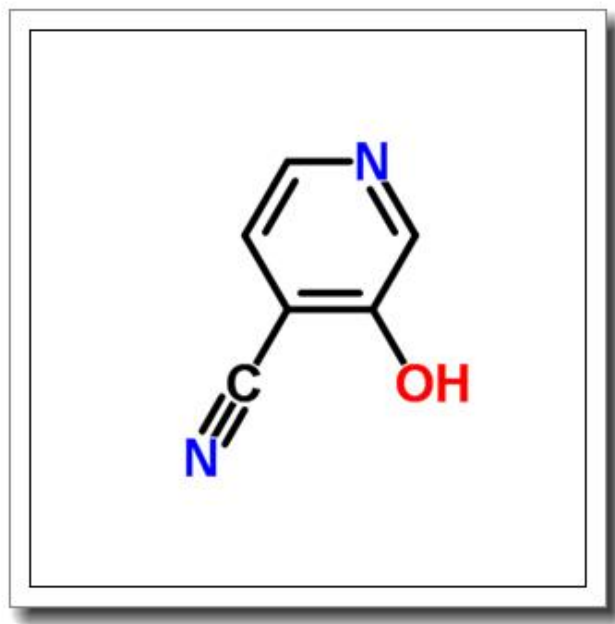


# 3-羟基异烟腈

*3-hydroxypyridine-4-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-hydroxypyridine-4-carbonitrile
中文名称	3-羟基异烟腈
CAS 号	87032-82-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	120.109
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-羟基异烟腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-羟基异烟腈 (3-hydroxypyridine-4-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_6H_4N_2O$ ，分子量为 120.109，CAS 号为 87032-82-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的羟基和氰基赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物可溶于多种有机溶剂，如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-羟基异烟腈是吡啶类衍生物的重要中间体，其结构中的羟基和氰基可作为活性位点参与多种化学反应。在生物化学研究中，它常用于构建更复杂的杂环化合物，尤其是作为药物分子或生物活性分子的合成前体。其独特的电子效应和空间位阻特性使其在酶抑制剂设计和药物开发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，在材料科学中，3-羟基异烟腈可作为功能材料的修饰基团，用于改善材料的电子性能或生物相容性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂，并注意控制反应条件以避免副反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼

睛，应立即用大量清水冲洗并就医。本品属于有害化学品，废弃处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。