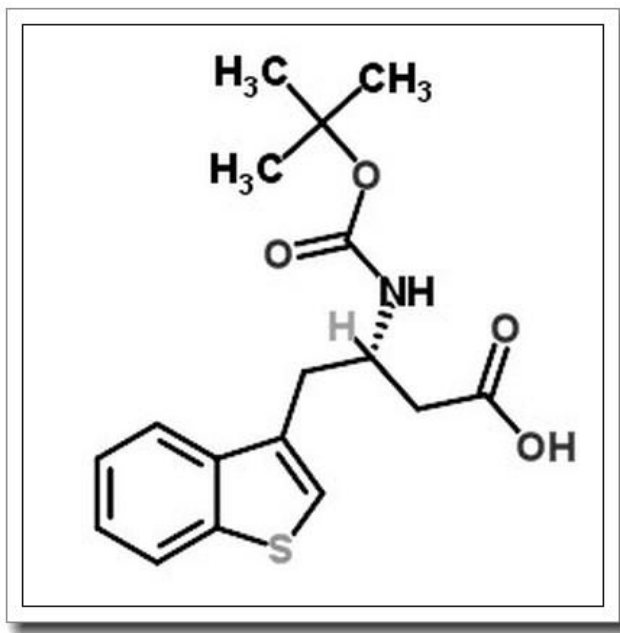


Boc-(s)-3-氨基-4-(3-苯并噻吩)丁酸

Boc-(S)-3-amino-4-(3-benzothieryl)-butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(S)-3-amino-4-(3-benzothieryl)-butyric acid
中文名称	Boc-(s)-3-氨基-4-(3-苯并噻吩)丁酸
CAS 号	270063-45-1
分子式	C ₁₇ H ₂₁ N ₀ S
分子量	335.418
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-(S)-3-氨基-4-(3-苯并噻吩)丁酸 (CAS 号: 270063-45-1) 是一种具有光学活性的非天然氨基酸衍生物, 其分子式为 $C_{17}H_{21}N_2O_4S$, 分子量为 335.418。该化合物以 Boc (叔丁氧羰基) 作为保护基, 结构中含有苯并噻吩基团, 赋予其独特的疏水性和芳香性。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽合成和药物化学中具有重要价值。Boc 保护基可选择性脱除, 便于后续偶联反应, 而其苯并噻吩结构能增强肽链的刚性并参与疏水相互作用。作为手性构建块, 它在设计蛋白酶抑制剂、受体配体等生物活性分子中广泛应用, 尤其适用于靶向神经系统或抗肿瘤药物的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为非天然氨基酸单体, 用于引入苯并噻吩修饰, 改善肽的稳定性和生物活性。
- 药物研发: 用于构建小分子抑制剂或探针, 例如针对激酶或 GPCR 靶点的化合物库。
- 材料科学: 作为功能化中间体, 参与制备高分子材料或荧光标记物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气)。使用前恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶, 再稀释至所需浓度。操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 ($>96\%$), 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学物质处理, 遵守当地法规。

(注: 实际使用前请查阅最新版 MSDS 并严格遵循实验室安全规程。)