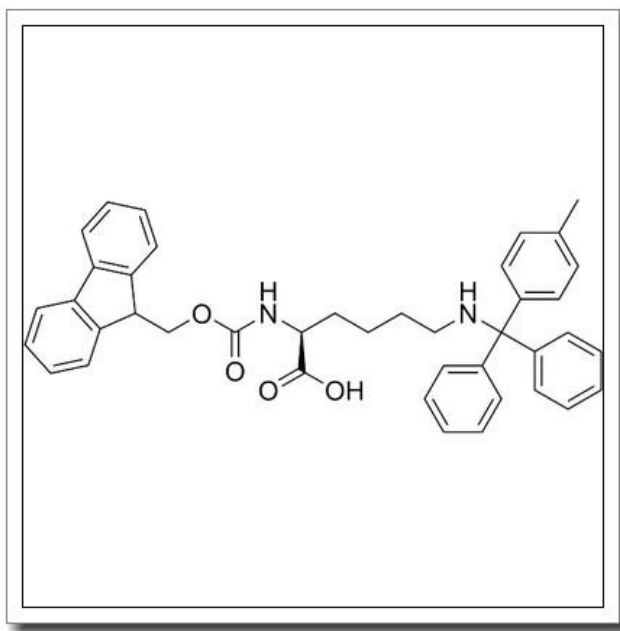


# Fmoc-N'-甲基三苯甲基-L-赖氨酸

*(2S)-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	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-6-[[ (4-methylphenyl)-diphenylmethyl]amino]hexanoic acid
中文名称	Fmoc-N'-甲基三苯甲基-L-赖氨酸
CAS 号	167393-62-6
分子式	C <sub>41</sub> H <sub>40</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	640.767
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-6-[[ (4-methylphenyl)-diphenylmethyl]amino]hexanoic acid (Fmoc-N'-甲基三苯甲基-L-赖氨酸) 是一种重要的保护氨基酸衍生物, CAS 号为 167393-62-6, 分子式为 C<sub>41</sub>H<sub>40</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 640.767。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 α-氨基和 ε-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

Fmoc-N'-甲基三苯甲基-L-赖氨酸是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体, 特别适用于需要选择性脱保护的多肽序列设计。Fmoc 基团在碱性条件下可脱除, 而 Mtt 基团对酸敏感, 可通过温和酸解 (如 1% 三氟乙酸) 选择性去除。这种特性使其在合成复杂多肽 (如含多个赖氨酸残基的序列) 时表现出优异的可控性和效率。

### 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、生物标记物合成和蛋白质工程领域。具体用途包括: 1) 作为 Fmoc-SPPS 的构建单元, 合成含赖氨酸的多肽链; 2) 用于制备侧链修饰的多肽, 如荧光标记或生物素化多肽; 3) 在组合化学中构建多样性化合物库。其选择性保护特性尤其适用于合成抗体片段、细胞穿透肽 (CPP) 等生物活性分子。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下储存, 长期保存需充惰性气体 (如氩气)。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行。由于 Mtt 基团对酸敏感, 反应体系中需严格控制酸性条件。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱严格验证, 确保纯度 >96%。安全数据表明其可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触, 立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。储存与运输需符合 UN2811 标准，远离氧化剂和强酸。

(注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档格式，未使用 Markdown 符号)