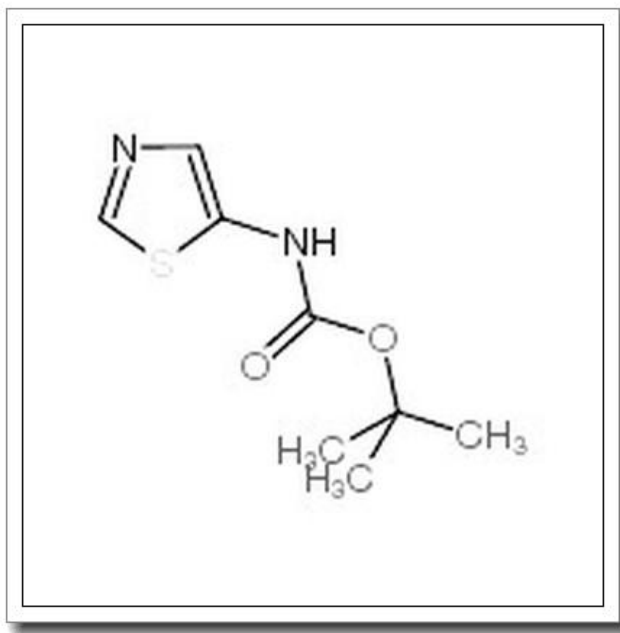


# 5-(Boc-氨基)噻唑

*5-(Boc-amino) thiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Boc-amino) thiazole
中文名称	5-(Boc-氨基)噻唑
CAS 号	942631-50-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	200.258
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-(Boc-amino)thiazole 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-(Boc-amino)thiazole (化学名称: 5-(Boc-氨基)噻唑, CAS 号: 942631-50-7) 是一种噻唑类衍生物, 分子式为  $C_8H_{12}N_2O_2S$ , 分子量 200.258。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度 >96%, 具有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、DMF 和 THF。其结构中的噻唑环和 Boc-氨基官能团使其成为有机合成与药物化学中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-(Boc-amino)thiazole 的 Boc 保护基可有效防止氨基在反应中被氧化或发生副反应, 同时在酸性条件下易于脱保护, 释放游离氨基。这一特性使其广泛应用于多肽合成、杂环化合物构建及小分子药物开发。噻唑环作为生物活性分子的核心结构, 常见于抗菌、抗病毒及抗肿瘤药物中, 因此该化合物在药物先导化合物优化中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成噻唑类药物的关键中间体, 用于构建含氨基的活性分子骨架。
- 多肽化学: 通过 Boc 保护策略参与固相或液相多肽合成。
- 材料科学: 用于功能化聚合物或配体的修饰。

具体用途包括激酶抑制剂、抗生素类似物及荧光探针的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照与潮湿。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。

使用建议: 实验前恢复至室温并短暂离心; 脱保护时需使用三氟乙酸 (TFA) 或盐酸/甲醇溶液。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 验证纯度>96%，NMR 与质谱确认结构。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，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。

（全文共计 436 字）