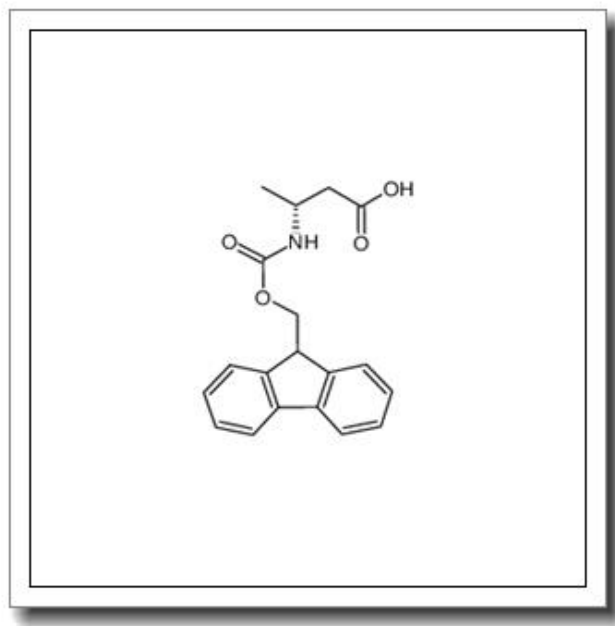


(R)-N-Fmoc-3-氨基丁酸

FMOC-D-β-HOMOALANINE



产品基本信息

属性	值
化学名称	FMOC-D-β-HOMOALANINE
中文名称	(R)-N-Fmoc-3-氨基丁酸
CAS 号	201864-71-3
分子式	C ₁₉ H ₁₉ N ₀₄
分子量	325.358
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-β-HOMOALANINE, 中文名称为(R)-N-Fmoc-3-氨基丁酸, 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 201864-71-3。其分子式为 C₁₉H₁₉N₀₄, 分子量为 325.358, 纯度通常不低于 96%。该化合物在结构上包含一个 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团, 能够有效保护氨基在合成过程中免受副反应影响。其化学性质稳定, 适合用于固相肽合成 (SPPS) 及其他有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-β-HOMOALANINE 作为一种 β-氨基酸衍生物, 具有独特的立体构型 (D-构型), 在肽类药物的设计与修饰中具有重要作用。β-氨基酸能够增强肽链的代谢稳定性和构象多样性, 因此在开发新型生物活性肽、酶抑制剂及药物载体方面具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽合成、药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为构建单元用于合成含有 β-氨基酸的肽类化合物;
- 用于开发具有特殊生物活性的肽类药物, 如抗菌肽、抗肿瘤肽等;
- 在材料科学中用于制备功能性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20° C 干燥避光条件下储存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。