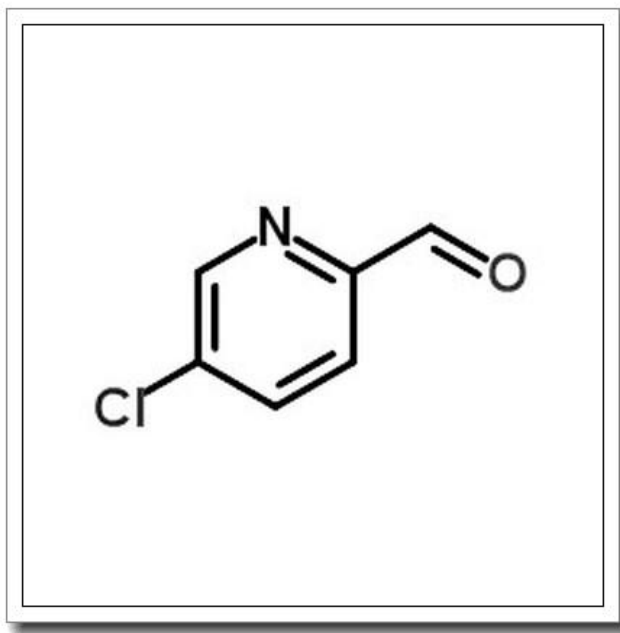


# 5-氯吡啶-2-甲醛

*5-Chloro-2-pyridinecarbaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-2-pyridinecarbaldehyde
中文名称	5-氯吡啶-2-甲醛
CAS 号	31181-89-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> ClNO
分子量	141.555
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-氯吡啶-2-甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯吡啶-2-甲醛 (5-Chloro-2-pyridinecarbaldehyde) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为  $C_6H_4ClNO$ ，分子量 141.555，CAS 号为 31181-89-2。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的醛基和吡啶环的化学特性。其结构中氯原子和醛基的引入使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。吡啶环结构使其能够参与多种配位和氢键相互作用，而醛基则易于与氨基、羟基等官能团发生缩合反应。这些特性使其在药物设计、酶抑制剂开发和材料科学中扮演重要角色，尤其适用于构建杂环化合物和功能性分子骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-氯吡啶-2-甲醛主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备抗肿瘤、抗病毒药物的重要前体；在农药化学中，可用于合成高效杀虫剂和杀菌剂。此外，该化合物还可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备，或作为荧光探针的修饰基团。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。开封后应充入惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保工作环境通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循 GHS 标准，危险代码为 H315-H319-H335。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅最新文献或进行安全评估。