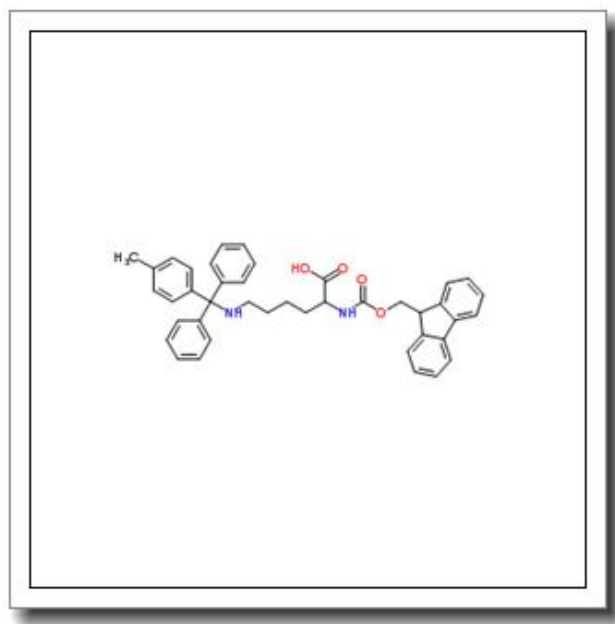


N-Fmoc-N'-(4-甲基三苯甲基)-D-赖氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-6-[[(4-methylphenyl)-diphenylmethyl]amino]hexanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-6-[[(4-methylphenyl)-diphenylmethyl]amino]hexanoic acid
中文名称	N-Fmoc-N'-(4-甲基三苯甲基)-D-赖氨酸
CAS 号	198544-94-4
分子式	C41H40N2O4
分子量	624.767
纯度	≥96%

产品说明

N-Fmoc-N'-(4-甲基三苯甲基)-D-赖氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Fmoc-N'-(4-甲基三苯甲基)-D-赖氨酸 (CAS 号: 198544-94-4) 是一种具有特定保护基团的 D-赖氨酸衍生物, 化学式为 C₄₁H₄₀N₂O₄, 分子量为 624.767。该化合物在常温下为白色至类白色粉末, 纯度通常 ≥96%。其结构包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 和 Mtt (4-甲基三苯甲基) 保护基, 分别保护氨基和侧链氨基, 使其在多肽合成中具有高度选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体, 尤其适用于 Fmoc 保护策略下的多肽制备。Fmoc 基团在碱性条件下可高效脱除, 而 Mtt 基团在弱酸性条件下选择性脱保护, 从而实现多肽链的定向延伸。其 D-构型特性在合成非天然多肽或修饰肽链时具有独特价值, 可增强多肽的代谢稳定性或改变其生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽药物研发: 用于合成含有 D-赖氨酸的 therapeutic peptides, 如抗菌肽或靶向肽。
- 生物偶联: 作为连接分子, 将功能基团 (如荧光标记或生物素) 定向引入多肽链。
- 材料科学: 修饰高分子材料表面, 赋予其生物相容性或特定分子识别能力。

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, 避免光照和湿气。
- 使用建议: 溶解于 DMF 或 DCM 等有机溶剂, 操作时需在有惰性气体 (如氮气) 保护下进行, 以防止保护基意外脱落。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和质谱 (MS) 验证纯度与结构, 确保批次一致性。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。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。

本产品专为科研与工业用途设计, 不适用于临床或食品领域。使用前请详细阅读相关文献并评估实验需求。