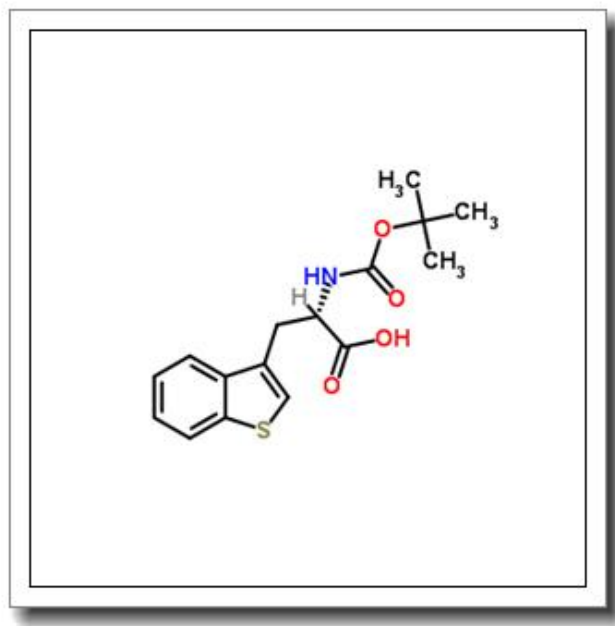


N-叔丁氧羰基-L-3-苯并噻吩丙氨酸

Boc-beta-(3-benzothieryl)-L-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-beta-(3-benzothieryl)-L-alanine
中文名称	N-叔丁氧羰基-L-3-苯并噻吩丙氨酸
CAS 号	154902-51-9
分子式	C ₁₆ H ₁₉ N ₀ O ₄ S
分子量	321.391
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-beta-(3-benzothienyl)-L-alanine (N-叔丁氧羰基-L-3-苯并噻吩丙氨酸) 是一种具有重要生物化学应用的非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 154902-51-9。其分子式为 C₁₆H₁₉N₀S, 分子量为 321.391, 纯度通常不低于 96%。该化合物结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和苯并噻吩侧链赋予其独特的化学稳定性和功能性, 使其在有机合成和药物研发中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, 该产品在肽类化合物的合成中扮演关键角色。Boc 保护基团可有效屏蔽氨基的活性, 确保选择性反应的发生, 而苯并噻吩结构则提供了疏水性和芳香性特征, 可能影响肽链的构象和生物活性。这类化合物常用于模拟天然肽的结构或开发新型药物分子, 尤其在靶向蛋白质相互作用的研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于多肽合成、药物研发和生物化学研究领域。在药物化学中, 它可作为构建模块用于开发激酶抑制剂或 GPCR 调节剂; 在材料科学中, 其芳香结构可能用于功能化高分子材料的制备。此外, 它还常用于学术研究中的蛋白质工程和酶学机制探索。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行。由于其对湿气敏感, 建议在干燥惰性气氛下进行称量和反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水

冲洗并就医。化学废弃物应按照当地法规处理。安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息和应急处理措施，使用前务必仔细阅读。

该产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。研究人员应根据具体实验需求优化使用条件，并遵守相关实验室安全规范。