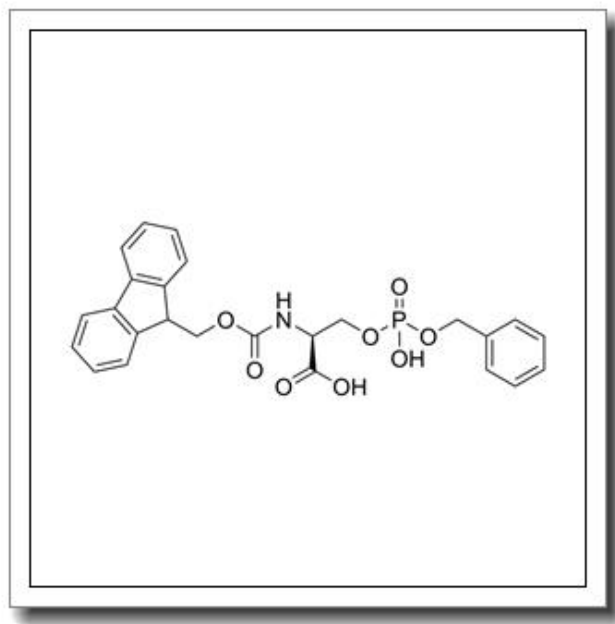


# Fmoc-丝氨酸磷酸苄酯

*Fmoc-O-benzyl-L-phosphoserine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-O-benzyl-L-phosphoserine
中文名称	Fmoc-丝氨酸磷酸苄酯
CAS 号	158171-14-3
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>24</sub> N <sub>0</sub> O <sub>8</sub> P
分子量	497.434
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### Fmoc-丝氨酸磷酸苄酯 (Fmoc-O-benzyl-L-phosphoserine) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-丝氨酸磷酸苄酯是一种重要的氨基酸衍生物，化学名称为 Fmoc-O-benzyl-L-phosphoserine，CAS 号为 158171-14-3。其分子式为 C<sub>25</sub>H<sub>24</sub>N<sub>0</sub>O<sub>8</sub>P，分子量为 497.434，纯度通常不低于 96%。该化合物由 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护氨基，苄基保护磷酸基团，结构稳定，适合用于固相多肽合成 (SPPS)。其白色至类白色粉末形态易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO)，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为磷酸化丝氨酸的衍生物，该化合物在模拟蛋白质磷酸化修饰中具有关键作用。磷酸化是细胞信号转导、酶活性调控等重要生物过程的核心修饰方式。Fmoc-丝氨酸磷酸苄酯通过引入磷酸化位点，可用于合成含磷酸化丝氨酸的多肽，为研究蛋白质-蛋白质相互作用、激酶底物特异性及药物开发提供重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域，尤其适用于固相多肽合成 (SPPS) 中的磷酸化肽段制备。具体应用包括：

- 磷酸化多肽抗原的合成，用于抗体生产或免疫学研究；
- 激酶底物或抑制剂的开发，用于药物筛选与机制研究；
- 蛋白质翻译后修饰的仿生研究，如信号通路模拟。

#### 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，避免光照与潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，溶解建议采用 DMF 或 DMSO 溶剂，并避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合多肽合成级标准。安全信息需注意：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套与护目镜；

- 若意外接触，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理。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。