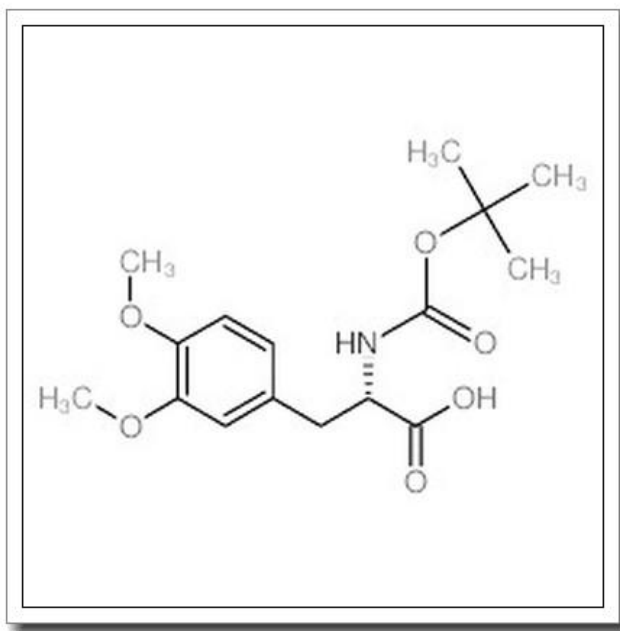


N-Boc-3,4-二甲氧基-L-苯丙氨酸

(2S)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	N-Boc-3,4-二甲氧基-L-苯丙氨酸
CAS 号	127095-97-0
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₀₆
分子量	325.357
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-3,4-二甲氧基-L-苯丙氨酸 (化学名称: (2S)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid) 是一种重要的手性氨基酸衍生物, CAS 号为 127095-97-0。其分子式为 C₁₆H₂₃N₀₆, 分子量为 325.357, 纯度通常高于 96%。该化合物具有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和 3,4-二甲氧基苯丙氨酸骨架, 结构稳定, 适合用于多肽合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-苯丙氨酸的衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要作用。Boc 保护基团可有效防止氨基在合成反应中发生副反应, 而 3,4-二甲氧基苯基结构赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其成为多肽修饰和药物分子设计中的关键中间体。此外, 其手性中心确保了产物在生物活性研究中的立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Boc-3,4-二甲氧基-L-苯丙氨酸广泛应用于医药研发、多肽合成和生物化学研究。具体用途包括:

- 作为多肽合成的砌块, 用于构建具有特定生物活性的多肽序列。
- 用于药物开发, 尤其是中枢神经系统药物和抗肿瘤药物的中间体。
- 在酶学和受体研究中作为底物或抑制剂, 用于探索酶的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 避免反复冻融。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止 Boc 基团降解。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO 或甲醇), 并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关分析证书 (COA)。实验操作时需佩

戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。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优化。