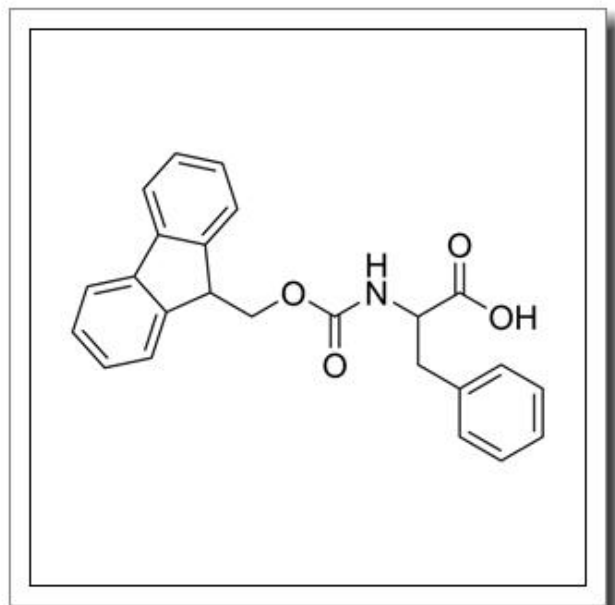


(D, L)-Fmoc-Phe-OH

(D, L)-Fmoc-Phe-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	(D, L)-Fmoc-Phe-OH
中文名称	(D, L)-Fmoc-Phe-OH
CAS 号	126727-04-6
分子式	C ₂₄ H ₂₁ N ₀₄
分子量	387.428
纯度	≥96%

产品说明

(D, L) -Fmoc-Phe-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(D, L) -Fmoc-Phe-OH 是一种保护性氨基酸衍生物, 化学名称为 N-[(9H-芴-9-基甲氧基) 羰基]-D, L-苯丙氨酸, CAS 号为 126727-04-6。其分子式为 $C_{24}H_{21}NO_4$, 分子量 387.428, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物结合了 Fmoc (9-芴基甲氧羰基) 保护基与苯丙氨酸 (Phe) 结构, 兼具光学异构体 (D 型和 L 型) 特性, 纯度 $\geq 96\%$, 适用于高精度合成需求。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc 基团在固相多肽合成 (SPPS) 中作为临时保护基, 可在碱性条件下 (如哌啶处理) 高效脱除, 同时保留氨基酸侧链稳定性。(D, L) -Fmoc-Phe-OH 的特殊性在于其外消旋混合形式, 为研究手性对肽链构象或活性的影响提供工具, 在非天然肽模拟物开发中具有独特价值。

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、生物材料修饰及蛋白质工程领域。具体用途包括: 1) 作为 Fmoc 固相合成法的关键砌块, 用于构建含苯丙氨酸残基的肽段; 2) 用于制备手性药物中间体或探针分子; 3) 在组合化学库构建中作为多样化结构单元。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明其在 DMF、DCM 等有机溶剂中具有良好的溶解性, 水溶性较差, 建议预溶于极性溶剂后参与反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格质检, 符合生化试剂标准。安全数据: 1) 避免吸

入或皮肤接触，操作时需佩戴防护手套及护目镜；2) MSDS 显示其刺激性较低，但仍建议在通风橱中使用；3) 废弃物需按有机有害物规范处置。

（注：实际应用中建议结合具体实验方案调整用量与溶剂体系，并参考文献方法验证反应条件。）