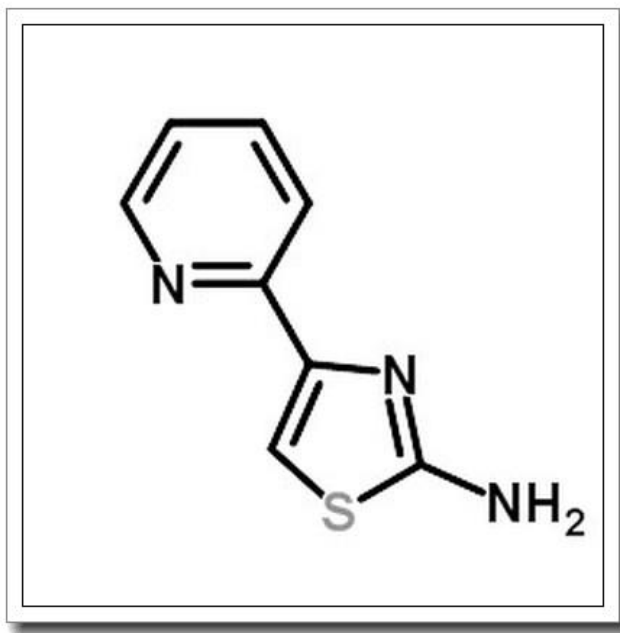


# 4-(吡啶-2-基)噻唑-2-胺

*4-pyridin-2-yl-1,3-thiazol-2-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-pyridin-2-yl-1,3-thiazol-2-amine
中文名称	4-(吡啶-2-基)噻唑-2-胺
CAS 号	30235-26-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> S
分子量	177.226
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(吡啶-2-基)噻唑-2-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(吡啶-2-基)噻唑-2-胺 (CAS 号: 30235-26-8) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_8H_7N_3S$ , 分子量 177.226。该物质由吡啶环与噻唑环通过碳氮键连接而成, 外观通常为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时具备吡啶的碱性位点和噻唑的活性氨基, 使其在配位化学和药物化学中表现出独特的反应性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环胺类化合物的代表, 该分子可通过氢键和金属配位作用与生物大分子结合。其噻唑环上的氨基可作为氢键供体或受体, 而吡啶环则赋予分子弱碱性及螯合能力。这类结构常见于抗菌剂、抗肿瘤先导化合物的设计, 尤其在金属酶抑制剂开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 该化合物常用于构建激酶抑制剂的药效团核心结构, 或作为合成抗结核药物类似物的中间体。材料科学中可用于制备含氮配体功能化的高分子材料。实验室研究主要涉及: 金属有机框架材料 (MOFs) 的修饰配体、荧光探针的合成前体, 以及小分子抑制剂库的构建组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  至室温环境, 避光防潮。长期储存需充入惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等极性溶剂, 水溶性较低 ( $<1\text{ mg/mL}$ ), 建议先用有机溶剂助溶再稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批号关联完整质谱 (MS) 和核磁 ( $^1\text{H NMR}$ ) 验证数据。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性类别为 4 级 ( $\text{LD}_{50} > 2000\text{ mg/kg}$ ), 但仍需佩戴防护手套和护目镜。废弃物应作为有害化学品处置, 避免与强氧化剂接触。

注：具体实验方案请依据实际研究需求调整，更多技术参数可索取 COA 报告。