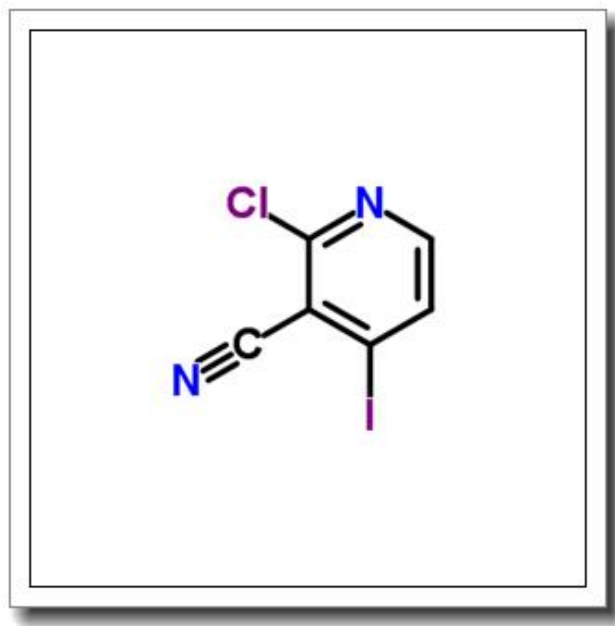


## 2-氯-4-碘烟腈

*2-Chloro-4-iodo-3-pyridinecarbonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-iodo-3-pyridinecarbonitrile
中文名称	2-氯-4-碘烟腈
CAS 号	1171919-75-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> ClIN <sub>2</sub>
分子量	264.451
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-氯-4-碘烟腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-碘烟腈 (2-Chloro-4-iodo-3-pyridinecarbonitrile) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为  $C_6H_2ClIN_2$ ，分子量 264.451，CAS 号为 1171919-75-7。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有显著的卤素取代基特性。其结构中包含氯、碘原子及氰基官能团，赋予其独特的反应活性，尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶环修饰化合物，2-氯-4-碘烟腈是合成医药中间体和功能材料的关键砌块。碘原子的存在使其易于参与过渡金属催化的交叉偶联反应（如 Suzuki、Sonogashira 反应），而氰基则增强了分子极性，适用于靶向药物设计。该化合物在抑制酶活性或调控细胞信号通路方面具有潜在价值，常见于激酶抑制剂类药物的研发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的核心结构；在农药化学中，可作为杀菌剂或杀虫剂的中间体；此外，其卤代特性也适用于有机光电材料的合成。具体实验用途包括但不限于：

- 金属催化反应的底物
- 杂环化合物库的构建
- 生物活性分子的结构修饰

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿或氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)，微溶于醇类溶剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作后需彻底清洗暴露部位，废弃物按危险化学品规范处置。安全术语标识包括 H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激），储存时应远离氧化剂和强酸强碱。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 及 COA 文件。