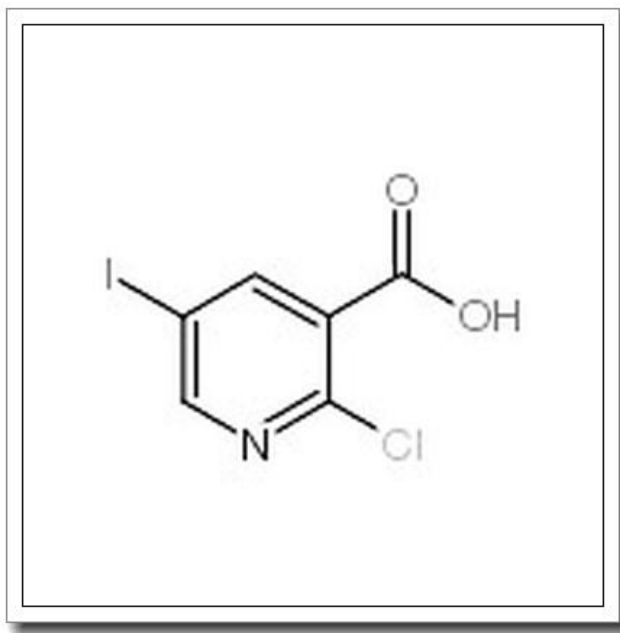


2-氯-5-碘烟酸

2-chloro-5-iodopyridine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-5-iodopyridine-3-carboxylic acid
中文名称	2-氯-5-碘烟酸
CAS 号	59782-86-4
分子式	C ₆ H ₃ ClIN ₂ O ₂
分子量	283.451
纯度	>96%

产品说明

2-氯-5-碘烟酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-碘烟酸 (2-chloro-5-iodopyridine-3-carboxylic acid) 是一种重要的卤代烟酸衍生物，化学式为 $C_6H_3ClIN_2O_2$ ，分子量 283.451。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 59782-86-4，纯度标准 >96%。其结构中的氯和碘原子赋予其独特的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该物质微溶于水，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMF。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸类化合物的衍生物，2-氯-5-碘烟酸在生物化学领域具有显著的应用价值。其吡啶环结构可作为酶抑制剂或受体配体的构建模块，而卤素原子的存在使其易于通过交叉偶联反应进一步功能化。该分子在药物化学中常用于构建抗菌、抗病毒或抗肿瘤活性分子的核心骨架，尤其在核苷类似物和激酶抑制剂的合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-5-碘烟酸广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药方面，它是合成抗结核药物和抗 HIV 药物的关键中间体；在材料领域，可用于制备有机电致发光材料 (OLED) 的功能性前体。此外，该化合物还可作为配体用于过渡金属催化反应，或通过 Suzuki 偶联等反应构建更复杂的杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8°C，长期存放应充入惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免与强氧化剂或强碱接触。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议采用 DMF 或 THF 等有机溶剂，若需水相反应可先溶于少量碱液再稀释。

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，符合实验室级化学品标准。

安全数据表明, 该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或食入有害。操作时应遵循 GHS 标准, 危险代码包括 H315、H319 和 H335。废弃物处理需符合当地法规, 建议通过专业化学品回收机构处置。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 实际应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。