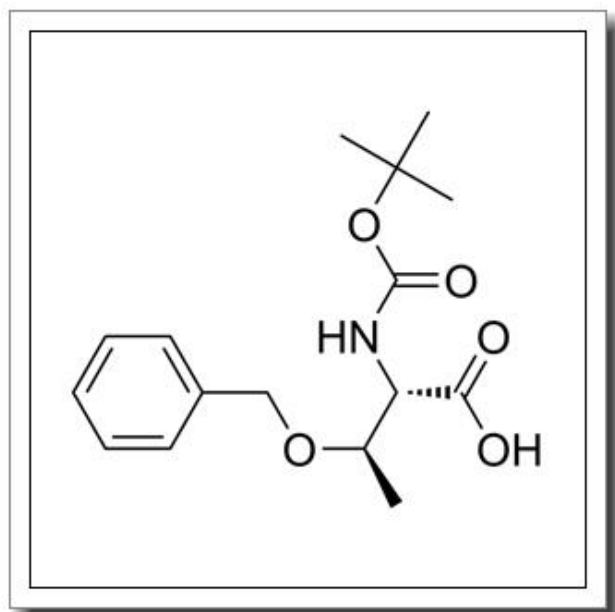


N-Boc-O-苄基-L-苏氨酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-phenylmethoxybutanoic acid
中文名称	N-Boc-O-苄基-L-苏氨酸
CAS 号	15260-10-3
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₀₅
分子量	309.358
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-O-苄基-L-苏氨酸 (化学名称: (2S, 3R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-phenylmethoxybutanoic acid) 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 15260-10-3, 分子式为 C₁₆H₂₃N₀₅, 分子量为 309.358。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常 ≥96%。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和苄基保护基, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-O-苄基-L-苏氨酸是 L-苏氨酸的衍生物, 苏氨酸作为一种必需氨基酸, 在蛋白质合成和代谢中具有重要作用。该衍生物通过 Boc 和苄基保护基的引入, 避免了氨基酸在化学反应中的副反应, 使其成为多肽合成和药物研发中的关键中间体。其立体构型 (2S, 3R) 确保了其手性合成中的高选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、生物化学和有机合成领域。在多肽合成中, 它作为保护性氨基酸用于构建复杂肽链, 尤其在固相合成中表现优异。此外, 它还可用于制备抗生素、抗肿瘤药物和其他生物活性分子的中间体。在科研领域, 常用于研究氨基酸的修饰和功能化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充氮密封。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时建议使用无水有机溶剂, 以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并符合相关行业标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。