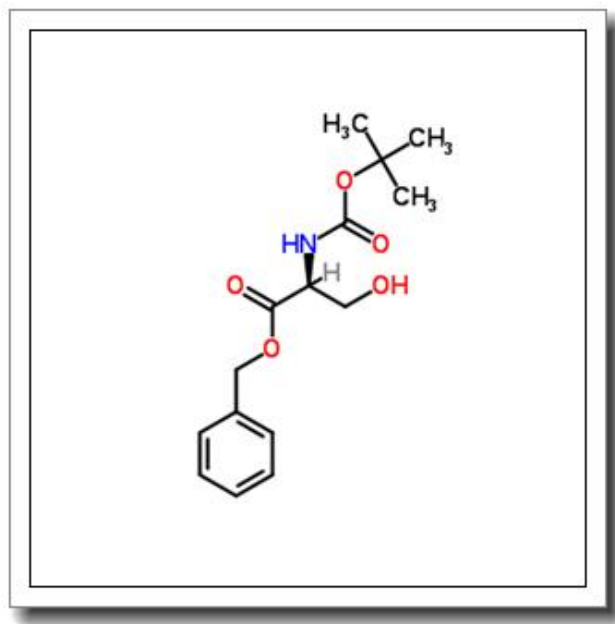


# N-叔丁氧羰基-L-丝氨酸

*BOC-L-Serine benzyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	BOC-L-Serine benzyl ester
中文名称	N-叔丁氧羰基-L-丝氨酸
CAS 号	59524-02-6
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>21</sub> N <sub>05</sub>
分子量	295.331
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

BOC-L-Serine benzyl ester (N-叔丁氧羰基-L-丝氨酸, CAS 号: 59524-02-6) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{15}H_{21}NO_5$ , 分子量为 295.331。该化合物由 L-丝氨酸经叔丁氧羰基 (BOC) 和苄基 (benzyl) 保护基修饰而成, 具有较高的化学稳定性和反应选择性。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、DMF 等, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

BOC-L-Serine benzyl ester 是肽合成中的关键中间体, 主要用于保护 L-丝氨酸的氨基和羧基, 避免副反应发生。BOC 基团在酸性条件下可选择性脱除, 而苄基酯可通过氢化或碱性条件水解, 使其在多肽固相合成和液相合成中具有广泛适用性。此外, 丝氨酸作为蛋白质中常见的极性氨基酸, 其衍生物在信号传导、酶活性调节等生物过程中发挥重要作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括: 作为构建模块用于合成具有生物活性的多肽或蛋白质类似物; 在药物开发中用于制备丝氨酸衍生物类候选药物; 还可作为手性合成子用于不对称合成反应。其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长保质期。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解时可选用无水 DMF 或二氯甲烷, 避免与强酸、强氧化剂直接接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并符合严格的质量控制标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸

入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。  
建议在专业人员指导下使用，并参考材料安全数据表（MSDS）获取详细信息。