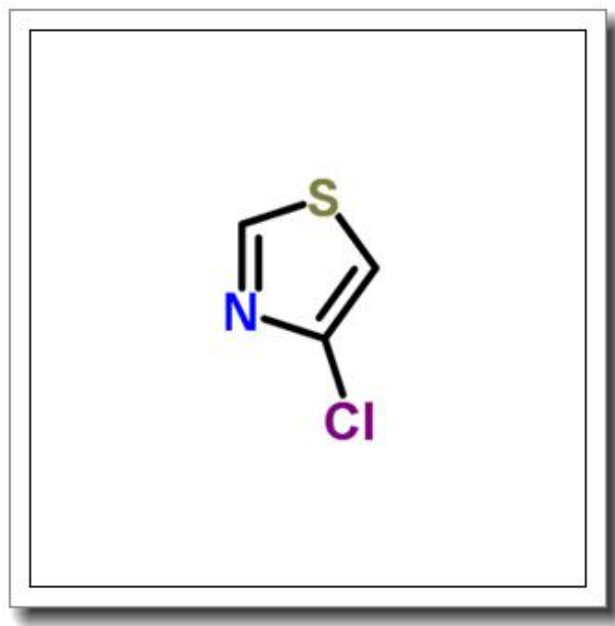


# 4-氯噻唑

*4-Chlorothiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chlorothiazole
中文名称	4-氯噻唑
CAS 号	4175-72-8
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> ClNS
分子量	119.573
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氯噻唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氯噻唑 (4-Chlorothiazole, CAS 号 4175-72-8) 是一种重要的杂环化合物, 分子式为  $C_3H_2ClNS$ , 分子量 119.573。本品为无色至淡黄色液体, 具有特征性气味, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中含氯取代基和噻唑环, 赋予其较高的反应活性, 易参与亲核取代和环化反应。该化合物在常温下稳定, 但需避光保存, 避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-氯噻唑是噻唑类衍生物的关键中间体, 噻唑环广泛存在于天然产物和药物分子中, 具有抗菌、抗病毒及抗肿瘤活性。其氯原子可作为活性位点, 进一步修饰合成更复杂的生物活性分子, 在药物研发和农药化学中具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药领域。在医药合成中, 它是制备抗生素 (如头孢类化合物) 和抗高血压药物的重要砌块。在农药工业中, 用于合成杀虫剂和杀菌剂, 例如噻虫胺类新烟碱农药。此外, 在材料科学中可作为配体或功能单体, 用于开发新型高分子材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 放置于阴凉、干燥、通风良好的区域, 温度建议  $2-8^{\circ}C$ 。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0.5\%$ 。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤。安全术语 S26 提示接触后立即冲洗眼睛, S37/39 建议使用防护装备。运输时需贴腐蚀性和有害物质标签, UN 编号需参照当地法规。

废弃处理应遵循化学品管理规范，不可直接排入环境。更多技术细节请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。