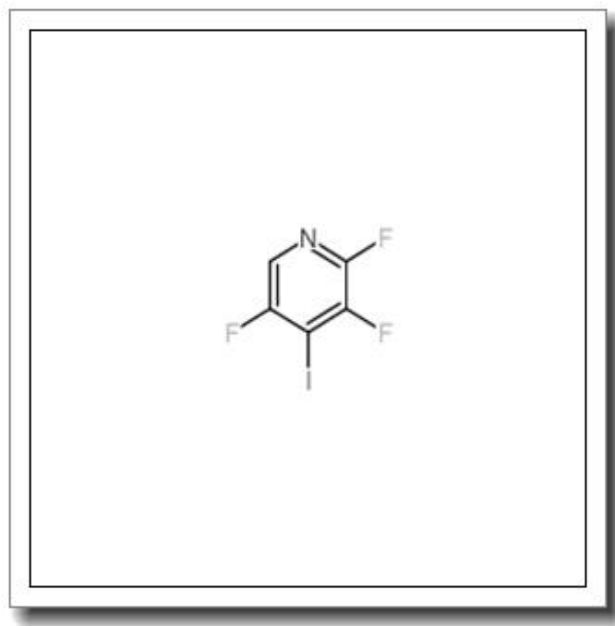


# 2,3,5-三氟-4-碘吡啶

*2,3,5-Trifluoro-4-iodopyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,5-Trifluoro-4-iodopyridine
中文名称	2,3,5-三氟-4-碘吡啶
CAS 号	1057393-65-3
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> I <sub>N</sub>
分子量	258.968
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2, 3, 5-三氟-4-碘吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 3, 5-三氟-4-碘吡啶（英文名称：2, 3, 5-Trifluoro-4-iodopyridine）是一种含卤素及氟原子的吡啶衍生物，化学式为  $C_5HF_3IN$ ，分子量为 258.968，CAS 号为 1057393-65-3。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，兼具卤代芳烃的高反应活性和氟原子的强电负性特性。其结构中碘原子可作为亲电反应位点，而三氟取代基则显著增强分子极性，使其在偶联反应和亲核取代反应中表现优异。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团修饰的吡啶类化合物，2, 3, 5-三氟-4-碘吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可改善化合物的脂溶性和代谢稳定性，而碘原子则为后续 Suzuki、Buchwald-Hartwig 等交叉偶联反应提供关键连接位点。其分子结构常用于构建含氟杂环骨架，是合成抗肿瘤、抗病毒药物及农用化学品的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- （1）医药研发：用于合成含氟靶向药物分子，如激酶抑制剂和抗生素；
- （2）有机合成：作为构建块参与 C-C、C-N 键形成反应，制备液晶材料或光电材料；
- （3）农药化学：开发高效低毒含氟杀虫剂或除草剂；
- （4）放射性标记：碘原子可被替换为放射性同位素用于示踪研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭、避光的惰性容器中，建议温度  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ ，相对湿度  $\leq 60\%$ 。长期保存需充入氮气保护。使用前需恢复至室温以避免结露，操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF 等极性非质子溶剂。

## 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 $\leq 10\text{ppm}$ 。安全数据表明其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤（GHS 分类：H315-H319-H335）。需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩操作，如意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理法规。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体实验方案需结合实际需求设计。