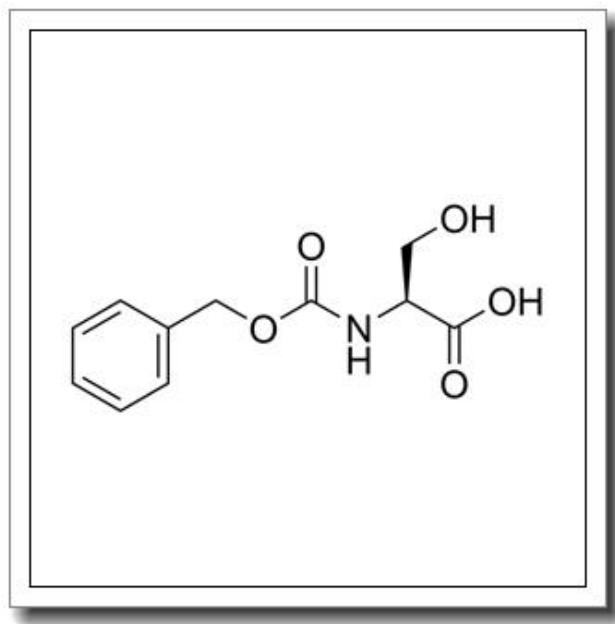


# N-苄氧羰基-L-丝氨酸

*N-Cbz-L-Serine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cbz-L-Serine
中文名称	N-苄氧羰基-L-丝氨酸
CAS 号	1145-80-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>13</sub> N <sub>1</sub> O <sub>5</sub>
分子量	239.225
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-Cbz-L-丝氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-L-丝氨酸（化学名称：N-Cbz-L-Serine，CAS 号：1145-80-8）是一种重要的氨基酸衍生物，分子式为  $C_{11}H_{13}NO_5$ ，分子量为 239.225。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的苄氧羰基（Cbz）保护基团，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。其结构中的 Cbz 基团在肽合成中提供氨基保护功能，同时 L-丝氨酸残基赋予其生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为丝氨酸的 N-保护衍生物，N-Cbz-L-丝氨酸在肽链合成中起到关键作用。Cbz 保护基可通过催化氢化或酸解法选择性脱除，确保氨基在合成过程中不被副反应干扰。丝氨酸本身是蛋白质合成和代谢的重要组分，参与磷酸化、糖基化等翻译后修饰过程，因此在药物设计和生物活性肽开发中具有不可替代的价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于多肽合成、医药中间体制备及生物化学研究领域。具体用途包括：作为固相或液相肽合成的起始原料；用于构建含有丝氨酸残基的靶向药物分子（如蛋白酶抑制剂）；在糖肽类抗生素合成中作为关键砌块。此外，其衍生物还可用于手性催化剂和功能材料开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度  $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充入惰性气体（如氮气）保护。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至目标溶剂体系。操作时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，水分含量  $\leq 0.5\%$ ，重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或误食需立即就医。废弃物处置

应遵循危险化学品管理规范。提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备索。

注：本产品仅限研究用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学实验技能及相关安全知识。