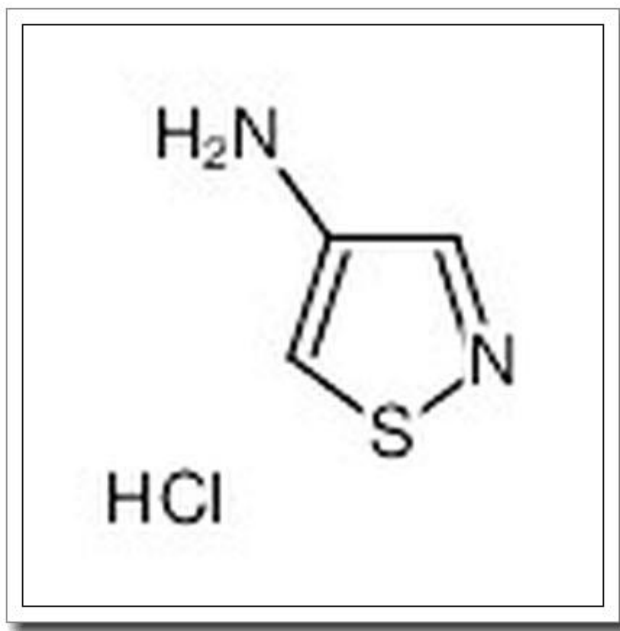


## 4-氨基异噻唑盐酸盐

*Isothiazol-4-amine hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Isothiazol-4-amine hydrochloride
中文名称	4-氨基异噻唑盐酸盐
CAS 号	64527-29-3
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> S
分子量	136.603
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氨基异噻唑盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基异噻唑盐酸盐 (Isothiazol-4-amine hydrochloride) 是一种白色至类白色结晶粉末，化学式为  $C_3H_5ClN_2S$ ，分子量 136.603，CAS 号为 64527-29-3。该化合物属于杂环胺类衍生物，其结构中包含异噻唑环和氨基官能团，以盐酸盐形式存在以提高稳定性和溶解性。纯度标准 >96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为异噻唑类化合物的关键中间体，4-氨基异噻唑盐酸盐在生物化学领域具有显著活性。其杂环结构能够与生物靶标（如酶或受体）特异性结合，常用于修饰药物分子以增强药理活性或改善代谢稳定性。氨基基团的反应性使其成为合成复杂生物活性分子的重要砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗菌剂、抗真菌剂及中枢神经系统药物的关键中间体。此外，可用于制备农用化学品、染料和功能材料。具体实验用途包括：构建异噻唑并嘧啶类化合物、作为配体参与金属催化反应，或用于荧光标记探针的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于水、甲醇和 DMSO，推荐先用极性溶剂配制母液后再稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括熔点测定（文献值  $248-250^{\circ}C$ ）、TLC 单点检测及重金属残留分析。安全数据表明其具有刺激性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。

MSDS 分类为危险品，UN 编号未列入，但运输需符合化学品通用规范。废弃物处理应遵守当地环保法规，建议通过专业化学废料回收机构处置。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系我司技术支持部门获取。