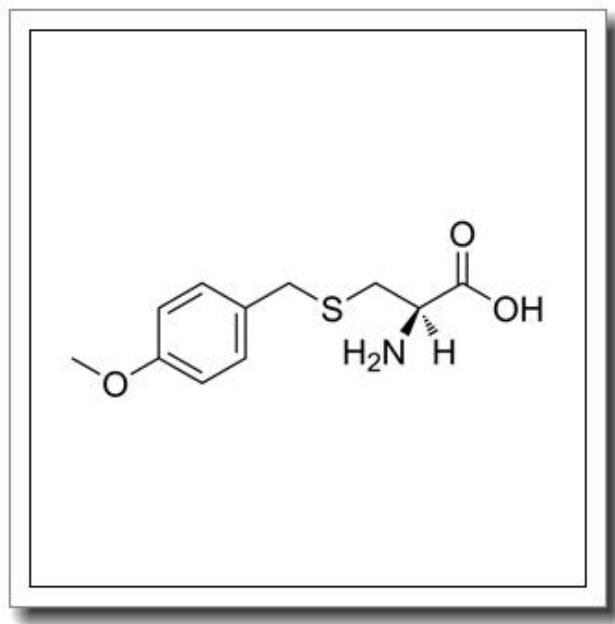


# S-(4-甲氧基苄基)-L-半胱氨酸

*2-Amino-3-[(4-methoxybenzyl)thio]propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-3-[(4-methoxybenzyl)thio]propanoic acid
中文名称	S-(4-甲氧基苄基)-L-半胱氨酸
CAS 号	2544-31-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	241.307
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

S-(4-甲氧基苄基)-L-半胱氨酸（化学名称：2-Amino-3-[(4-methoxybenzyl)thio]propanoic acid）是一种含硫氨基酸衍生物，CAS 号为 2544-31-2，分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>15</sub>N<sub>0</sub>S<sub>3</sub>，分子量为 241.307。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有半胱氨酸的基本结构特征，并在硫原子上引入 4-甲氧基苄基保护基团，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半胱氨酸的修饰衍生物，在生物化学研究中常用于模拟或调控含硫氨基酸的代谢途径。其甲氧基苄基保护基可增强硫原子的稳定性，避免氧化或副反应，适用于肽合成中的选择性脱保护策略。此外，它在研究硫醇-二硫键交换反应、蛋白质折叠及酶活性调控等领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

S-(4-甲氧基苄基)-L-半胱氨酸广泛应用于药物研发、多肽合成及生物标记等领域。具体用途包括：

- 作为保护型半胱氨酸前体，用于固相或液相肽合成，避免硫醇基团在合成过程中发生副反应。
- 在蛋白质工程中用于引入特定修饰位点，研究蛋白质结构与功能关系。
- 作为生化试剂，用于开发抗氧化剂或含硫药物分子的中间体。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8℃。使用时避免与氧化剂、强酸或强碱接触，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用惰性溶剂（如 DMF 或 DMSO），并在氮气保护下进行敏感反应以保持稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并提供详细的分析证书（COA）。安全信息提

示：该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。