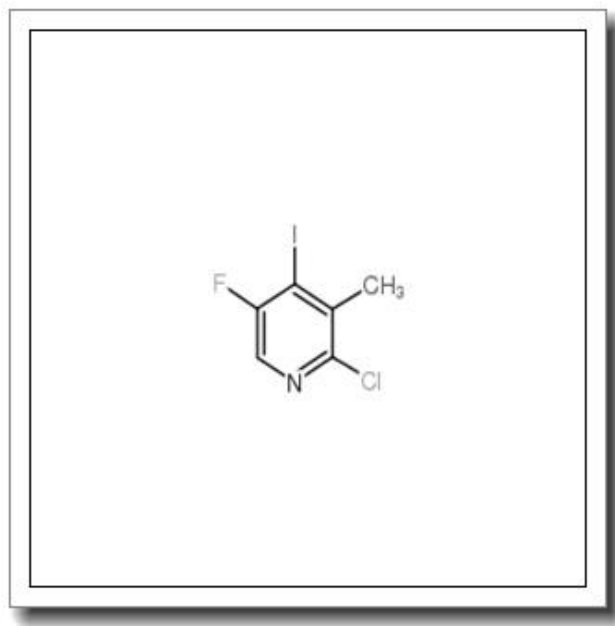


2-氯-5-氟-4-碘-3-甲基吡啶

2-chloro-5-fluoro-4-iodo-3-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-5-fluoro-4-iodo-3-methylpyridine
中文名称	2-氯-5-氟-4-碘-3-甲基吡啶
CAS 号	884494-50-2
分子式	C ₆ H ₄ ClFIN
分子量	271.459
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 2-氯-5-氟-4-碘-3-甲基吡啶 (2-chloro-5-fluoro-4-iodo-3-methylpyridine)

CAS 号: 884494-50-2

分子式: C₆H₄ClFIN

分子量: 271.459

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-氟-4-碘-3-甲基吡啶是一种多卤代吡啶衍生物, 其分子结构中包含氯、氟、碘和甲基等取代基, 具有显著的电子效应和空间位阻。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚, 但在水中溶解度较低。其化学性质活泼, 可作为重要的中间体用于有机合成反应, 尤其是交叉偶联反应和亲核取代反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多卤代吡啶化合物, 2-氯-5-氟-4-碘-3-甲基吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的卤素原子使其成为构建复杂分子的关键砌块, 常用于合成具有生物活性的药物分子, 如抗肿瘤、抗病毒和抗菌化合物。此外, 该化合物还可用于开发新型荧光材料和液晶材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含吡啶环的药物分子, 如激酶抑制剂和抗感染药物。
- 材料科学: 作为功能材料的合成前体, 用于制备有机光电材料和液晶显示材料。
- 科研试剂: 在有机合成中作为多官能团砌块, 用于构建复杂杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。

- 使用建议：操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。应在通风良好的环境下使用，如通风橱中。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认，确保 $\geq 96\%$ 。

- 安全信息：该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，使用时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体接触领域。