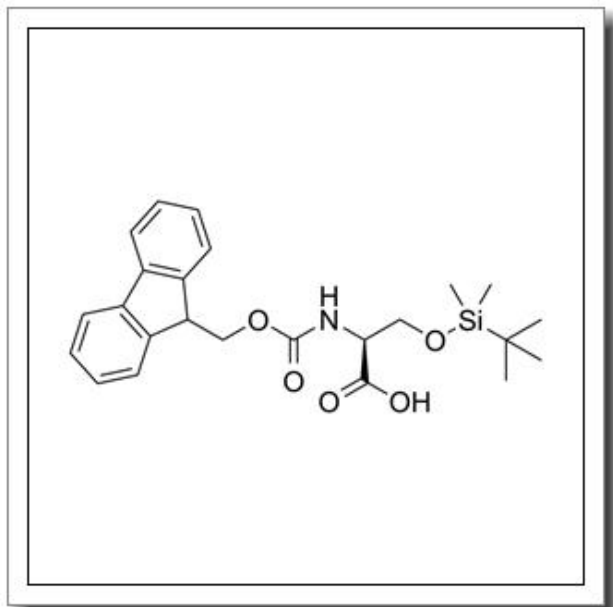


# O-[(1,1-二甲基乙基)二甲基硅烷基]-N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-L-丝氨酸

*fmoc-ser(bsi)-oh*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-ser(bsi)-oh
中文名称	O-[(1,1-二甲基乙基)二甲基硅烷基]-N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-L-丝氨酸
CAS 号	146346-81-8
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>31</sub> N <sub>0</sub> S <sub>1</sub> i
分子量	441.592
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: O-[(1,1-二甲基乙基)二甲基硅烷基]-N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-L-丝氨酸 (Fmoc-Ser(BSi)-OH)

CAS 号: 146346-81-8

分子式: C<sub>24</sub>H<sub>31</sub>N<sub>0</sub>O<sub>5</sub>Si

分子量: 441.592

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Ser(BSi)-OH 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学名称为 O-[(1,1-二甲基乙基)二甲基硅烷基]-N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-L-丝氨酸。其分子结构包含 Fmoc (9-芴基甲氧羰基) 保护基和 BSi (叔丁基二甲基硅烷基) 保护基, 分别保护氨基和羟基。该化合物为白色至类白色粉末, 易溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二氯甲烷 (DCM), 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Ser(BSi)-OH 是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体, 主要用于保护丝氨酸的侧链羟基。Fmoc 基团在碱性条件下可选择性脱除, 而 BSi 基团在酸性条件下稳定, 适用于多步合成反应。其高反应活性和选择性使其成为合成复杂多肽和蛋白质的重要工具。

### 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:

- 作为 Fmoc 保护氨基酸用于固相多肽合成。
- 用于合成含有丝氨酸残基的活性多肽, 如激素类似物和酶抑制剂。
- 在组合化学中用于构建多肽库, 支持药物筛选和优化。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室

温，防止结露。溶解时建议使用无水 DMF 或 DCM，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以保持稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。