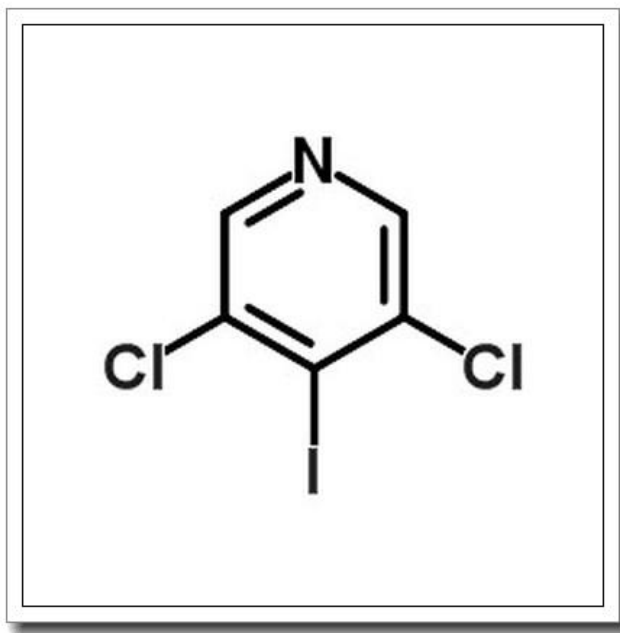


3,5-二氯-4-碘吡啶

3,5-Dichloro-4-iodopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Dichloro-4-iodopyridine
中文名称	3,5-二氯-4-碘吡啶
CAS 号	343781-41-9
分子式	C ₅ H ₂ Cl ₂ I ₁ N
分子量	273.887
纯度	>96%

产品说明

3, 5-二氯-4-碘吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二氯-4-碘吡啶 (3, 5-Dichloro-4-iodopyridine) 是一种卤代吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_2Cl_2IN$ ，分子量为 273. 887。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 343781-41-9，纯度通常高于 96%。其结构中吡啶环上的 3, 5 位被氯原子取代，4 位被碘原子取代，这种独特的卤素取代模式使其具有较高的反应活性，尤其在亲核取代反应和金属催化偶联反应中表现突出。

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-4-碘吡啶是合成复杂有机分子的重要中间体。碘原子的存在使其易于通过偶联反应（如 Suzuki、Stille 偶联）构建碳-碳键，而氯原子则可进一步发生选择性官能团化。在药物化学领域，该类结构常用于构建抗菌、抗肿瘤化合物的核心骨架，同时也是农药和材料科学中功能分子的关键合成模块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、农用化学品合成及材料科学领域。在医药领域，它是制备抗感染药物和激酶抑制剂的重要前体；在农药合成中，可用于开发高效杀虫剂和除草剂；在材料科学中，可作为有机光电材料的合成中间体。此外，其高反应活性也使其成为有机合成方法学研究的理想底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥惰性气体环境下密封保存，长期储存需置于真空或充氮环境中。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，但在水中溶解度较低。反应过程中需注意避免强氧化剂和强酸条件，以防碘原子脱落或吡啶环降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并经过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结

构。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规，禁止直接排入下水道或自然环境。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。）