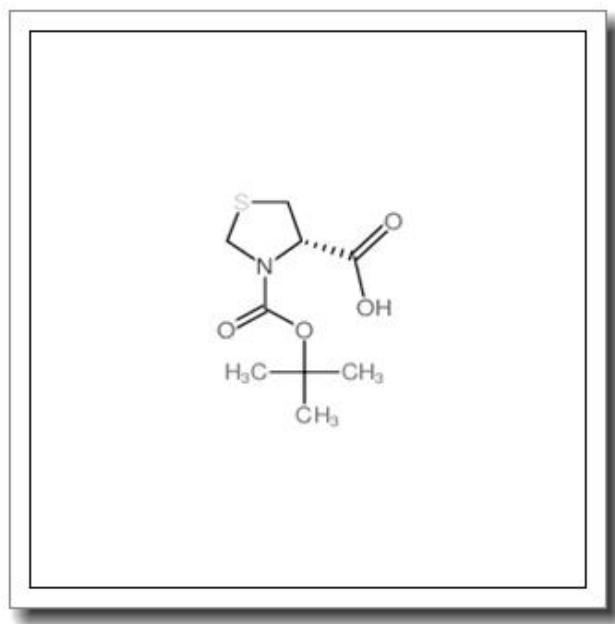


# Boc-d-噻唑烷-4-羧酸

*(4S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-1,3-thiazolidine-4-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-1,3-thiazolidine-4-carboxylic acid
中文名称	Boc-d-噻唑烷-4-羧酸
CAS 号	63091-82-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	233.285
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Boc-d-噻唑烷-4-羧酸（化学名称：(4S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-1,3-thiazolidine-4-carboxylic acid）是一种重要的手性噻唑烷衍生物，CAS 号为 63091-82-7，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>15</sub>N<sub>0</sub>4S，分子量为 233.285。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和噻唑烷环赋予其独特的化学稳定性与反应活性，适用于多种有机合成与生物化学应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

Boc-d-噻唑烷-4-羧酸作为手性构建单元，在肽类化合物和药物分子的合成中具有重要作用。其噻唑烷环结构可模拟天然氨基酸的构象，常用于设计酶抑制剂或受体配体。此外，Boc 保护基的引入增强了化合物的稳定性，便于在复杂反应中控制选择性，尤其适用于固相肽合成（SPPS）和不对称合成领域。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为中间体用于合成具有生物活性的肽类化合物，如抗肿瘤或抗病毒药物。
- 用于构建手性催化剂或配体，参与不对称催化反应。
- 在蛋白质工程中，作为非天然氨基酸类似物用于结构修饰与功能研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止吸湿或氧化。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，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质检报告（COA）。安全方面，其危害性较低，但仍需遵循常规化学品操作规范：佩戴防护手套、护目镜及实验

服。若接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。

以上信息基于现有实验数据与文献，具体应用需结合实验条件进一步优化。