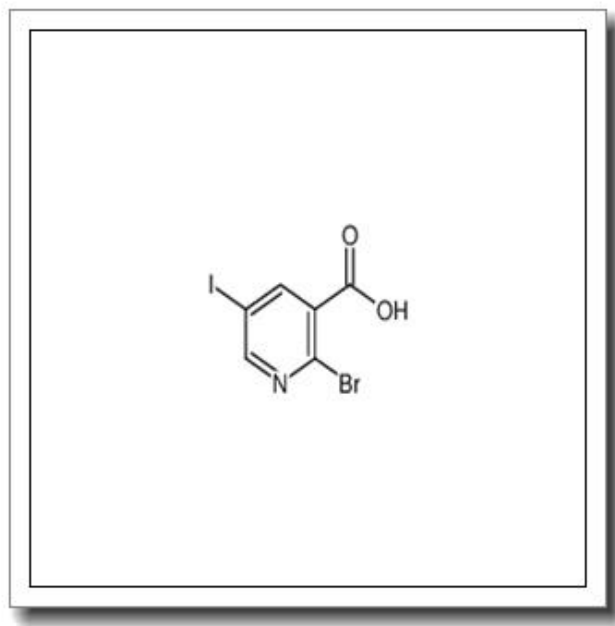


2-溴-5-碘烟酸

2-bromo-5-iodopyridine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5-iodopyridine-3-carboxylic acid
中文名称	2-溴-5-碘烟酸
CAS 号	65550-80-3
分子式	C ₆ H ₃ BrIN ₂ O ₂
分子量	327.902
纯度	≥96%

产品说明

2-溴-5-碘烟酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-碘烟酸 (2-bromo-5-iodopyridine-3-carboxylic acid) 是一种卤代烟酸衍生物，化学式为 $C_6H_3BrIN_2O_2$ ，分子量 327.902，CAS 号为 65550-80-3。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有显著的卤素取代特性（溴和碘），使其在亲电取代和偶联反应中表现出高反应活性。其羧酸基团进一步增强了分子在配位化学和药物设计中的可修饰性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶羧酸类化合物，2-溴-5-碘烟酸可通过其卤素位点参与 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等关键反应，是构建复杂杂环骨架的重要中间体。其结构中的碘原子尤其适用于放射性标记前体合成，在核医学领域具有潜在价值。此外，该分子可作为金属酶抑制剂或配体，用于生物活性分子的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品常用于抗肿瘤、抗病毒药物的先导化合物修饰，例如作为激酶抑制剂的合成砌块。材料科学领域则利用其卤素特性制备有机光电材料或液晶单体。实验室中多用于交叉偶联反应模型研究，亦可用于标记化合物或示踪剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存建议充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于甲醇，建议根据反应体系选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触眼睛，应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，避免释放至环境中。

(注: 实际应用中请以最新版物质安全数据表 MSDS 为准)