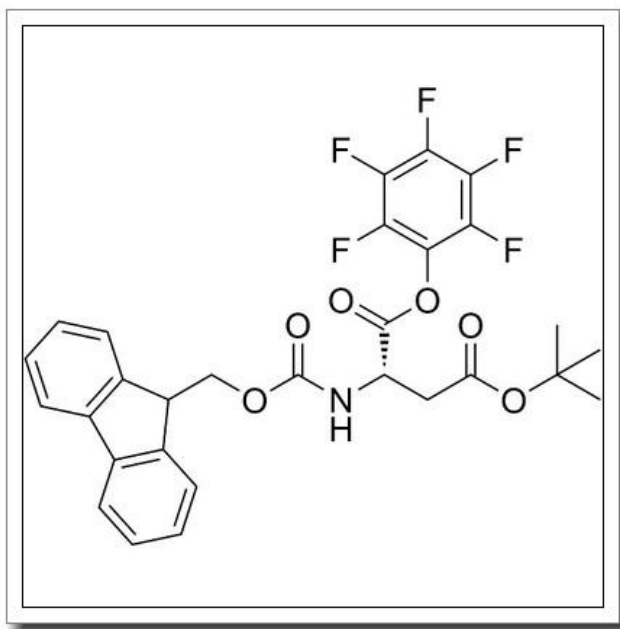


FMOC-L-天冬氨酸-β-叔丁酯-Alpha-五 氟苯酯

Fmoc-Asp(Otbu)-Opfp



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-Asp(Otbu)-Opfp
中文名称	FMOC-L-天冬氨酸-β-叔丁酯-Alpha-五 氟苯酯
CAS 号	86061-01-0
分子式	C ₂₉ H ₂₄ F ₅ N ₀ O ₆
分子量	577.496
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-L-天冬氨酸-β-叔丁酯-Alpha-五氟苯酯 (Fmoc-Asp(Otbu)-Opfp) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 C₂₉H₂₄F₅N₀₆，分子量为 577.496，CAS 号为 86061-01-0。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度通常高于 96%。其结构包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团、叔丁酯保护的 β-羧基以及五氟苯酯活化的 α-羧基，使其在多肽合成中具有高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Asp(Otbu)-Opfp 是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体，尤其适用于 Fmoc 保护策略下的多肽链延伸。五氟苯酯基团 (Opfp) 作为活化基团，能够高效与氨基反应形成肽键，同时叔丁酯保护基 (Otbu) 确保 β-羧基在合成过程中保持稳定。这种设计显著提高了天冬氨酸残基的引入效率，并减少了副反应的发生。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于多肽药物、生物标记物及蛋白质工程的研究与生产。具体用途包括：

- 作为 Fmoc 保护的氨基酸构建单元，用于自动化多肽合成仪；
- 合成含有天冬氨酸残基的复杂多肽或蛋白质片段；
- 用于制备抗原肽、细胞穿透肽 (CPP) 及受体配体等生物活性分子。

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，开封后需充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。溶解时推荐使用无水 DMF 或 DCM 等极性非质子溶剂，操作应在干燥环境下进行以防止水解。

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 >96%，并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全注意事项包括：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服；
- 五氟苯酯基团可能对黏膜有刺激性，应在通风橱中处理；
- 废弃物需按有机危险废物规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。