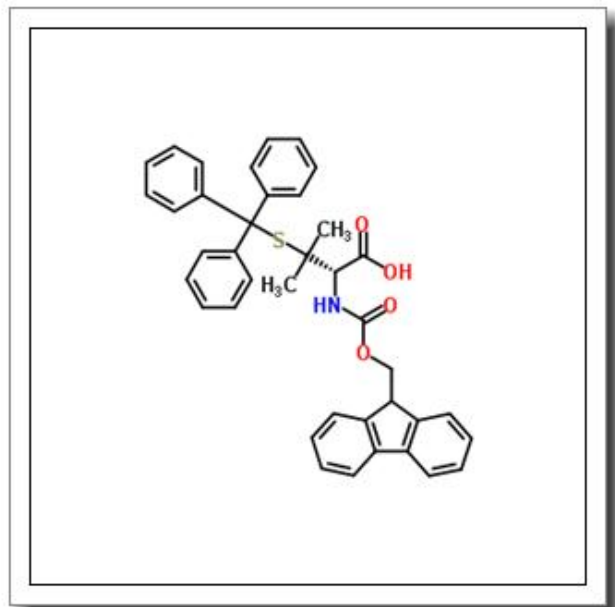


# N-(9-芴甲氧羰基)-S-三苯甲基-D-青霉胺

*Fmoc-S-trityl-D-penicillamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-S-trityl-D-penicillamine
中文名称	N-(9-芴甲氧羰基)-S-三苯甲基-D-青霉胺
CAS 号	201532-01-6
分子式	C <sub>39</sub> H <sub>35</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	613.765
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### Fmoc-S-trityl-D-penicillamine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-S-trityl-D-penicillamine (化学名称: N-(9-芴甲氧羰基)-S-三苯甲基-D-青霉胺) 是一种高纯度保护氨基酸衍生物, CAS 号为 201532-01-6, 分子式为 C<sub>39</sub>H<sub>35</sub>N<sub>04</sub>S, 分子量 613.765。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末, 具有明确的立体构型 (D-构型), 其结构中的 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 和 Trityl (三苯甲基) 基团分别对氨基和巯基提供保护, 确保其在多肽合成中的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为青霉胺的衍生物, 本产品在多肽固相合成 (SPPS) 中扮演关键角色。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而 Trityl 基团则能在弱酸性条件下去除, 从而实现多肽链的定向延伸。其 D-构型特性使其成为研究手性药物和生物活性肽的重要砌块, 尤其在模拟天然肽构象或开发酶稳定性增强的肽类化合物中具有不可替代的价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括: 1) 作为 Fmoc 保护策略的关键中间体, 用于合成含青霉胺残基的复杂多肽; 2) 在抗体-药物偶联物 (ADC) 开发中构建特异性连接位点; 3) 用于手性催化剂或金属螯合剂的制备。其高反应选择性使其成为固相合成仪标准试剂盒的常见组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 2-8°C 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 推荐溶剂为 DMF 或二氯甲烷。溶解后建议立即使用, 避免反复冻融。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合国际化学品标准。安全数据: 1) 佩戴防护手

套、护目镜，避免吸入粉尘；2) 如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；3) 废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随货提供的 SDS（安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。