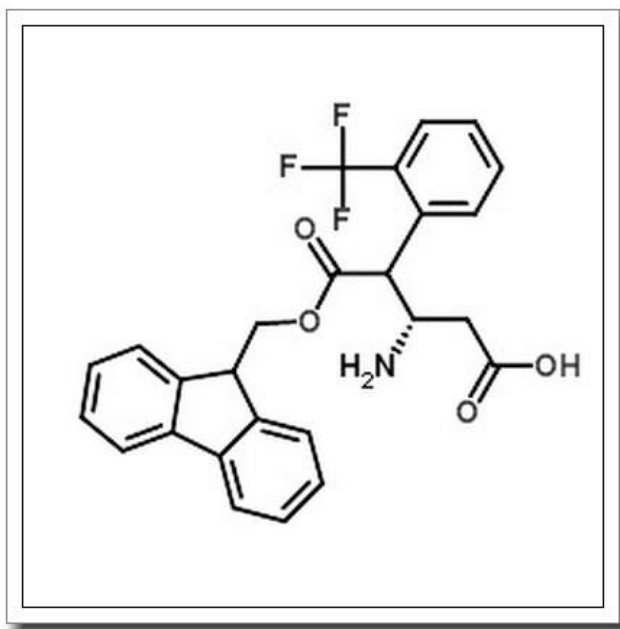


FMOC-(S)-3-氨基-4-(2-三氟甲基苯基)丁酸

fmoc-(s)-3-amino-4-(2-trifluoromethyl-phenyl)-butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-(s)-3-amino-4-(2-trifluoromethyl-phenyl)-butyric acid
中文名称	FMOC-(S)-3-氨基-4-(2-三氟甲基苯基)丁酸
CAS 号	270065-75-3
分子式	C ₂₆ H ₂₂ F ₃ N ₁ O ₄
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-(2-三氟甲基苯基)丁酸 (化学名称: fmoc-(s)-3-amino-4-(2-trifluoromethyl-phenyl)-butyric acid) 是一种具有光学活性的氨基酸衍生物, 其 CAS 号为 270065-75-3, 分子式为 C₂₆H₂₂F₃N₀₄, 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, 纯度通常高于 96%。其独特的结构使其在有机合成和肽链修饰中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-(S)-3-氨基-4-(2-三氟甲基苯基)丁酸是一种重要的手性砌块, 常用于多肽合成中的非天然氨基酸引入。FMOC 保护基在固相肽合成 (SPPS) 中具有高稳定性和易脱除的特性, 而三氟甲基苯基的引入可增强肽链的疏水性和生物活性。该化合物在药物研发和生物探针设计中具有广泛应用, 尤其适用于靶向蛋白质相互作用的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 多肽药物开发: 作为非天然氨基酸前体, 用于合成具有特定生物活性的多肽或拟肽类化合物。
- 化学生物学研究: 作为探针分子, 用于研究酶活性或蛋白质-配体相互作用。
- 材料科学: 用于功能化高分子材料的合成, 如生物相容性涂层或药物载体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C、干燥避光的条件下储存, 以保持其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 操作需在惰性气体 (如氮气) 保护下进行, 以防止氧化或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接

触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。