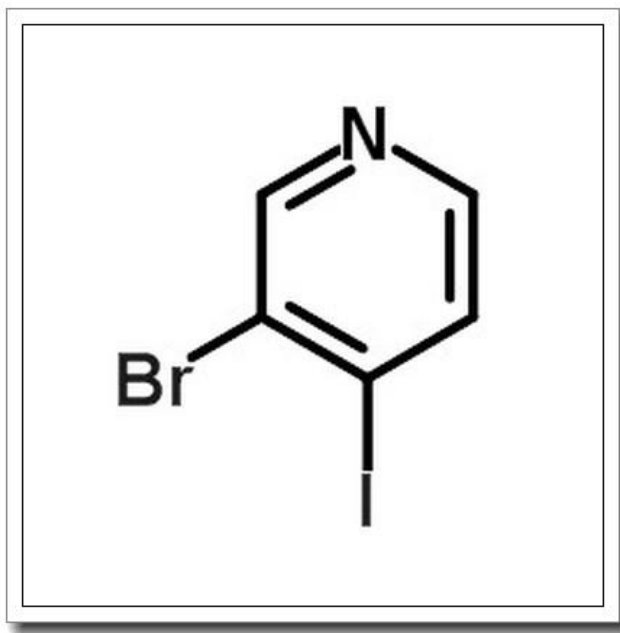


3-溴-4-碘吡啶

3-Bromo-4-iodopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-4-iodopyridine
中文名称	3-溴-4-碘吡啶
CAS 号	89167-19-1
分子式	C ₅ H ₃ BrIN
分子量	283.892
纯度	>96%

产品说明

3-溴-4-碘吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-碘吡啶 (3-Bromo-4-iodopyridine) 是一种卤代吡啶衍生物, 化学式为 C_5H_3BrIN , 分子量 283.892, CAS 号为 89167-19-1。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中同时含有溴和碘原子, 使得该化合物在亲核取代反应和交叉偶联反应中表现出较高的反应活性, 是重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为双卤代吡啶化合物, 3-溴-4-碘吡啶在药物化学和材料科学领域具有独特价值。溴和碘原子的差异反应性使其能够通过选择性官能团化构建复杂分子骨架, 尤其在抗癌药物、激酶抑制剂及光电材料的合成中发挥关键作用。其吡啶环结构还可作为配体参与金属催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药中间体合成中, 常用于 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等反应; 在材料领域, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 和液晶显示材料的前体。此外, 其作为放射性标记化合物的前体在生物显影剂开发中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C, 避光防潮。开封后需充氮保存, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤, 操作时需符合 GMP 标准。废弃物应作为有害化学品

处理，避免与强氧化剂接触。提供完整的MSDS报告，UN编号待定，运输分类为6.1类危险品。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其适用性。