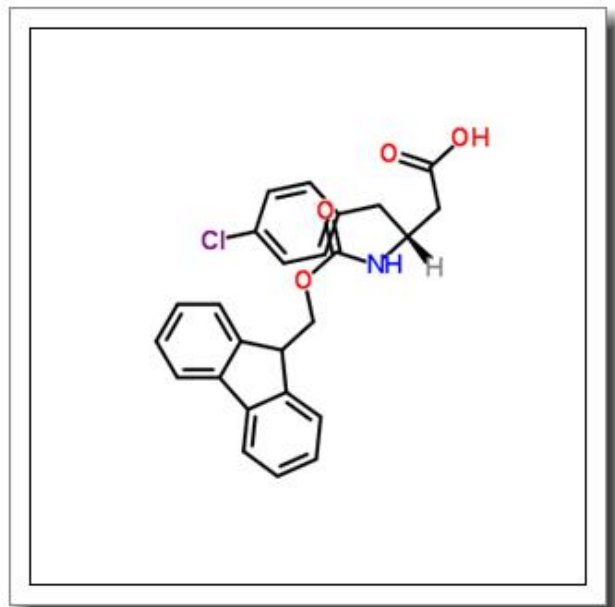


(S)-N-苄氧羰基-3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸

Fmoc-(S)-3-amino-4-(4-chlorophenyl)-butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-(S)-3-amino-4-(4-chlorophenyl)-butyric acid
中文名称	(S)-N-苄氧羰基-3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸
CAS 号	270596-43-5
分子式	C ₂₅ H ₂₂ ClN ₁ O ₄
分子量	435.9
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-N-苄氧羰基-3-氨基-4-(4-氯苯基)丁酸 (Fmoc-(S)-3-amino-4-(4-chlorophenyl)-butyric acid) 是一种具有光学活性的氨基酸衍生物，其化学式为 C₂₅H₂₂ClN₂O₄，分子量为 435.9。该化合物以 Fmoc (9-苄氧羰基) 作为保护基，确保氨基在合成过程中保持稳定。CAS 号为 270596-43-5，纯度通常不低于 96%。其结构中的 4-氯苯基和羧酸基团赋予其独特的化学性质，适用于多肽合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在多肽固相合成 (SPPS) 中作为关键中间体，Fmoc 保护基可通过碱性条件 (如哌啶) 高效脱除，从而实现多肽链的逐步延伸。其手性中心 (S 构型) 确保了合成多肽的光学纯度，在生物活性多肽和蛋白质模拟物的研究中具有重要意义。此外，4-氯苯基的引入可增强化合物的疏水性，适用于设计具有特定靶向性的药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和多肽化学领域，具体包括：

- 作为 Fmoc 保护的氨基酸砌块，用于固相或液相多肽合成；
- 用于构建含有氯苯基结构的生物活性肽，如 GPCR 配体或酶抑制剂；
- 在药物化学中作为中间体，参与抗肿瘤或抗炎药物的分子设计；
- 用于手性化合物的研究与开发，提供高光学纯度的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。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，操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险品规范处置。

(全文完)