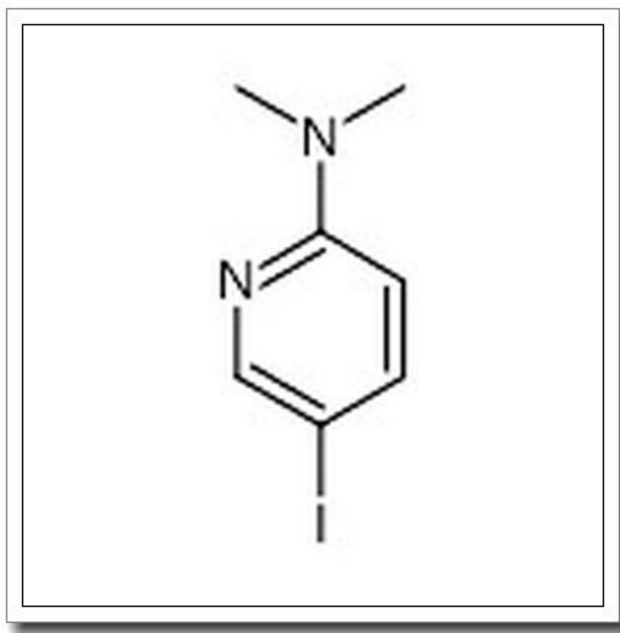


## 2-二甲氨基-5-碘吡啶

*5-Iodo-N,N-dimethylpyridin-2-amine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Iodo-N,N-dimethylpyridin-2-amine
中文名称	2-二甲氨基-5-碘吡啶
CAS 号	380381-36-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> IN <sub>2</sub>
分子量	248.064
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-Iodo-N,N-dimethylpyridin-2-amine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-Iodo-N,N-dimethylpyridin-2-amine (化学名称), 中文名称为 2-二甲氨基-5-碘吡啶, CAS 号为 380381-36-2, 分子式为  $C_7H_9IN_2$ , 分子量为 248.064。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有吡啶环结构, 其 2 位氮原子被二甲氨基取代, 5 位碳原子被碘原子取代, 赋予其独特的反应活性和电子特性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含碘吡啶衍生物, 该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。碘原子的存在使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想底物, 而二甲氨基的电子给体特性可调节吡啶环的反应性。在生物活性分子设计中, 此类结构常作为药效团或中间体, 用于开发抗肿瘤、抗菌及中枢神经系统药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和材料科学领域。具体用途包括: 1) 作为关键中间体用于合成靶向激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂; 2) 在荧光探针或光电材料中作为功能化构建模块; 3) 用于放射性标记前体的制备 (碘同位素标记)。此外, 其在不对称催化配体设计中也具有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液建议现配现用。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明, 其可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循 GHS 标准: 穿戴防

护装备，避免吸入粉尘。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）