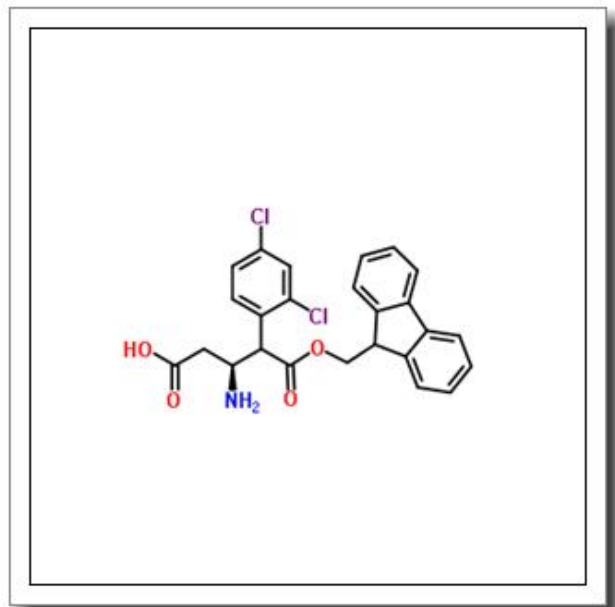


FMOC-(S)-3-氨基-4-(2,4-二氯苯基)-丁酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-(s)-3-amino-4-(2,4-dichloro-phenyl)-butyric acid
中文名称	FMOC-(S)-3-氨基-4-(2,4-二氯苯基)-丁酸
CAS 号	270063-49-5
分子式	C ₂₅ H ₂₁ Cl ₂ N ₀₄
分子量	470.345
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-(2,4-二氯苯基)-丁酸 (CAS 号: 270063-49-5) 是一种具有光学活性的氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{25}H_{21}Cl_2N_2O_4$, 分子量为 470.345。该化合物以 FMOC (9-芴甲氧羰基) 作为保护基团, 结构中含有 2,4-二氯苯基和羧酸官能团, 纯度通常不低于 96%。其化学性质稳定, 适合用于多肽合成中的固相或液相反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在多肽合成中作为重要的中间体, 其 FMOC 保护基团可通过碱性条件 (如哌啶) 高效脱除, 便于后续偶联反应。其手性中心 (S 构型) 确保了合成多肽的光学纯度, 适用于制备具有特定立体结构的生物活性肽。此外, 2,4-二氯苯基的引入可增强产物的疏水性, 在药物设计中有助于改善膜穿透性。

3. 主要应用领域与具体用途

FMOC-(S)-3-氨基-4-(2,4-二氯苯基)-丁酸广泛应用于药物研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为关键砌块用于合成抗菌肽、受体拮抗剂等生物活性分子;
- 在固相多肽合成 (SPPS) 中构建非天然氨基酸残基;
- 用于研究蛋白质-配体相互作用或酶抑制剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 操作需在干燥环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全注意事项:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩;

- 若不慎接触眼睛或皮肤，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。