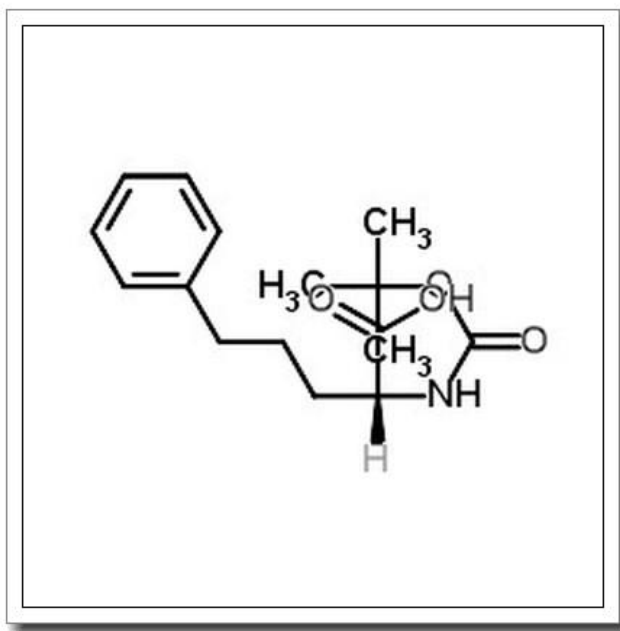


(*α*)- α -[[(1,1-二甲基乙氧基)羰基]氨基]-苯戊酸

(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-phenylpentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-phenylpentanoic acid
中文名称	(<i>α</i>)- α -[[(1,1-二甲基乙氧基)羰基]氨基]-苯戊酸
CAS 号	156130-68-6
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₁ O ₄
分子量	293.358
纯度	>96%

产品说明

(α R)- α -[[(1, 1-二甲基乙氧基)羰基]氨基]-苯戊酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-phenylpentanoic acid, CAS 号为 156130-68-6, 分子式为 C₁₆H₂₃N₀₄, 分子量 293.358, 是一种具有光学活性的非天然氨基酸衍生物。其结构包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和苯基侧链, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的苯基戊氨酸衍生物, 该化合物在肽合成中具有关键作用。其立体专一的 R 构型可确保合成肽链的手性完整性, 而 Boc 基团在酸性条件下可选择性脱除, 使其成为固相肽合成 (SPPS) 和多肽药物开发的重要中间体。苯基侧链的疏水性特性使其特别适用于模拟天然肽中芳香族氨基酸的结构与功能。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于构建具有生物活性的多肽类药物候选分子, 尤其是靶向 GPCR 受体的肽类化合物。
- 材料科学: 作为手性模板参与功能化高分子材料的合成。
- 学术研究: 在酶底物设计、分子探针开发等化学生物学研究中作为关键砌块。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照与湿度。开封后需充入惰性气体保护。使用时应在干燥惰性气氛下操作, 溶解前需平衡至室温以防止吸湿。建议通过薄层色谱 (TLC) 或 HPLC 监测反应进程。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其具有常规有机化合物的风险特性, 操作时需佩戴防护装备, 避免吸入或

皮肤接触。具体处置方法请参考材料安全数据表（MSDS）。废弃物应按照危险化学品规范处理。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。