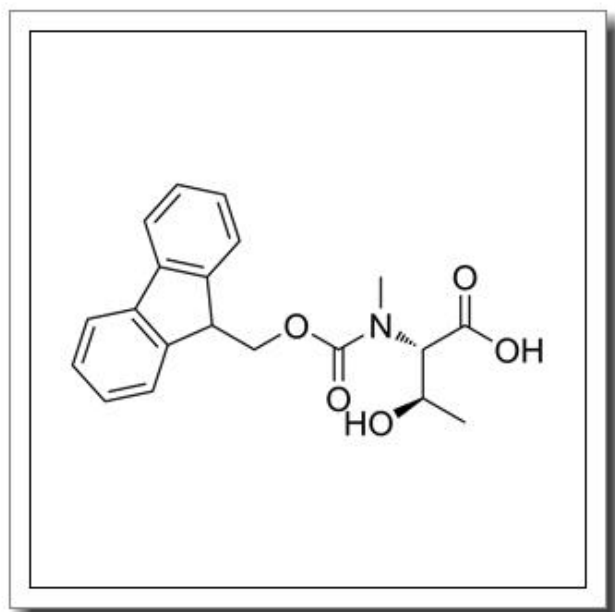


N-Fmoc-N-甲基-L-苏氨酸

(2S, 3R)-2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl (methyl)amino]-3-hydroxybutanoic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | (2S, 3R)-2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl (methyl)amino]-3-hydroxybutanoic acid |
| 中文名称 | N-Fmoc-N-甲基-L-苏氨酸 |
| CAS 号 | 252049-06-2 |
| 分子式 | C ₂₀ H ₂₁ N ₀₅ |
| 分子量 | 355.384 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

N-Fmoc-N-甲基-L-苏氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为(2S, 3R)-2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl(methyl)amino]-3-hydroxybutanoic acid，中文命名为N-Fmoc-N-甲基-L-苏氨酸，CAS 号为 252049-06-2。其分子式为 C₂₀H₂₁N₀₅，分子量为 355.384，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有典型的 Fmoc 保护基团特性，可溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。其结构中的羟基和羧基使其在肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-Fmoc-N-甲基-L-苏氨酸是 Fmoc 保护的甲基化苏氨酸衍生物，在固相肽合成（SPPS）中作为关键砌块使用。Fmoc 基团可在碱性条件下脱除（如哌啶/DMF 溶液），而甲基化修饰可增强肽链的代谢稳定性，减少酶解风险。该化合物特别适用于合成含有甲基化修饰的生物活性肽，如激素类似物或受体拮抗剂，对研究蛋白质-蛋白质相互作用及药物开发具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽药物研发、生物标记物合成及结构生物学研究。具体用途包括：

- 作为 Fmoc-SPPS 的原料，合成含甲基化苏氨酸的肽段
- 用于构效关系研究，探索甲基化对肽活性的影响
- 制备抗体偶联药物（ADC）中的修饰连接子
- 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析方法开发

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下密封保存，有效期 24 个月。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐先用少量 DMSO 助溶，再稀释至工作浓度。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。开瓶后建议充氮保存以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤不适。若不慎接触，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。运输分类为非危险品，但建议使用冰袋维持低温运输。

（注：实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS）