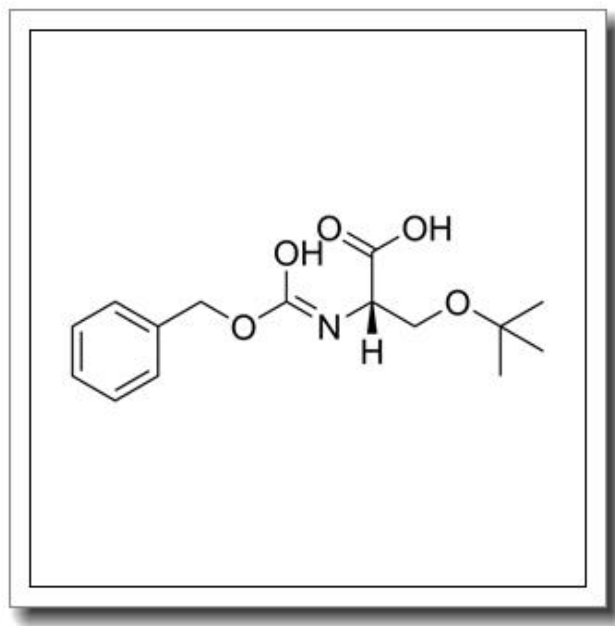


# N-苄氧羰基-O-叔丁基-L-丝氨酸

*N-Cbz-O-tert-butyl-L-serine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cbz-O-tert-butyl-L-serine
中文名称	N-苄氧羰基-O-叔丁基-L-丝氨酸
CAS 号	1676-75-1
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	161.199
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-O-叔丁基-L-丝氨酸 (N-Cbz-O-tert-butyl-L-serine, CAS 号: 1676-75-1) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{7}H_{15}NO_3$ , 分子量为 161.199。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 和叔丁基 (t-Bu) 保护基团使其在有机合成中具有较高的稳定性和选择性, 适用于多肽合成及药物中间体制备。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-丝氨酸的衍生物, 该化合物在生物化学领域主要用于保护丝氨酸的羟基和氨基, 避免其在多肽合成过程中发生不必要的副反应。其保护基团可通过酸解或氢解选择性脱除, 为复杂多肽和蛋白质的合成提供了关键中间体。此外, 它在药物研发中常用于构建具有生物活性的肽类分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

N-苄氧羰基-O-叔丁基-L-丝氨酸广泛应用于医药、生物化学及材料科学领域。具体用途包括:

- 多肽合成: 作为保护氨基酸, 用于固相或液相多肽合成。
- 药物中间体: 用于制备抗肿瘤、抗病毒及抗菌药物的活性成分。
- 科研试剂: 在酶学研究和蛋白质工程中作为修饰氨基酸的原料。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况调整方案。