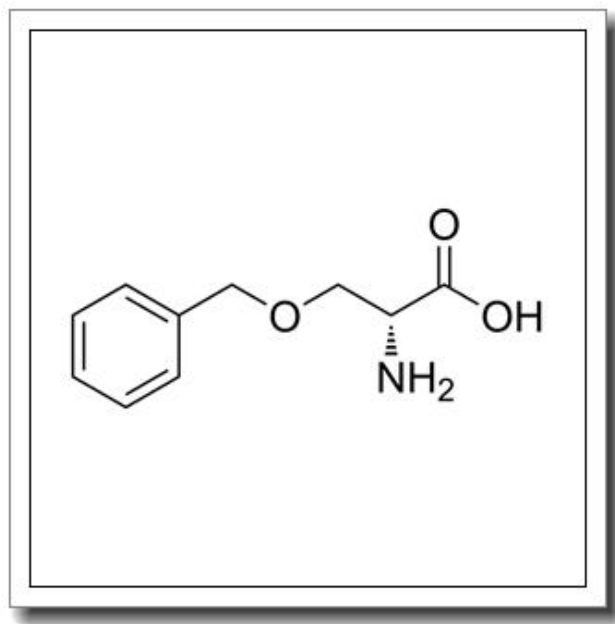


# O-苄基-D-丝氨酸

*O-Benzyl-D-serine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	O-Benzyl-D-serine
中文名称	O-苄基-D-丝氨酸
CAS 号	10433-52-0
分子式	C10H13NO3
分子量	195.215
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### O-苄基-D-丝氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

O-苄基-D-丝氨酸 (O-Benzyl-D-serine, CAS 号: 10433-52-0) 是一种非天然氨基酸衍生物, 化学式为  $C_{10}H_{13}NO_3$ , 分子量为 195.215。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有光学活性 (D-构型)。其结构特征为丝氨酸的羟基被苄基保护, 从而增强了稳定性和在有机溶剂中的溶解性。该产品在肽合成和药物研发中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

O-苄基-D-丝氨酸作为 D-型氨基酸衍生物, 在生物化学研究中常用于模拟天然肽的结构与功能, 尤其适用于研究酶底物特异性或设计抗酶降解的肽类药物。其苄基保护基可选择性脱除, 为多肽合成提供灵活的修饰位点。此外, D-型氨基酸在天然产物中较为罕见, 因此该化合物在探索手性药物和生物活性分子中具有独特意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成抗菌肽、抗肿瘤肽等生物活性分子;
- 在固相肽合成 (SPPS) 中作为保护氨基酸, 避免副反应;
- 用于制备非天然氨基酸类似物, 研究蛋白质结构与功能;
- 作为中间体参与神经递质或酶抑制剂的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

O-苄基-D-丝氨酸需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期存放建议充氮保护。使用时需在干燥条件下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低。

#### 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)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全协议执行。