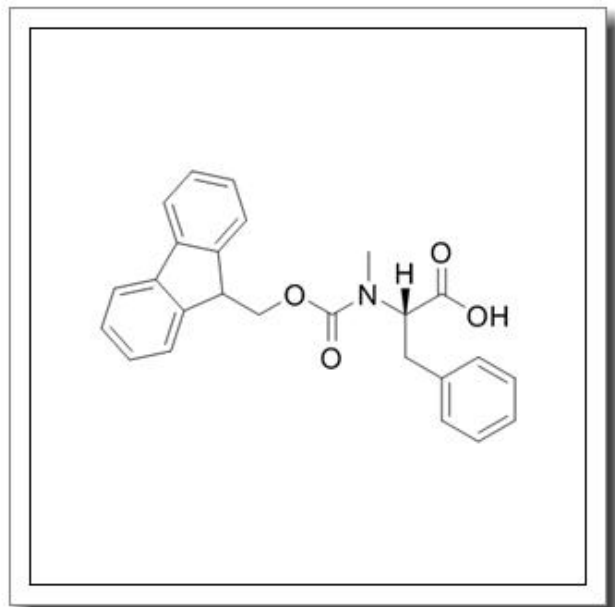


N-(9-芴甲氧羰基)-N-甲基-L-苯丙氨酸

Fmoc-N-methyl-L-phenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-N-methyl-L-phenylalanine
中文名称	N-(9-芴甲氧羰基)-N-甲基-L-苯丙氨酸
CAS 号	77128-73-5
分子式	C ₂₅ H ₂₃ N ₀₄
分子量	401.454
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-N-methyl-L-phenylalanine (N-(9-芴甲氧羰酰基)-N-甲基-L-苯丙氨酸) 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 77128-73-5, 分子式为 C₂₅H₂₃N₀₄, 分子量为 401.454。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团使其在多肽合成中具有较高的稳定性, 而 N-甲基化修饰则赋予其独特的空间位阻效应, 适用于特殊多肽序列的构建。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-N-methyl-L-phenylalanine 是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键原料, 尤其适用于合成含有 N-甲基化氨基酸的多肽或蛋白质。N-甲基化修饰能够增强多肽的代谢稳定性、降低酶解敏感性, 并改善其膜穿透性, 因此在药物研发中具有重要价值。该化合物在构建具有特定生物活性的多肽 (如抗菌肽、激素类似物) 时表现优异。

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、生物化学研究及制药工业。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护氨基酸用于固相多肽合成, 尤其适用于合成 N-甲基化多肽。
- 用于构建具有增强稳定性和生物活性的多肽类似物, 如抗肿瘤肽或神经活性肽。
- 在药物发现中用于优化先导化合物的药代动力学性质。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 -20° C, 以延长其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并符合严格的质量控制标准。使用时需佩戴防

护手套和护目镜，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。

该产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、医药或家用领域。