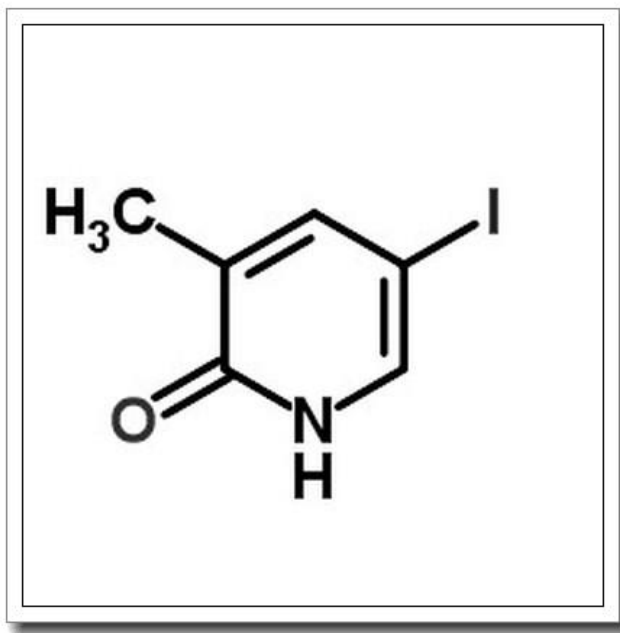


2-羟基-5-碘-3-甲基吡啶

5-iodo-3-methyl-1H-pyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-iodo-3-methyl-1H-pyridin-2-one
中文名称	2-羟基-5-碘-3-甲基吡啶
CAS 号	289681-47-6
分子式	C ₆ H ₆ INO
分子量	235.022
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-碘-3-甲基-1H-吡啶-2-酮（中文名称：2-羟基-5-碘-3-甲基吡啶，CAS 号：289681-47-6）是一种含碘吡啶衍生物，分子式为 C₆H₆INO，分子量为 235.022。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙醇。其结构中的碘原子和羟基使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有独特作用，其吡啶酮结构可作为酶抑制剂或配体的核心骨架，尤其适用于靶向核酸或蛋白质的修饰研究。碘原子的引入增强了其反应活性，使其在交叉偶联反应（如 Suzuki 偶联）中表现出高选择性，广泛应用于药物分子和功能材料的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发：作为关键中间体用于合成抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物。
- 材料科学：用于制备含碘功能材料，如荧光探针或光电材料。
- 化学生物学：作为探针分子研究蛋白质-小分子相互作用或酶机制。
- 有机合成：参与偶联反应、卤素交换反应等，构建复杂杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥条件下储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选择 DMSO 或乙醇，并注意溶液稳定性（建议现配现用）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全数据如下：

- 危险性符号：Xi（刺激性）
- 防护措施：佩戴手套、护目镜和防护服，避免与氧化剂接触。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，转移至空气新鲜处。
废弃物需按危险化学品规范处置。

注：具体实验方案需结合文献优化，建议在专业指导下使用。