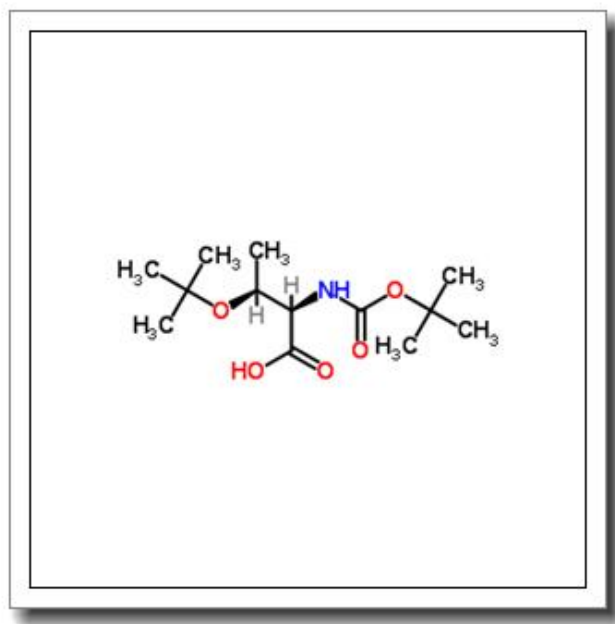


N-BOC-O-叔-丁基-D-苏氨酸

(2R, 3S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoic acid
中文名称	N-BOC-O-叔-丁基-D-苏氨酸
CAS 号	201217-86-9
分子式	C ₁₃ H ₂₅ N ₀ O ₅
分子量	275.341
纯度	≥ 96%

产品说明

N-BOC-O-叔-丁基-D-苏氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(2R, 3S)-3-[(2-甲基丙-2-基)氧基]-2-[(2-甲基丙-2-基)氧基羰基氨基]丁酸，是一种手性氨基酸衍生物，CAS 号为 201217-86-9。其分子式为 $C_{13}H_{25}NO_5$ ，分子量 275.341，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有叔丁氧羰基（BOC）保护基团，在有机合成中表现出优异的立体选择性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-苏氨酸的衍生物，本品在肽链组装中可有效保护氨基官能团，避免副反应发生。其叔丁基醚结构增强了分子在非极性溶剂中的溶解性，而 BOC 基团在酸性条件下可选择性脱除，使其成为固相肽合成（SPPS）和多肽药物开发的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发领域，具体包括：

- 3.1 作为手性砌块用于合成具有生物活性的多肽类药物
- 3.2 在抗肿瘤药物和抗病毒药物的结构修饰中作为关键中间体
- 3.3 用于制备荧光标记探针和分子影像试剂
- 3.4 在不对称催化反应中作为配体前体

4. 储存条件与使用建议

推荐在 -20°C 、干燥避光条件下密封保存，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免接触强酸强碱。溶解建议选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，符合 USP 标准。安全数据如下：

- 5.1 安全标识：GHS07（刺激性）
- 5.2 操作防护：需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套

5.3 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟

5.4 废弃物处置：按危险化学品规范处理

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。