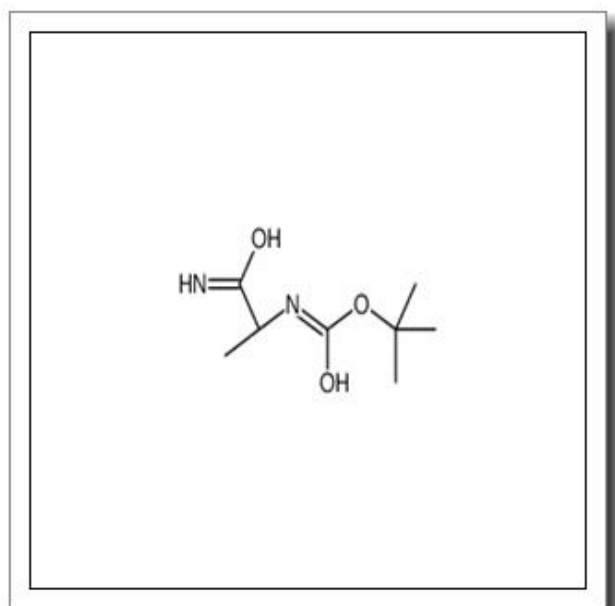


tert-butyl N-[(2R)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate

tert-butyl N-[(2R)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-[(2R)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate
中文名称	tert-butyl N-[(2R)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate
CAS 号	78981-25-6
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₃
分子量	188.224
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: tert-butyl N-[(2R)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate

CAS 号: 78981-25-6

分子式: C₈H₁₆N₂O₃

分子量: 188.224

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-[(2R)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate 是一种手性氨基酸衍生物, 其分子结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和酰胺基团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。其 R 构型的手性中心使其在不对称合成和生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是氨基酸保护策略中的关键中间体, 常用于多肽合成和蛋白质修饰研究。Boc 保护基团可在酸性条件下选择性脱除, 为后续官能团化提供便利。此外, 其酰胺结构使其成为研究酶底物或抑制剂的重要模型分子, 尤其在蛋白酶和肽酶相关研究中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为保护氨基酸中间体, 用于固相或液相多肽合成。
- 药物研发: 用于构建手性药物分子骨架, 如抗肿瘤或抗病毒药物前体。
- 生物标记: 通过进一步衍生化, 可用于蛋白质标记或探针设计。
- 酶学研究: 作为蛋白酶底物类似物, 用于酶活性测定或抑制机制研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时建议选用无水有机溶剂, 并在惰性气体保护下操作以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。
- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于药物、食品或家庭使用。