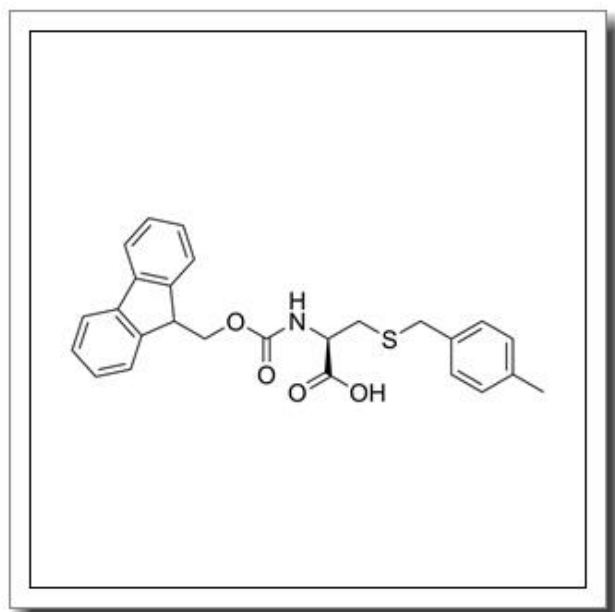


# Fmoc-S-(4-甲基苄基)-L-半胱氨酸

*(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(4-methylphenyl)methylsulfanyl]propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(4-methylphenyl)methylsulfanyl]propanoic acid
中文名称	Fmoc-S-(4-甲基苄基)-L-半胱氨酸
CAS 号	136050-67-4
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>25</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	447.546
纯度	≥96%

## 产品说明

### Fmoc-S-(4-甲基苄基)-L-半胱氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-S-(4-甲基苄基)-L-半胱氨酸是一种重要的氨基酸衍生物，化学名称为(2R)-2-(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)-3-[(4-甲基苄基)甲硫基]丙酸，CAS 号为 136050-67-4。其分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>25</sub>N<sub>0</sub>O<sub>4</sub>S，分子量为 447.546，纯度≥96%。该化合物为白色至类白色粉末，具有 Fmoc 保护基团和 S-(4-甲基苄基)修饰的半胱氨酸结构，在有机溶剂如二甲基甲酰胺(DMF)或二氯甲烷中溶解性良好。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半胱氨酸的衍生物，其 Fmoc 保护基团在固相多肽合成(SPPS)中起到关键作用，可防止氨基在合成过程中发生副反应。S-(4-甲基苄基)修饰则保护半胱氨酸的巯基，避免氧化或非特异性反应。这种保护策略在多肽合成中尤为重要，尤其适用于含有半胱氨酸残基的复杂多肽或蛋白质的制备。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-S-(4-甲基苄基)-L-半胱氨酸主要用于多肽合成领域，尤其是固相多肽合成(Fmoc-SPPS)。其具体用途包括：

- 作为构建块用于合成含有半胱氨酸的多肽序列。
- 在药物研发中用于制备具有二硫键结构的生物活性多肽。
- 用于蛋白质工程和修饰研究，例如蛋白质标记或交联实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为-20° C。开封后应避免暴露于湿气和空气中，建议充氮保存。使用时需在干燥环境中操作，溶解于适当溶剂后尽快使用。避免与强氧化剂或还原剂接触，以防保护基团脱落或巯基氧化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉

尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全信息请参考产品安全数据表(MSDS)。