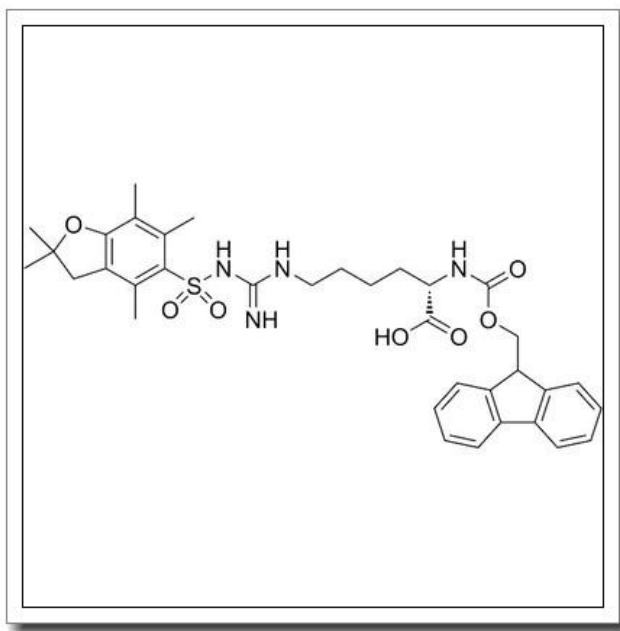


# N-芴甲氧羰基-N'-(2,2,4,6,7-五甲基二氢苯并呋喃-5-磺酰基)-L-高精氨酸

*Fmoc-L-HomoArg (Pbf)-OH*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-L-HomoArg (Pbf)-OH
中文名称	N-芴甲氧羰基-N'-(2,2,4,6,7-五甲基二氢苯并呋喃-5-磺酰基)-L-高精氨酸
CAS 号	1159680-21-3
分子式	C <sub>35</sub> H <sub>42</sub> N <sub>4</sub> O <sub>7</sub> S
分子量	662.796
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-L-HomoArg(Pbf)-OH, 化学名称为 N-苄氧羰基-N'-(2,2,4,6,7-五甲基二氢苯并呋喃-5-磺酰基)-L-高精氨酸, CAS 号为 1159680-21-3, 是一种高纯度保护氨基酸衍生物。其分子式为 C<sub>35</sub>H<sub>42</sub>N<sub>4</sub>O<sub>7</sub>S, 分子量为 662.796, 纯度通常大于 96%。该化合物结构中含有 Fmoc (苄氧羰基) 和 Pbf (2,2,4,6,7-五甲基二氢苯并呋喃-5-磺酰基) 保护基团, 能够有效保护氨基酸的 α-氨基和侧链胍基, 适用于固相肽合成 (SPPS) 中的多肽构建。

### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-HomoArg(Pbf)-OH 是 L-高精氨酸的衍生物, 其侧链胍基在生理条件下带正电荷, 常参与蛋白质-蛋白质相互作用和酶催化过程。通过 Fmoc 和 Pbf 保护基团的引入, 该化合物能够在肽合成中避免副反应, 确保肽链的精准延伸。其高精氨酸结构比普通精氨酸多一个亚甲基, 可增强肽链的疏水性和构象稳定性, 在药物设计和生物活性肽研究中具有独特价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相肽合成 (SPPS), 特别适用于含有高精氨酸残基的多肽或蛋白质的制备。其典型应用包括:

- 药物研发中活性肽的合成
- 生物标记物和诊断试剂的开发
- 蛋白质结构与功能研究
- 疫苗和抗体工程中的抗原设计

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分干燥。在肽合成中, 建议使用 DMF 或 DCM 作为溶剂, 并搭配适当的缩合剂 (如 HBTU 或 HATU) 以优化偶联效率。Pbf 保护基可通过 TFA/水/三异丙基硅烷 (95:2.5:2.5) 混合液在室温下脱除。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度大于 96%。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应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。详细安全数据可参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。