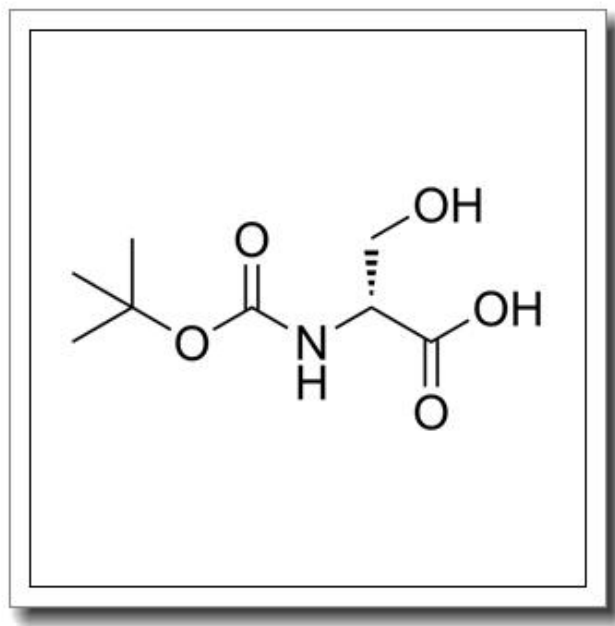


# BOC-D-丝氨酸

*(2R)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	BOC-D-丝氨酸
CAS 号	6368-20-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>05</sub>
分子量	205.208
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

BOC-D-丝氨酸（化学名称：(2R)-3-羟基-2-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基氨基]丙酸，CAS 号：6368-20-3）是一种重要的保护氨基酸衍生物，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>N<sub>1</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 205.208。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 BOC（叔丁氧羰基）基团为氨基提供了有效的保护，而 D-丝氨酸的手性中心使其在不对称合成和肽链构建中具有独特价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

BOC-D-丝氨酸是 D-丝氨酸的 N 端保护形式，D-丝氨酸作为一种非蛋白源性氨基酸，在神经系统中作为 NMDA 受体的共激动剂发挥关键作用。通过 BOC 保护，可避免氨基在肽合成过程中发生副反应，同时保留羧基和羟基的活性，便于后续选择性修饰。该化合物在肽链延伸和固相合成中广泛用于引入 D-丝氨酸残基。

### 3. 主要应用领域与具体用途

BOC-D-丝氨酸主要用于多肽药物、生物活性肽及手性化合物的合成。具体应用包括：

- 作为手性砌块用于药物中间体合成，如抗生素和抗肿瘤药物开发。
- 在固相肽合成（SPPS）中构建含有 D-丝氨酸的肽段，用于神经科学研究或药物设计。
- 作为保护氨基酸用于液相合成或片段缩合反应。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体保护下。使用前需恢复至室温以避免吸湿。溶解时可选用二甲基甲酰胺（DMF）或二氯甲烷等有机溶剂，操作应在通风橱中进行。避免与强酸、强氧化剂接触，以防 BOC 基团脱保护。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如

下:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地化学品管理法规。
- 运输分类为非危险品，但建议避免剧烈震动和高温环境。