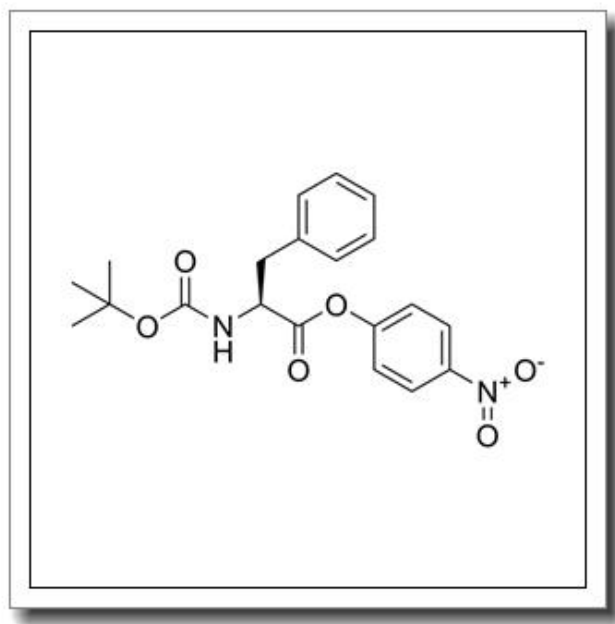


BOC-L-苯胺-4-硝基苯酯

(4-nitrophenyl) (2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-phenylpropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-nitrophenyl) (2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-phenylpropanoate
中文名称	BOC-L-苯胺-4-硝基苯酯
CAS 号	7535-56-0
分子式	C ₂₀ H ₂₂ N ₂ O ₆
分子量	386.398
纯度	≥96%

产品说明

BOC-L-苯胺-4-硝基苯酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(4-nitrophenyl) (2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-phenylpropanoate, 是一种高纯度有机化合物。其分子式为 C₂₀H₂₂N₂O₆, 分子量 386.398, CAS 号为 7535-56-0。产品为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的酯类和氨基甲酸酯类化学特性, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 BOC (叔丁氧羰基) 保护的苯丙氨酸衍生物, 其 4-硝基苯酯基团可作为活性酯, 在肽合成中作为羧基活化中间体。其结构中的 BOC 保护基在酸性条件下可选择性脱除, 使其成为固相肽合成 (SPPS) 和溶液相肽合成中的重要试剂。此外, 其手性中心 (L-构型) 确保了产物在生物活性分子构建中的立体化学准确性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于多肽合成、医药中间体制备及生物共轭化学研究。具体用途包括: 作为氨基酸活化酯参与缩合反应; 用于制备 BOC 保护的肽段; 在药物开发中作为靶向分子修饰的起始原料。其在抗肿瘤药物、酶抑制剂和抗体-药物偶联物 (ADC) 研发中具有广泛应用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和湿气。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥惰性气氛下操作, 避免与强酸、强碱或还原剂接触。溶解建议使用无水 DMF 或 DMSO, 配制后溶液建议立即使用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, MS 和 NMR 验证结构。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就

医。安全数据表（SDS）包含详细毒理学信息（LD50、生态毒性等），请在使用前查阅。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）