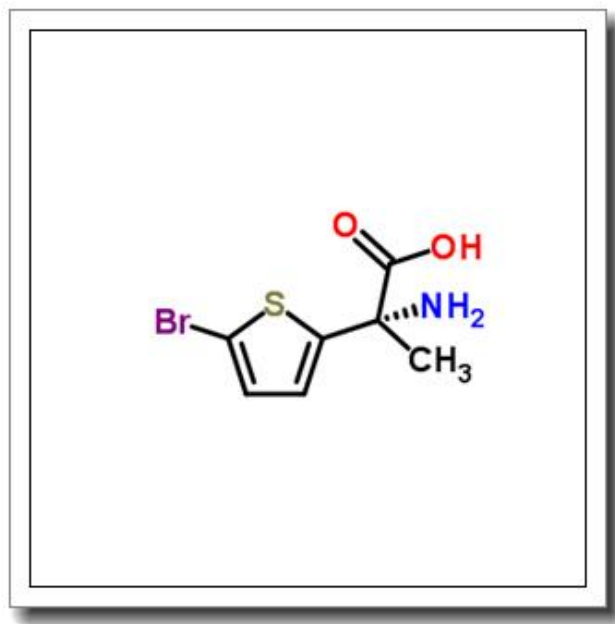


L-3-(2-(5-溴噻吩))丙氨酸

(S)-2-Amino-3-(5-bromothiophen-2-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-Amino-3-(5-bromothiophen-2-yl)propanoic acid
中文名称	L-3-(2-(5-溴噻吩))丙氨酸
CAS 号	154593-58-5
分子式	C7H8BrNO2S
分子量	250.113
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-3-(2-(5-溴噻吩))丙氨酸 ((S)-2-Amino-3-(5-bromothiophen-2-yl)propanoic acid) 是一种含溴噻吩基团的非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 154593-58-5。其分子式为 $C_7H_8BrN_0_2S$, 分子量为 250.113, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有手性中心, 属于 L-构型氨基酸。其结构中的溴噻吩基团赋予其独特的电子特性和反应活性, 使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种非天然氨基酸, L-3-(2-(5-溴噻吩))丙氨酸在生物体系中可作为结构类似物或抑制剂, 用于研究蛋白质结构和功能。其溴噻吩基团可作为荧光探针或标记基团, 在生物共轭和分子识别中发挥作用。此外, 该化合物在药物研发中常用于构建肽类药物的修饰单元, 以增强其生物活性和稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的肽类化合物或小分子药物。
- 在蛋白质工程中作为非天然氨基酸引入, 用于研究蛋白质折叠和功能。
- 作为荧光标记物或分子探针, 用于生物成像和检测技术。
- 在有机合成中用于构建含噻吩环的复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下, 以避免氧化或降解。使用前需恢复至室温, 并避免直接暴露于湿气或强光。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。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, 请立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
本品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。废弃物需按照实验室规范处理, 避免环境污染。