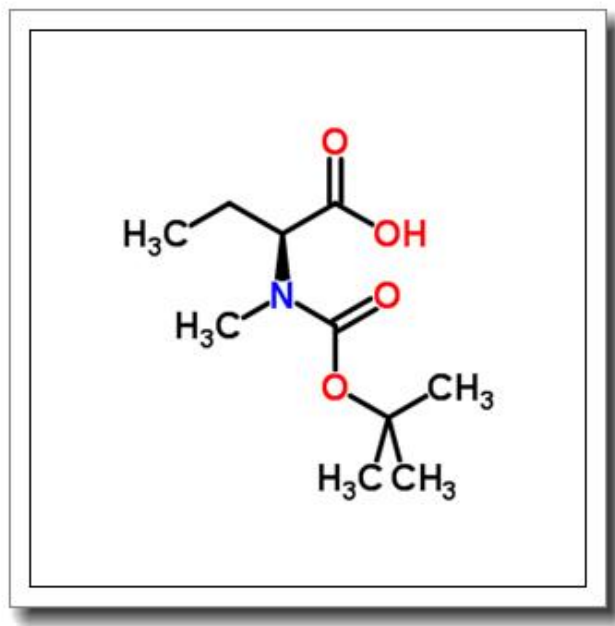


# (S)-N-Boc-N-甲基-2-氨基丁酸

*(2S)-2-(Methyl{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(Methyl{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid
中文名称	(S)-N-Boc-N-甲基-2-氨基丁酸
CAS 号	101759-74-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> N <sub>04</sub>
分子量	217.262
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-N-Boc-N-甲基-2-氨基丁酸（化学名称：(2S)-2-(Methyl{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid）是一种手性氨基酸衍生物，CAS 号为 101759-74-4，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>N<sub>04</sub>，分子量为 217.262。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%。其结构中含有 Boc（叔丁氧羰基）保护基和甲基化的氨基，使其在有机合成和生物化学领域具有独特的反应性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 N-甲基化氨基酸衍生物，在肽类药物的合成中具有重要作用。Boc 保护基的引入可有效防止氨基在反应过程中发生不必要的副反应，同时 N-甲基化能够增强肽链的代谢稳定性和膜通透性。这些特性使其成为构建复杂肽类分子（如抗肿瘤肽、抗菌肽）的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(S)-N-Boc-N-甲基-2-氨基丁酸广泛应用于药物研发、多肽合成和生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于非天然氨基酸的合成。
- 用于构建 N-甲基化肽链，改善肽类药物的生物活性和稳定性。
- 在固相肽合成（SPPS）中作为受保护的氨基酸单体，确保定向偶联反应的高效性。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下干燥避光保存，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用前需恢复至室温并保持环境干燥。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO 或二氯甲烷），具体溶剂选择需根据实验需求调整。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。