

Fmoc-(S)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)-butyric acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-(S)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)-butyric acid
产品目录号	
CAS 号	270063-55-3
分子式	C ₂₅ H ₂₁ F ₂ N ₄ O ₄
分子量	437.435
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-(S)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)-butyric acid 是一种具有光学活性的 Fmoc 保护氨基酸衍生物，其化学名称为 Fmoc-(S)-3-氨基-4-(3,4-二氟苯基)-丁酸。该化合物的 CAS 号为 270063-55-3，分子式为 C₂₅H₂₁F₂N₀₄，分子量为 437.435。其纯度高于 96%，结构中含有 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团以及 3,4-二氟苯基侧链，使其在肽合成中具有独特的化学特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽合成中作为重要的构建单元，其 Fmoc 保护基团可通过碱性条件（如哌啶）高效脱除，适用于固相肽合成（SPPS）和液相肽合成。3,4-二氟苯基的引入可增强肽的疏水性和生物活性，使其在药物设计和生物活性肽研究中具有重要价值。此外，其手性中心（S 构型）确保了合成的肽具有特定的立体化学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-(S)-3-amino-4-(3,4-difluorophenyl)-butyric acid 广泛应用于药物研发、肽类化合物合成以及生物化学研究领域。具体用途包括：作为中间体用于合成具有靶向性的多肽药物；用于构建含有氟化苯基结构的生物活性分子；在结构-活性关系（SAR）研究中用于优化肽类化合物的理化性质。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存在 -20° C 以下干燥、避光的条件下，以保持其稳定性。开封后需密封保存，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。溶解建议使用 DMF、DCM 等有机溶剂，具体浓度需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。使用时应穿戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），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，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。