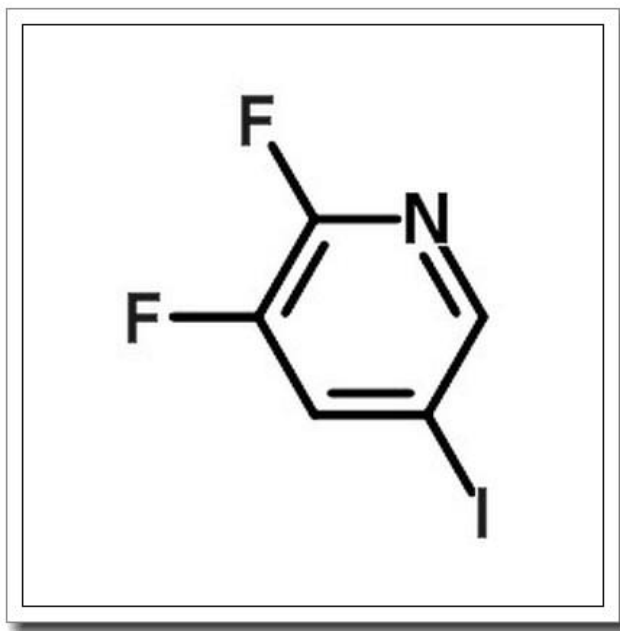


5-碘-2,3-二氟吡啶

2,3-difluoro-5-iodopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-difluoro-5-iodopyridine
中文名称	5-碘-2,3-二氟吡啶
CAS 号	851386-35-1
分子式	C ₅ H ₂ F ₂ I _N
分子量	240.977
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 5-碘-2,3-二氟吡啶 (2,3-difluoro-5-iodopyridine)

1. 产品概述与化学特性

5-碘-2,3-二氟吡啶是一种含卤素取代的吡啶衍生物,化学式为 $C_5H_2F_2IN$, 分子量为 240.977, CAS 号为 851386-35-1。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末,纯度高于 96%。其结构中的碘原子和氟原子赋予其较高的反应活性,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,但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

5-碘-2,3-二氟吡啶在生物化学领域主要用于构建含氟或含碘的杂环化合物。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性,从而影响其生物活性。碘原子则为后续的偶联反应(如 Suzuki 偶联或 Sonogashira 偶联)提供了位点。这类结构在药物设计和材料科学中具有重要价值,尤其在开发抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物方面。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中,它常用于合成含氟药物分子,如激酶抑制剂或抗菌剂。在农药领域,可作为合成高效低毒杀虫剂或除草剂的中间体。此外,在有机光电材料中,其独特的电子特性可用于构建发光二极管(OLED)或半导体材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充入惰性气体(如氮气)保护。使用时需在通风橱中操作,避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明,该化合物易溶于二甲基亚砜(DMSO)和丙酮,微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱(HPLC)检测,纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服,避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触,应立即用大量清水冲

洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学信息及应急处理措施。