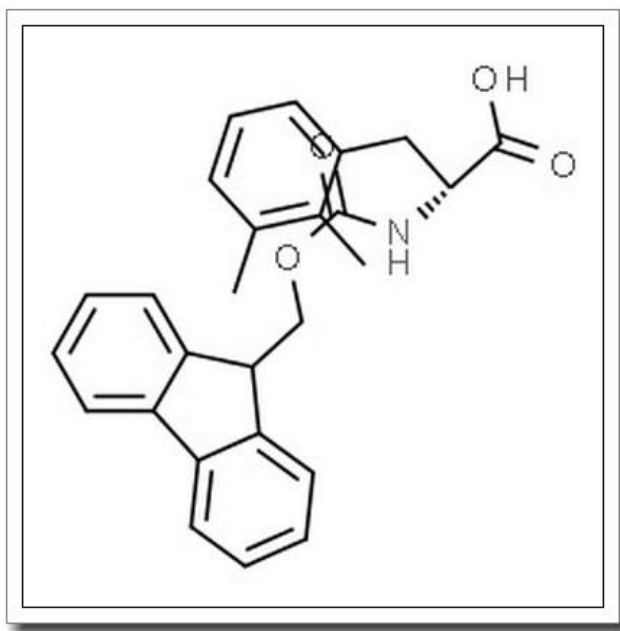


N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-2,3-dimethyl-D-phenylalanine

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-2,3-dimethyl-D-phenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-2,3-dimethyl-D-phenylalanine
中文名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-2,3-dimethyl-D-phenylalanine
CAS 号	1270290-64-6
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]-2,3-dimethyl-D-phenylalanine (CAS 号: 1270290-64-6) 是一种具有特定立体结构的苯丙氨酸衍生物, 其分子式为 C₂₆H₂₅N₀₄, 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) 保护基团使其在多肽合成中具有重要价值, 而 2,3-二甲基-D-苯丙氨酸的修饰进一步增强了其立体选择性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 D-型氨基酸衍生物, 在生物化学研究中具有独特意义。Fmoc 保护基团可被碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 使其成为固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体。其 2,3-二甲基修饰可影响多肽的构象稳定性, 适用于研究蛋白质-蛋白质相互作用或设计具有特定功能的肽类药物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为 Fmoc 保护的 D-型氨基酸构建块, 用于合成非天然肽链或修饰肽段。
- 药物研发: 用于开发靶向性肽类药物, 尤其是需要增强代谢稳定性或立体选择性的候选分子。
- 生物探针: 标记或修饰肽链以研究酶活性或受体结合机制。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照与湿气。
- 使用建议: 溶解于 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 操作时需惰性气体 (如氮气) 保护下进行, 以防止 Fmoc 基团意外脱除。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 (>96%), 质谱与核磁共振 (NMR) 验证结构。
- 安全信息: 本品可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套与护目镜。

若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

(全文共 436 字)