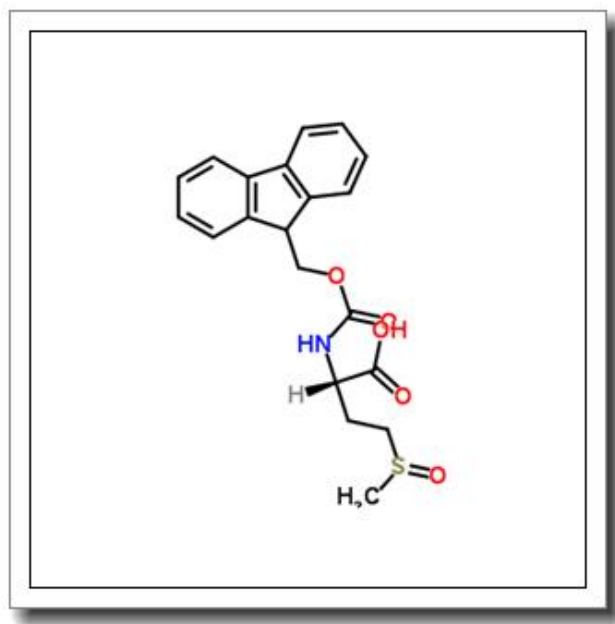


# Fmoc-L-蛋氨酸亚砷

*(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-methylsulfinylbutanoic acid*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-methylsulfinylbutanoic acid |
| 中文名称  | Fmoc-L-蛋氨酸亚砷   |
| CAS 号 | 76265-70-8   |
| 分子式   | C <sub>20</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>5</sub> S            |
| 分子量   | 387.449  |
| 纯度    | ≥ 96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-methylsulfinylbutanoic acid (Fmoc-L-蛋氨酸亚砷, CAS 号 76265-70-8) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>21</sub>N<sub>05</sub>S, 分子量为 387.449。该化合物是 Fmoc 保护的 L-蛋氨酸亚砷形式, 具有较高的化学纯度 (≥96%), 其结构中的亚砷基团 (-S(O)-) 赋予其独特的化学性质, 使其在肽合成和生物化学研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-蛋氨酸亚砷是蛋氨酸氧化后的产物, 其亚砷结构在蛋白质修饰和氧化应激研究中具有特殊意义。作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物, 它能够在固相肽合成 (SPSS) 中作为构建单元, 用于引入蛋氨酸亚砷残基, 模拟蛋白质氧化修饰状态。此外, 它在研究蛋白质折叠、稳定性和功能调控方面也发挥着重要作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于肽合成、蛋白质工程和药物开发领域。具体用途包括:

- 作为肽合成中的关键中间体, 用于合成含有蛋氨酸亚砷的肽段。
- 用于研究蛋白质氧化修饰及其对生物活性的影响。
- 在药物设计中, 作为模拟氧化应激条件下蛋白质结构的工具分子。
- 作为标准品或对照品, 用于分析检测蛋氨酸亚砷在生物样品中的含量。

### 4. 储存条件与使用建议

Fmoc-L-蛋氨酸亚砷应储存在-20° C、干燥、避光的条件下, 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 避免反复冻融。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。溶解时可根据实验需求选择适当的有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO)。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 ≥96% (HPLC 验证)。使用时需佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触,

应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物在常温下稳定，但应远离强氧化剂和强酸强碱，以防分解或反应。废弃物需按照当地法规进行专业处理。