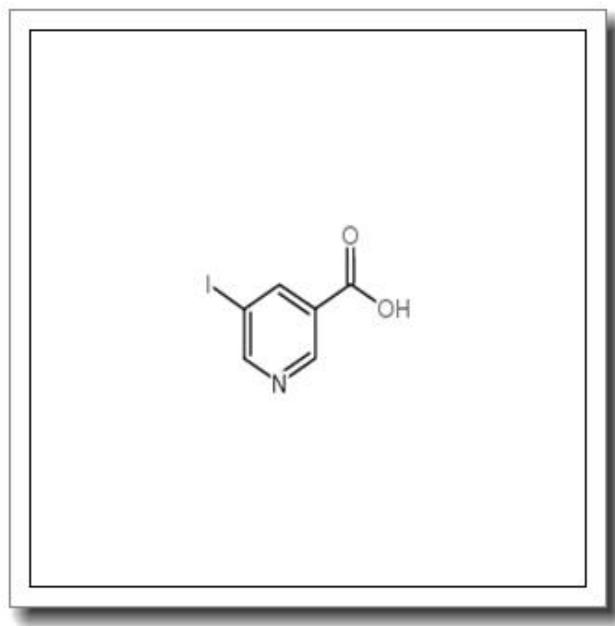


5-碘吡啶-3-羧酸

5-Iodonicotinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Iodonicotinic acid
中文名称	5-碘吡啶-3-羧酸
CAS 号	15366-65-1
分子式	C ₆ H ₄ IN ₂ O ₂
分子量	249.006
纯度	≥ 96%

产品说明

5-碘吡啶-3-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-碘吡啶-3-羧酸 (5-Iodonicotinic acid) 是一种含碘的吡啶羧酸衍生物，化学式为 $C_6H_4IN_2O_2$ ，分子量为 249.006，CAS 号为 15366-65-1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中吡啶环 3 位羧基和 5 位碘原子的引入使其兼具芳香族化合物的稳定性和卤代物的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著价值。吡啶环是多种生物活性分子的核心结构，而碘原子的存在使其易于通过偶联反应构建复杂分子。羧基官能团则提供了进一步的修饰位点，常用于药物分子设计或标记物合成。其在酶抑制剂、荧光探针及金属配合物合成中展现出独特作用。

3. 主要应用领域与具体用途

5-碘吡啶-3-羧酸广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于抗肿瘤、抗病毒药物的合成
- 构建配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备
- 通过 Suzuki 偶联等反应制备功能化吡啶衍生物
- 在放射性标记前体合成中发挥重要作用

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中，推荐储存温度为 2-8℃，长期存放建议充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，同时通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构

确证。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作应在通风橱中进行。如意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注: 具体实验方案请结合文献方法优化, 建议少量试用验证适用性后再扩大使用规模。