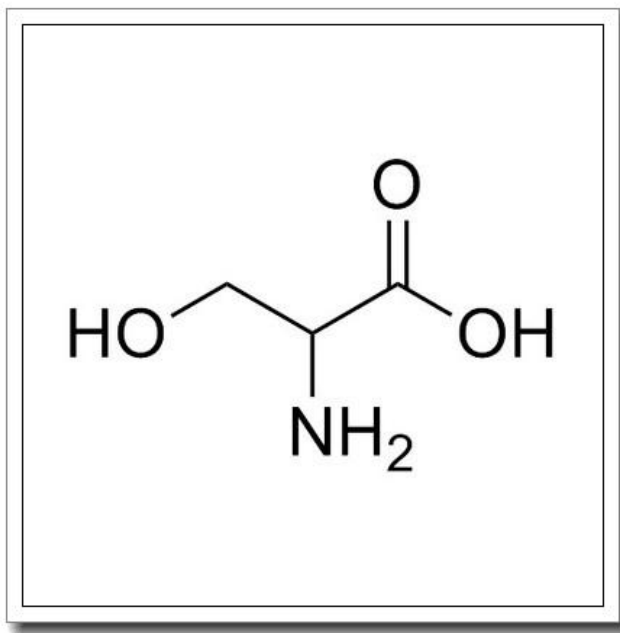


# DL-丝氨酸

*serine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	serine
中文名称	DL-丝氨酸
CAS 号	302-84-1
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	105.093
纯度	>96%

## 产品说明

### DL-丝氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

DL-丝氨酸（化学名称：serine，CAS 号：302-84-1）是一种非必需氨基酸，分子式为  $C_3H_7NO_3$ ，分子量为 105.093。本品为白色结晶性粉末，纯度 >96%，可溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。DL-丝氨酸是 L-丝氨酸和 D-丝氨酸的外消旋混合物，具有两性电解质特性，在生物化学和医药领域具有广泛用途。

#### 2. 生物化学功能与重要性

丝氨酸是蛋白质合成的重要组成单位，参与多种代谢途径。作为磷脂酰丝氨酸的前体，它在细胞膜结构和信号传导中发挥关键作用。此外，丝氨酸是甘氨酸、半胱氨酸等氨基酸的合成前体，并参与一碳单位代谢，影响核苷酸和甲基化反应。D-丝氨酸作为神经递质，在中枢神经系统中具有调节 NMDA 受体的功能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

DL-丝氨酸广泛应用于生物医学研究、食品添加剂和化妆品领域。在医药行业中，它用于合成抗生素、免疫抑制剂和抗癌药物。在食品工业中，作为营养强化剂添加于保健食品中。此外，丝氨酸还可用于细胞培养基配制、酶学研究和化妆品保湿成分的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合生化试剂标准。安全信息显示，DL-丝氨酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。

本品仅供科研和工业用途，不适用于临床诊断或治疗。