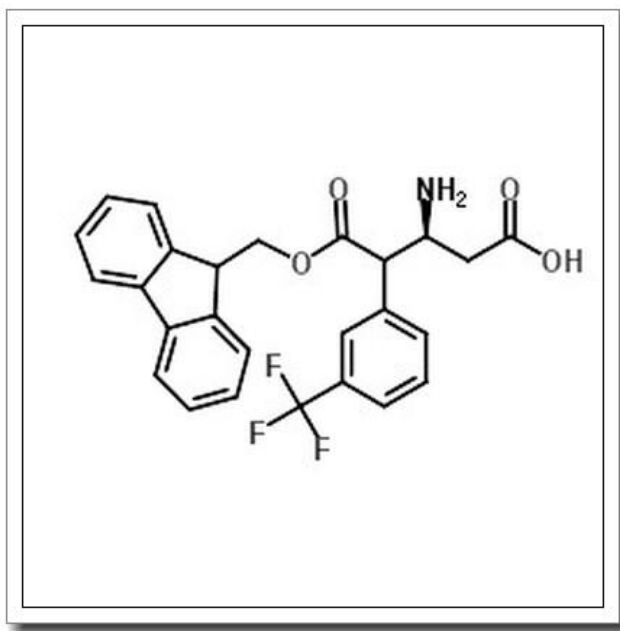


# FMOC-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸

*Fmoc-(S)-3-amino-4-(3-trifluoromethylphenyl)-butyric acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-(S)-3-amino-4-(3-trifluoromethylphenyl)-butyric acid
中文名称	FMOC-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸
CAS 号	270065-78-6
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>22</sub> F <sub>3</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	469.452
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸 (Fmoc-(S)-3-amino-4-(3-trifluoromethylphenyl)-butyric acid) 是一种重要的手性氨基酸衍生物, CAS 号为 270065-78-6, 分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>22</sub>F<sub>3</sub>N<sub>04</sub>, 分子量为 469.452。该化合物以 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 为保护基, 结构中含有三氟甲基苯基和羧酸官能团, 具有较高的化学稳定性和光学纯度。其纯度标准为 >96%, 适用于高精度生物化学合成。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽合成中作为关键中间体, 其 Fmoc 保护基可通过碱性条件 (如哌啶) 高效脱除, 适用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成。手性 (S)-构型确保了其在构建生物活性肽时的立体选择性, 而三氟甲基苯基的引入可增强肽的疏水性和代谢稳定性, 使其在药物设计和蛋白质工程中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-(S)-3-氨基-4-(3-三氟甲基苯基)丁酸广泛应用于以下领域:

- 多肽药物研发: 作为非天然氨基酸砌块, 用于合成具有特定生物活性的肽类化合物。
- 医药中间体: 用于构建小分子抑制剂或受体配体, 尤其在靶向治疗和酶抑制剂开发中。
- 化学生物学研究: 作为探针或标记分子, 用于研究蛋白质-配体相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。溶解推荐使用 DMF、DMSO 等极性有机溶剂, 并在合成过程中严格控制反应 pH 和温度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 避免吸入或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 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规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。