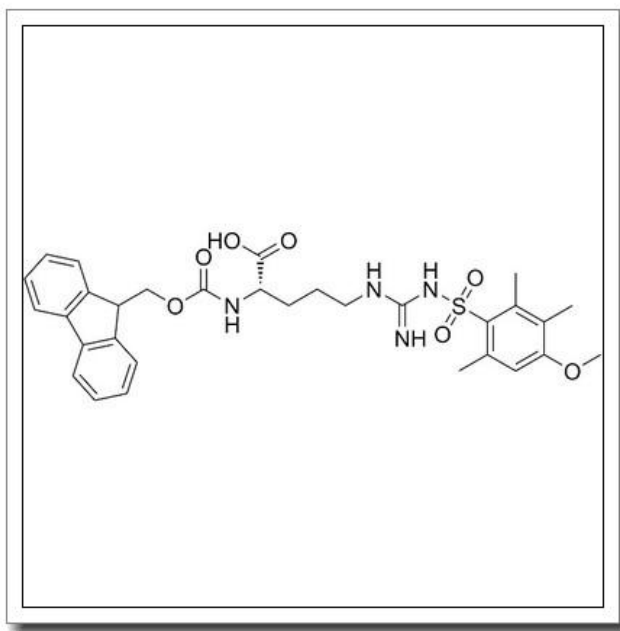


# N-Fmoc-N'-(4-甲氧基-2,3,6-三甲基苯磺酰基)-L-精氨酸

*N-Fmoc-N-(4-Methoxy-2,3,6-Trimethylbenzenesulfonyl)-L-Arginine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | N-Fmoc-N-(4-Methoxy-2,3,6-Trimethylbenzenesulfonyl)-L-Arginine  |
| 中文名称  | N-Fmoc-N'-(4-甲氧基-2,3,6-三甲基苯磺酰基)-L-精氨酸                           |
| CAS 号 | 98930-01-9  |
| 分子式   | C <sub>31</sub> H <sub>36</sub> N <sub>4</sub> O <sub>7</sub> S |
| 分子量   | 608.705   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### N-Fmoc-N-(4-甲氧基-2,3,6-三甲基苯磺酰基)-L-精氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度保护氨基酸衍生物，化学名称为 N-Fmoc-N-(4-Methoxy-2,3,6-Trimethylbenzenesulfonyl)-L-Arginine，CAS 号 98930-01-9，分子式 C<sub>31</sub>H<sub>36</sub>N<sub>4</sub>O<sub>7</sub>S，分子量 608.705。其结构包含 Fmoc（9-芴甲氧羰基）保护基团与 Mtr（4-甲氧基-2,3,6-三甲基苯磺酰基）保护基团，专为精氨酸侧链的临时保护设计。产品为白色至类白色粉末，纯度>96%，易溶于二甲基甲酰胺（DMF）、二氯甲烷等有机溶剂，在肽合成中表现出优异的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是固相肽合成（SPPS）中的关键中间体，其 Mtr 保护基可选择性屏蔽精氨酸的胍基，防止副反应发生，同时 Fmoc 基团允许在碱性条件下（如哌啶/DMF）高效脱保护。这种双重保护策略显著提高了复杂肽链（尤其含多个精氨酸残基的肽段）的合成效率与产率，是制备疫苗、抗体药物及生物活性肽的核心原料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于多肽药物研发、蛋白质工程及生物偶联领域。具体用途包括：1) 固相肽合成中精氨酸残基的保护与去保护；2) 合成抗病毒肽（如 HIV 抑制剂）、抗菌肽及激素类似物；3) 作为荧光标记或生物素化肽的前体。其高兼容性适用于自动化肽合成仪，并可与其他 Fmoc-氨基酸单体联用构建复杂序列。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议使用前平衡至室温以避免吸湿，溶解时优先选用无水 DMF 或二氯甲烷。操作需在惰气（如氩气）保护下进行，以最大限度减少氧化风险。投料比通常为 1.2-1.5 当量（相对于树脂载量），脱保护条件推荐 20%哌啶/DMF 溶液处理 5-10 分钟。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、MS 及 <sup>1</sup>H NMR 严格质检，确保杂质含量<4%。安全数据：1) 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；2) 若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；3) 废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。MSDS 应要求提供。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业有机化学知识并在适当设施中操作。