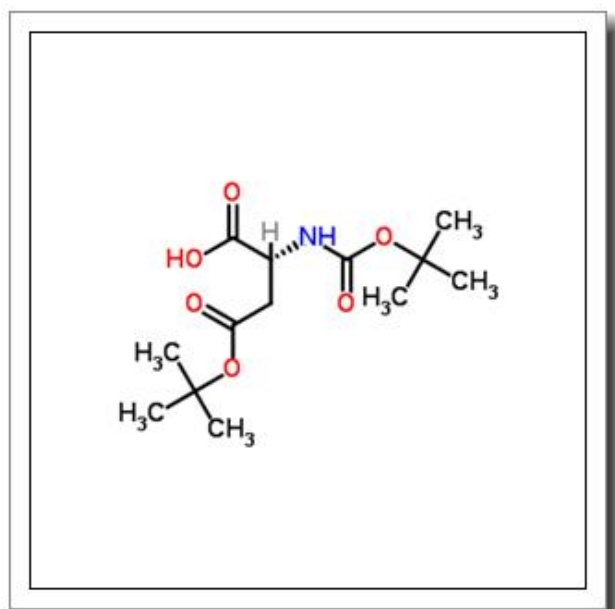


(R)-4-(叔丁氧基)-2-((叔丁氧基羰基)氨基)-4-氧代丁酸

(2R)-4-[(2-Methyl-2-propanyl)oxy]-2-([(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl)amino)-4-oxobutanoic acid (non-preferred name)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-4-[(2-Methyl-2-propanyl)oxy]-2-([(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl)amino)-4-oxobutanoic acid (non-preferred name)
中文名称	(R)-4-(叔丁氧基)-2-((叔丁氧基羰基)氨基)-4-氧代丁酸
CAS 号	155542-33-9
分子式	C ₁₃ H ₂₃ N ₀ O ₆
分子量	289.325
纯度	≥ 96%

产品说明

(R)-4-(叔丁氧基)-2-((叔丁氧基羰基)氨基)-4-氧代丁酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R)-4-[(2-Methyl-2-propanyl)oxy]-2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)-4-oxobutanoic acid, CAS 号为 155542-33-9, 分子式 C₁₃H₂₃N₀₆, 分子量 289.325。该化合物为手性有机酸衍生物, 纯度≥96%, 常温下呈白色至类白色结晶或粉末状, 具有特定的立体构型(R型), 其结构中的叔丁氧基和羰基氨基赋予其独特的化学稳定性与反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为保护氨基酸衍生物, 该产品在肽合成中发挥关键作用。其叔丁氧羰基(Boc)保护基可选择性脱除, 适用于固相或液相肽链组装。R构型的手性中心使其成为手性药物合成或生物活性肽修饰的重要中间体, 尤其在神经肽、酶抑制剂等生物活性分子的研究中具有不可替代性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发与有机合成领域:

- 多肽合成: 作为 Boc 保护的氨基酸砌块, 用于构建复杂肽段
- 手性药物开发: 参与合成具有特定立体构型的活性药物成分 (API)
- 生化试剂: 用于蛋白酶机理研究或酶底物设计
- 材料科学: 功能化高分子材料的改性单体

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 开封后需充惰性气体密封保存。使用时需在干燥惰性气氛(如氮气)下操作, 避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。溶解建议选用无水 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂, 配制后建议立即使用以防止水解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次纯度验证, 水分含量控制在 0.5% 以下。安全数据表明该产品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜。若意外接

触，需用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合有机危险废物处理规范。

本产品仅限科研用途，不适用于食品、药品或化妆品直接生产。具体技术参数详见随货 COA（质量分析证书）。