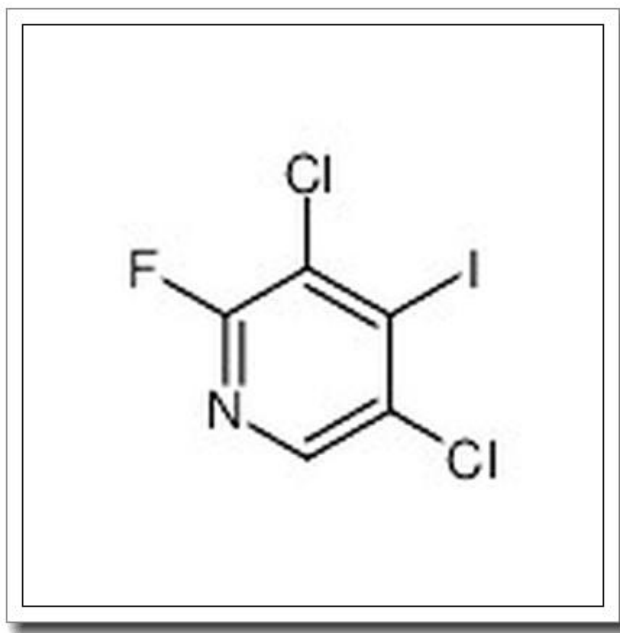


3,5-二氯-2-氟-4-碘吡啶

3,5-Dichloro-2-fluoro-4-iodopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Dichloro-2-fluoro-4-iodopyridine
中文名称	3,5-二氯-2-氟-4-碘吡啶
CAS 号	406676-24-2
分子式	C ₅ HCl ₂ FIN
分子量	291.877
纯度	>96%

产品说明

3, 5-二氯-2-氟-4-碘吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二氯-2-氟-4-碘吡啶 (CAS 号: 406676-24-2) 是一种卤代吡啶衍生物, 分子式为 C_5HCl_2FIN , 分子量为 291. 877。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的卤素原子 (氯、氟、碘) 赋予其高反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避光保存, 因其可能对光敏感。

2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代吡啶类化合物, 3, 5-二氯-2-氟-4-碘吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其独特的电子效应和空间位阻使其成为构建复杂分子的关键砌块, 尤其在含氮杂环化合物的合成中表现突出。此外, 碘原子的存在使其可通过偶联反应进一步功能化, 广泛应用于交叉偶联反应 (如 Suzuki、Sonogashira 反应) 中。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗病毒、抗肿瘤及抗菌药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备光电功能材料或液晶材料。此外, 在农药化学中也有潜在应用, 如作为杀虫剂或除草剂的活性成分前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 置于干燥、惰性气体环境中 (如充氮密封)。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。使用时应在通风良好的环境下操作, 佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。其危险特性包括刺激性, 可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成损伤。安全数据表 (SDS) 建议避

免吸入粉尘或接触皮肤，如意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，禁止直接排放至环境中。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。使用者需具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。