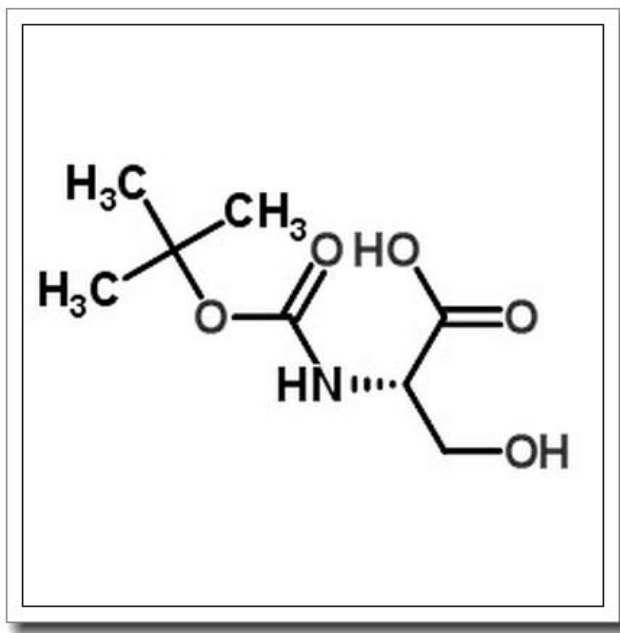


BOC-DL-丝氨酸

N-(*tert*-butoxycarbonyl)-*D*-serine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(<i>tert</i> -butoxycarbonyl)- <i>D</i> -serine
中文名称	BOC-DL-丝氨酸
CAS 号	3850-40-6
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₀₅
分子量	205. 208
纯度	>96%

产品说明

产品名称: N-(tert-butoxycarbonyl)-D-serine (BOC-DL-丝氨酸)

CAS 号: 3850-40-6

分子式: C₈H₁₅N₀₅

分子量: 205.208

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

BOC-DL-丝氨酸是一种保护性氨基酸衍生物, 化学名称为 N-(叔丁氧羰基)-D-丝氨酸。其分子结构包含一个叔丁氧羰基 (BOC) 保护基团, 通过酰胺键与丝氨酸的 α -氨基结合。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇), 微溶于水。BOC 保护基在酸性条件下可选择性脱除, 使其成为多肽合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

丝氨酸是一种天然存在的非必需氨基酸, 参与多种生物代谢途径, 包括蛋白质合成、磷脂代谢和神经递质生成。BOC-DL-丝氨酸通过保护丝氨酸的氨基, 可避免其在多肽固相合成或液相合成中发生副反应, 确保目标肽链的定向延伸。其 D-构型在特定生物活性肽的制备中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

BOC-DL-丝氨酸广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键原料用于合成具有生物活性的多肽类药物或疫苗佐剂;
- 在不对称合成中作为手性砌块, 构建复杂分子结构;
- 用于蛋白质工程研究中特定氨基酸位点的修饰与功能研究;
- 作为标准品用于分析检测或质量控制。

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。开封后建议充入惰

性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应避免与强酸、强氧化剂接触，BOC 基团在酸性条件下易分解，需根据实验需求控制反应 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入粉尘，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩；
- 急救措施：如接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入环境。

注：以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献与实际条件优化。