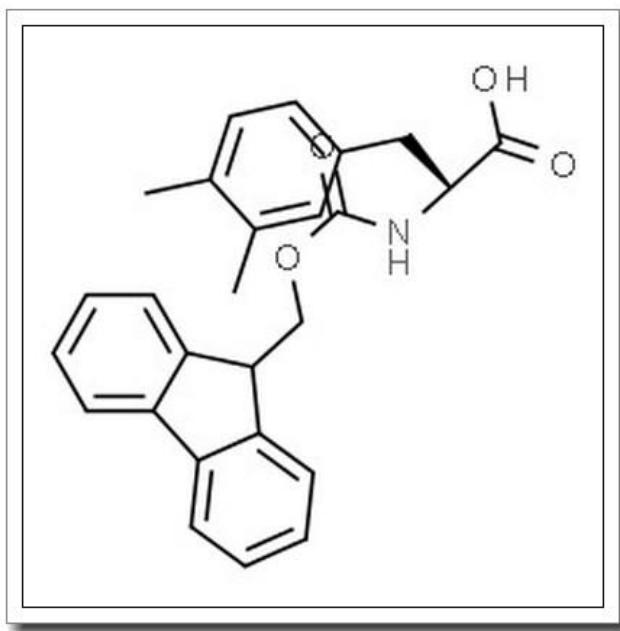


N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-3,4-dimethyl-L-phenylalanine

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-3,4-dimethyl-L-phenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-3,4-dimethyl-L-phenylalanine
中文名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-3,4-dimethyl-L-phenylalanine
CAS 号	1217620-19-3
分子式	C ₂₆ H ₂₅ N ₀ O ₄
分子量	415.481
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-3,4-dimethyl-L-phenylalanine (CAS号: 1217620-19-3) 是一种具有特定保护基的氨基酸衍生物, 其分子式为 $C_{26}H_{25}NO_4$, 分子量为 415.481。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中的芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基赋予其良好的稳定性, 适用于固相肽合成 (SPPS) 等精细化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 Fmoc 保护的 3,4-二甲基-L-苯丙氨酸衍生物, 在肽合成中作为关键砌块使用。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而 3,4-二甲基苯丙氨酸侧链的疏水性及空间位阻特性, 使其在调控肽链构象和生物活性中发挥重要作用。此类修饰氨基酸常用于设计具有特定功能的肽类药物或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽合成领域, 尤其适用于需要引入疏水性或立体位阻的肽段设计。具体应用包括:

- 药物研发中构效关系研究
- 生物标记物与分子探针的合成
- 蛋白质工程中非天然氨基酸的引入
- 学术研究中的肽链结构修饰

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或吸湿。溶解推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 并确保反应体系无水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套及护目镜

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物应按照危险化学品规范处置
- 安全数据表（SDS）可随货提供或应要求另行发送