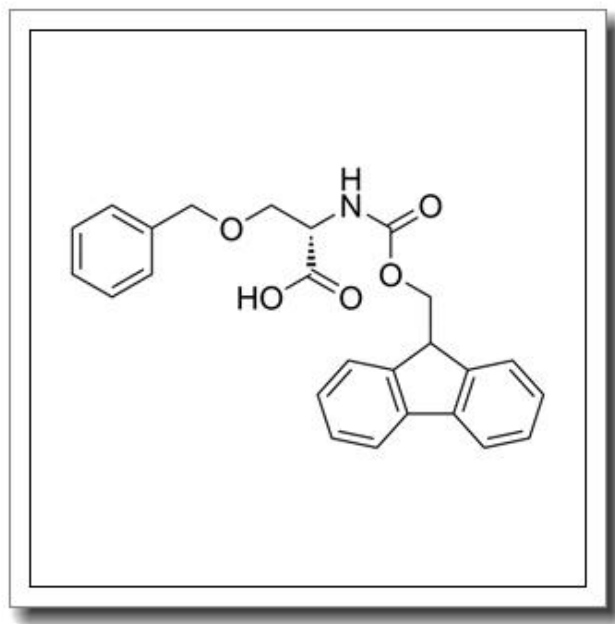


# 产品\_6730

*Fmoc-O-benzyl-L-serine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-O-benzyl-L-serine
中文名称	产品_6730
CAS 号	83792-48-7
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>23</sub> N <sub>05</sub>
分子量	417.454
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### Fmoc-O-benzyl-L-serine (产品\_6730) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-O-benzyl-L-serine 是一种重要的氨基酸衍生物，化学名称为 N-(9-芴甲氧羰基)-O-苄基-L-丝氨酸，CAS 号为 83792-48-7。其分子式为 C<sub>25</sub>H<sub>23</sub>N<sub>05</sub>，分子量为 417.454，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基和苄基 (Bzl) 保护基，可溶于二甲基甲酰胺 (DMF)、二氯甲烷等有机溶剂，但在水中溶解度较低。其结构特性使其成为多肽固相合成中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-O-benzyl-L-serine 在多肽合成中扮演重要角色。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除，而苄基保护基在酸性条件下 (如三氟乙酸) 可被移除。这种正交保护策略使其能够高效参与多肽链的逐步组装，尤其适用于含丝氨酸残基的复杂多肽或蛋白质的合成。此外，其高反应活性和稳定性使其成为药物研发及生物材料领域的重要原料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽固相合成 (SPPS) 和液相合成，特别适用于需要丝氨酸羟基保护的肽段构建。其典型应用包括：

- 药物研发：作为活性肽 (如抗菌肽、激素类似物) 的合成中间体
- 生物偶联：用于制备荧光标记肽或生物传感器探针
- 材料科学：参与合成仿生高分子材料或药物载体
- 学术研究：用于探索蛋白质结构与功能关系

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议选用无水 DMF 或二氯甲烷，操作

应在惰性气体保护下进行以防止氧化。需注意 Fmoc 基团对碱敏感，苄基对酸敏感，设计合成路线时应合理选择脱保护条件。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。使用时需佩戴防护手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。MSDS（材料安全数据表）可随货提供或联系供应商获取。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次调整，请以实际标签为准。）