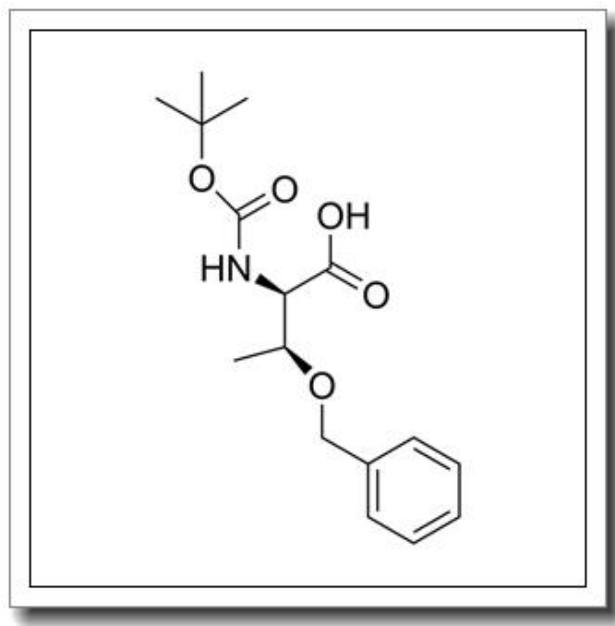


Boc-O-苄基-D-苏氨酸

N-(Tert-Butoxycarbonyl)-O-Benzyl-D-Threonine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(Tert-Butoxycarbonyl)-O-Benzyl-D-Threonine
中文名称	Boc-O-苄基-D-苏氨酸
CAS 号	69355-99-3
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₀₅
分子量	309.358
纯度	≥96%

产品说明

N-(Tert-Butoxycarbonyl)-O-Benzyl-D-Threonine (Boc-O-苄基-D-苏氨酸)

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 N-(叔丁氧羰基)-O-苄基-D-苏氨酸，CAS 号 69355-99-3，分子式 C₁₆H₂₃N₀₅，分子量 309.358。其结构包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和苄基 (Bn) 保护基，专为 D-苏氨酸衍生物设计。纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、DMF，微溶于水。Boc 基团在酸性条件下可选择性脱除，苄基则需氢化还原去除，使其成为多肽合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-苏氨酸的衍生物，本品在非天然氨基酸合成中具有重要价值。D-型氨基酸能增强多肽的酶解稳定性，广泛应用于抗菌肽、激素类似物及药物开发。Boc 保护基提供温和的脱保护条件，避免手性中心消旋化，确保立体化学完整性，是固相/液相多肽合成 (SPPS/LPPS) 的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 多肽药物研发：作为构建模块合成含 D-苏氨酸的靶向肽类（如 GPCR 配体、抗生素）。
- 手性催化剂：参与不对称合成反应，制备光学活性化合物。
- 生物标记物：通过苄基修饰实现荧光标记或放射性同位素标记。
- 学术研究：用于探索氨基酸立体构型对蛋白质功能的影响。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20° C 干燥避光环境，惰性气体（如氩气）保护可延长稳定性。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时建议在手套箱或通风橱中操作，溶解后尽快使用，残余溶液需低温保存（≤4° C）并于 24 小时内使用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，符合国际标准（如 USP/EP）。安全数据如下：

- 危害提示：可能引起皮肤/眼睛刺激，吸入或食入有害。
- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜，避免直接接触。
- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，就医咨询。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可随意丢弃。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需结合文献优化。