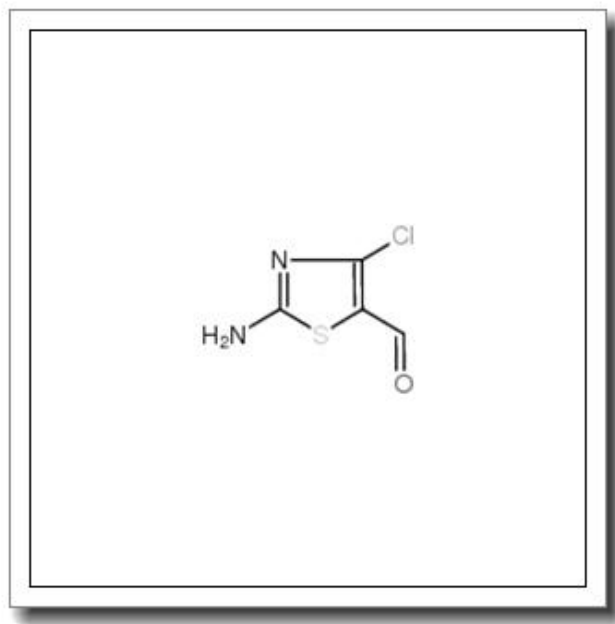


# 2-氨基-4-氯噻唑-5-甲醛

*2-Amino-4-chlorothiazole-5-carbaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-4-chlorothiazole-5-carbaldehyde
中文名称	2-氨基-4-氯噻唑-5-甲醛
CAS 号	76874-79-8
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	162.597
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-氨基-4-氯噻唑-5-甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4-氯噻唑-5-甲醛 (2-Amino-4-chlorothiazole-5-carbaldehyde) 是一种重要的杂环化合物，化学式为  $C_4H_3ClN_2OS$ ，分子量为 162.597。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 76874-79-8，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的氨基、氯代基团和醛基赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物，该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。噻唑环结构常见于多种生物活性分子中，如抗生素、抗病毒药物和酶抑制剂。其醛基可参与缩合、加成等反应，而氯代基团则便于进一步官能团化，因此在药物设计和功能材料开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-4-氯噻唑-5-甲醛主要用于医药中间体合成，尤其适用于抗感染药物、抗肿瘤药物及农药活性成分的制备。例如，它可作为构建噻唑并嘧啶类化合物的关键原料，此类结构常见于抗疟疾和抗炎药物中。此外，在材料科学领域，该化合物可用于合成荧光探针或配位聚合物。

#### 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（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

#### 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证书 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 标明其为刺激性物质，可能引起皮肤和眼睛刺激。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至下水道或环境中。

注：本产品仅限科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。