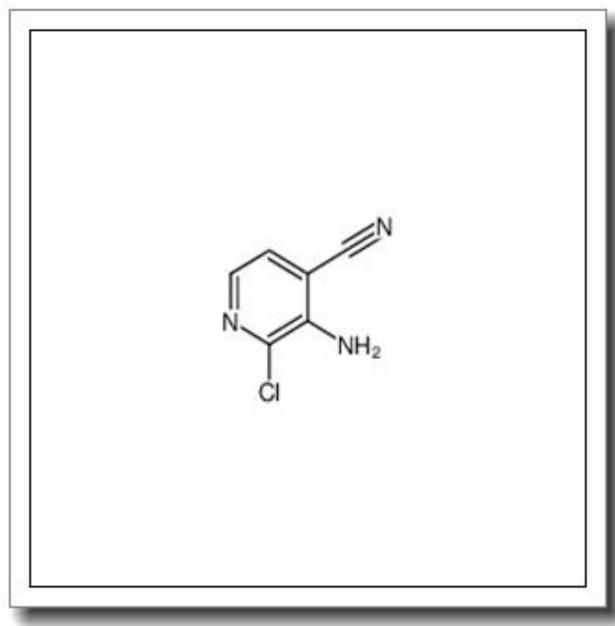


# 3-氨基-2-氯-异烟腈

*3-amino-2-chloropyridine-4-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-2-chloropyridine-4-carbonitrile
中文名称	3-氨基-2-氯-异烟腈
CAS 号	342899-37-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> ClN <sub>3</sub>
分子量	153.569
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-氨基-2-氯-异烟腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基-2-氯-异烟腈 (3-amino-2-chloropyridine-4-carbonitrile) 是一种含氯和氰基的吡啶衍生物，化学式为  $C_6H_4ClN_3$ ，分子量 153.569，CAS 号为 342899-37-0。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有显著的芳香杂环特性。其结构中的氨基、氯原子和氰基赋予其独特的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域表现出多功能性。氨基和氰基的电子效应使其易于参与亲核取代、缩合等反应，而氯原子则增强了其作为亲电试剂的潜力。其在药物化学中尤为重要，常用于构建具有生物活性的杂环骨架，如抗菌、抗肿瘤或中枢神经系统药物的先导化合物开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-2-氯-异烟腈广泛应用于医药和农药中间体合成。在医药领域，它是制备喹诺酮类抗生素、激酶抑制剂的关键原料；在农药领域，可用于合成高效杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，其衍生物可作为光电材料的构建单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处（建议  $2-8^{\circ}C$ ），远离氧化剂和强酸强碱。使用时应在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），水溶性较低，建议根据反应体系选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 为中等，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入环境。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献与安全协议执行。