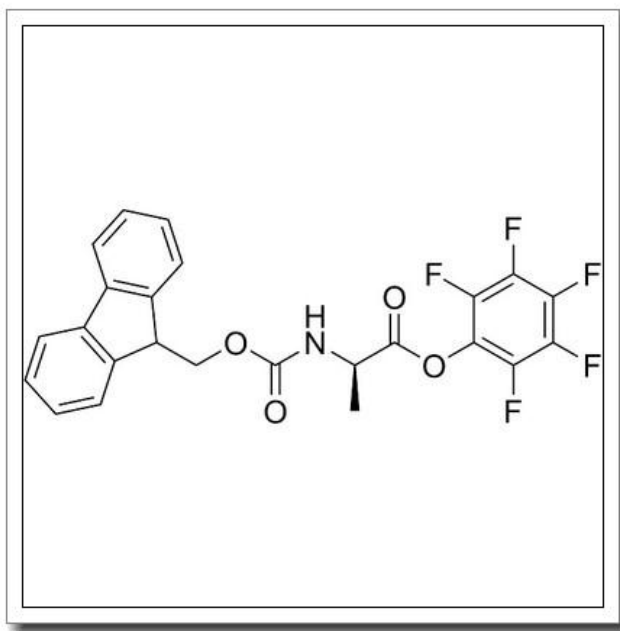


N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-D-丙氨酸 五氟苯酯

Fmoc-D-Ala-OPfp



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-D-Ala-OPfp
中文名称	N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-D-丙氨酸五氟苯酯
CAS 号	125043-04-1
分子式	C ₂₄ H ₁₆ F ₅ N ₀₄
分子量	477.38
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-Ala-OPfp, 化学名称为 N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-D-丙氨酸五氟苯酯, CAS 号为 125043-04-1, 是一种重要的氨基酸衍生物。其分子式为 C₂₄H₁₆F₅N₀₄, 分子量为 477.38, 纯度通常高于 96%。该化合物由 Fmoc (9-芴基甲氧羰基) 保护基团、D-丙氨酸以及五氟苯酚酯 (OPfp) 活性酯组成, 具有较高的反应活性和稳定性, 适合用于多肽合成中的酰化反应。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-Ala-OPfp 在固相多肽合成 (SPPS) 中作为关键中间体, 能够高效地与氨基组分发生缩合反应, 形成肽键。D-丙氨酸作为非天然氨基酸, 常用于修饰肽链结构, 以增强其生物活性或稳定性。五氟苯酚酯基团作为活化基团, 显著提高了羧基的反应活性, 使得多肽合成更加高效和可控。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物研发、生物化学研究以及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 固相多肽合成的构建单元, 用于引入 D-丙氨酸残基;
- 用于合成具有特殊构象或功能的非天然多肽;
- 在药物设计中用于改善肽类药物的代谢稳定性和生物利用度。

4. 储存条件与使用建议

Fmoc-D-Ala-OPfp 应密封保存于 -20° C 以下干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保包装完好, 以防止吸湿或降解。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以延长试剂寿命。溶解时推荐使用无水 DMF 或 DCM 等有机溶剂。

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，并在通风橱中操作，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。