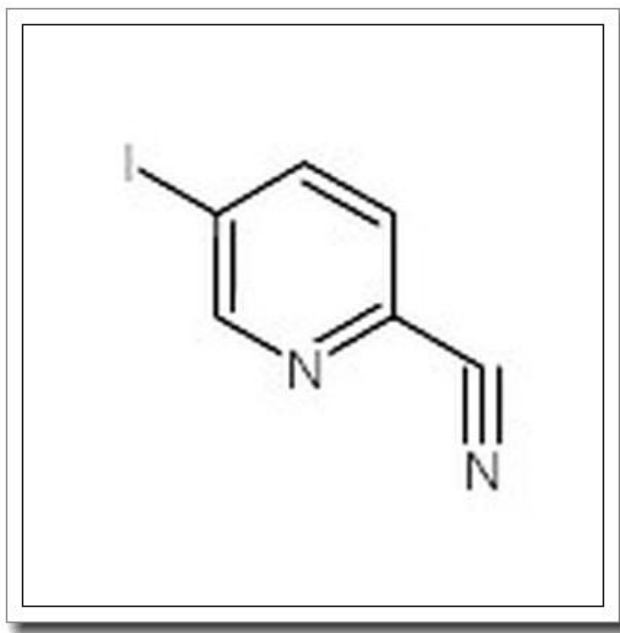


2-氰基-5-碘吡啶

5-iodopyridine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-iodopyridine-2-carbonitrile
中文名称	2-氰基-5-碘吡啶
CAS 号	41960-47-8
分子式	C ₆ H ₃ IN ₂
分子量	230.006
纯度	>96%

产品说明

5-碘吡啶-2-甲腈 (5-iodopyridine-2-carbonitrile) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-碘吡啶-2-甲腈是一种含碘吡啶衍生物，化学式为 $C_6H_3IN_2$ ，分子量 230.006，CAS 号为 41960-47-8。其结构特征为吡啶环 2 位连接氰基 (-CN)，5 位被碘原子取代。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 >96%，具有较高的化学稳定性和反应活性，易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和乙醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为卤代吡啶类化合物，5-碘吡啶-2-甲腈是医药和农药中间体的关键合成砌块。其吡啶骨架和碘原子的存在使其易于参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联)，而氰基可进一步转化为羧酸、酰胺等官能团，在药物分子设计中具有重要价值。该化合物在抑制酶活性或调控细胞信号通路的研究中亦有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物，如激酶抑制剂前体。
- 农药开发：作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分衍生物。
- 材料科学：参与制备配体或功能化高分子材料。
- 科研用途：在有机合成中作为碘代试剂或荧光探针修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用极性有机溶剂，并注意避免强酸、强碱或还原剂环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10 ppm。安全数据：

- 危险标识：H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)

- 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套, 必要时使用呼吸防护装置。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于药品或食品直接添加。具体应用前请查阅最新文献或进行安全评估。