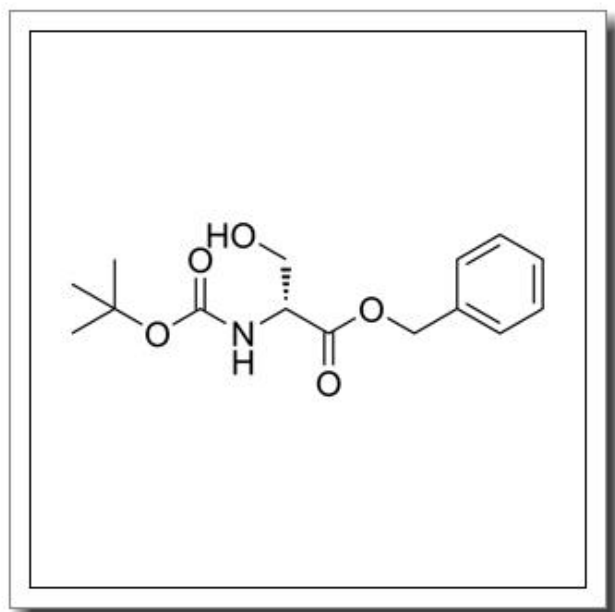


Boc-D-丝氨酸苄酯

benzyl (2R)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl (2R)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate
中文名称	Boc-D-丝氨酸苄酯
CAS 号	141527-78-8
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₀₅
分子量	295.331
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-D-丝氨酸苄酯（化学名称：benzyl (2R)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 141527-78-8，分子式为 C₁₅H₂₁N₀₅，分子量为 295.331。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中含有 Boc（叔丁氧羰基）保护基和苄酯基团，具有良好的溶解性和稳定性，适用于有机合成与多肽化学中的保护基策略。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-D-丝氨酸苄酯是 D-丝氨酸的衍生物，D-丝氨酸作为一种非天然氨基酸，在神经递质调控和生物信号传导中具有重要作用。该化合物通过 Boc 和苄酯的双重保护，可有效避免氨基酸在合成过程中的副反应，确保其在多肽链组装中的精准引入。其独特的立体构型（D-构型）也为手性药物和生物活性分子的研究提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽合成、药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括：作为手性砌块用于合成具有特定构型的多肽或蛋白质；在药物设计中作为中间体，用于开发神经调节剂或抗菌肽；在保护基化学中用于选择性脱保护反应。此外，其高纯度特性使其成为实验室规模放大和工业化生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议将 Boc-D-丝氨酸苄酯密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）以减少氧化风险。使用时需在干燥条件下操作，避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。溶解推荐使用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，并根据实验需求严格计算投料比例。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制，确保纯度 ≥96%。安全方面，该

化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。具体安全数据请参考产品提供的MSDS（物质安全数据表）。