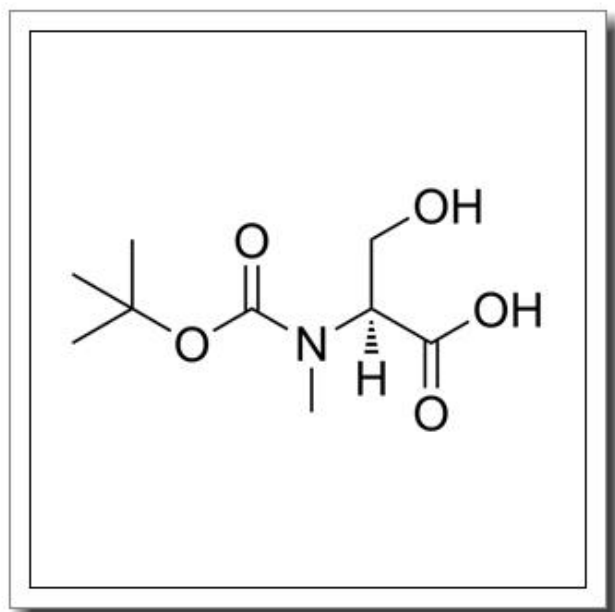


# Boc-N-甲基-L-丝氨酸

*(2S)-3-hydroxy-2-[methyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-3-hydroxy-2-[methyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]propanoic acid
中文名称	Boc-N-甲基-L-丝氨酸
CAS 号	101772-29-6
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>17</sub> N <sub>0</sub> O <sub>5</sub>
分子量	219.235
纯度	≥96%

## 产品说明

### Boc-N-甲基-L-丝氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Boc-N-甲基-L-丝氨酸（化学名称：(2S)-3-hydroxy-2-[methyl-(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]propanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 101772-29-6，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>N<sub>05</sub>，分子量为 219.235。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有手性中心，属于 L-构型丝氨酸的 N-甲基化保护形式。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）基团提供了良好的保护作用，同时羟基和羧基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Boc-N-甲基-L-丝氨酸是肽类化合物合成中的关键中间体，广泛应用于多肽和蛋白质的修饰与保护。N-甲基化能够增强肽链的代谢稳定性，降低蛋白酶降解敏感性，同时改善其膜渗透性。此外，该化合物在药物化学中常用于构建具有特定生物活性的肽类似物，尤其在抗肿瘤、抗病毒及神经活性肽的研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为 N-甲基化氨基酸砌块，用于固相或液相肽合成，尤其适用于构效关系研究。
- 药物研发：用于设计肽类药物的结构修饰，以提高其口服生物利用度和稳定性。
- 生物标记物：在蛋白质组学研究中，可作为同位素标记或荧光标记的前体。
- 材料科学：用于合成功能性高分子材料或生物相容性涂层。

#### 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，储存温度控制在 2-8° C，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长保存期限。使用前需恢复至室温，避免吸湿。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO 或甲醇），并在惰性气氛下操作以确保稳定性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤，应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。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体应用需根据实验需求进一步优化条件。