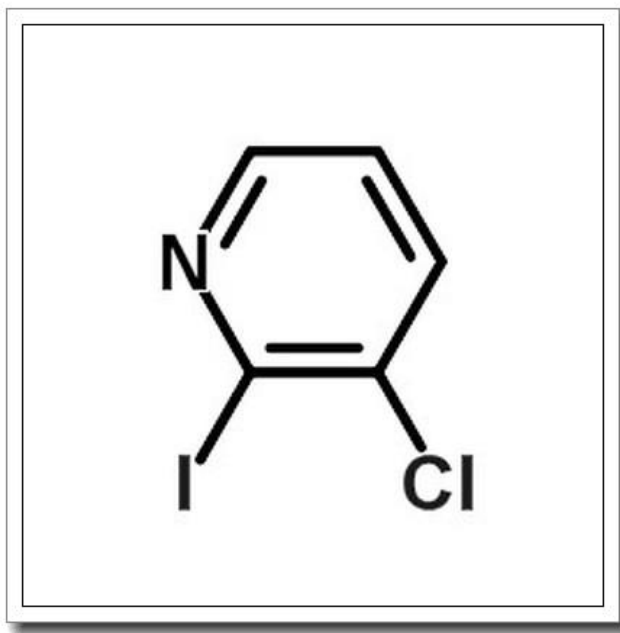


3-氯-2-碘吡啶

3-Chloro-2-iodopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloro-2-iodopyridine
中文名称	3-氯-2-碘吡啶
CAS 号	77332-89-9
分子式	C ₅ H ₃ ClIN
分子量	239.441
纯度	>96%

产品说明

3-氯-2-碘吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氯-2-碘吡啶 (3-Chloro-2-iodopyridine) 是一种卤代吡啶衍生物，化学式为 C_5H_3ClIN ，分子量为 239.441，CAS 号为 77332-89-9。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有显著的卤素取代基特性。氯和碘原子的引入使其具有较高的反应活性，尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。该化合物在有机溶剂（如二甲基亚砜、乙醇）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物，3-氯-2-碘吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的碘原子可作为关键反应位点，参与过渡金属催化的交叉偶联反应（如 Suzuki、Negishi 反应），是合成复杂杂环化合物的常用中间体。此外，氯原子的存在进一步增强了其作为电子受体的能力，在构建生物活性分子（如抗病毒、抗肿瘤药物）中发挥重要作用。

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。在医药领域，它是合成抗抑郁剂、抗菌剂及激酶抑制剂的关键中间体；在材料科学中，可用于制备光电功能材料或液晶分子。具体用途包括：

- 作为钯催化偶联反应的底物，构建 C-C 或 C-N 键
- 用于合成吡啶并环类化合物，扩展药物分子库
- 作为荧光探针或标记物的前体

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议在 2-8°C 低温干燥环境下保存。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需通风良好，远离热源和氧化剂。溶解时建议使用惰性溶剂（如无水 DMF），并在惰性气体（如氮气）保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度>96%，杂质含量符合试剂级标准。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。安全术语：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）、H335（可能引起呼吸道刺激）。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估实验条件。）