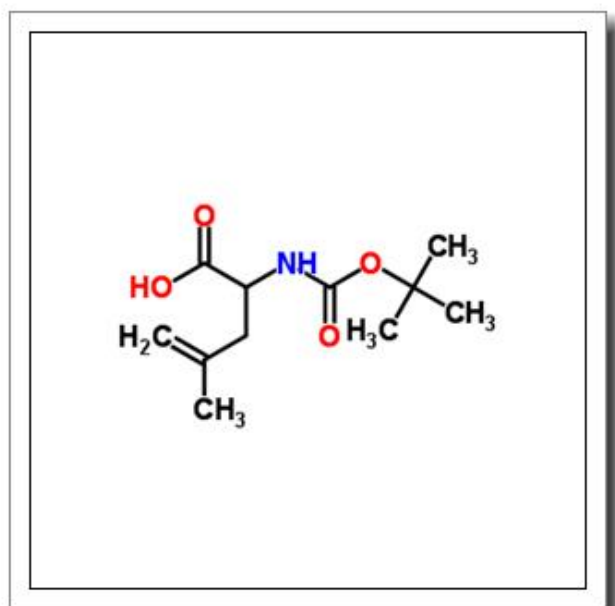


(2RS)-2-tert-Butoxycarbonylamino-4-methyl-4-pentenoic Acid

(2RS)-2-tert-Butoxycarbonylamino-4-methyl-4-pentenoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2RS)-2-tert-Butoxycarbonylamino-4-methyl-4-pentenoic Acid
中文名称	(2RS)-2-tert-Butoxycarbonylamino-4-methyl-4-pentenoic Acid
CAS 号	156047-41-5
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₄
分子量	229.273
纯度	≥ 96%

产品说明

(2RS)-2-tert-Butoxycarbonylamino-4-methyl-4-pentenoic Acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(2RS)-2-tert-Butoxycarbonyl 氨基-4-甲基-4-戊烯酸, CAS 号 156047-41-5, 分子式 C₁₁H₁₉N₀₄, 分子量 229.273, 是一种白色至类白色结晶或粉末状化合物。其结构包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和末端烯烃官能团, 纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)、甲醇中具有良好溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的氨基酸衍生物, 该分子在肽合成中具有关键作用。Boc 基团可选择性脱保护, 为多肽链的逐步延伸提供条件。其末端的烯烃结构赋予其进一步修饰的潜力, 例如通过点击化学或迈克尔加成反应引入其他功能基团, 因此在复杂分子构建和药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为非天然氨基酸砌块, 用于固相或液相肽合成, 尤其适用于含烯烃侧链的肽类化合物制备。
- 药物研发: 用于设计蛋白酶抑制剂或靶向药物的中间体, 其烯烃结构可用于共价结合靶蛋白。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成, 改善材料性能。

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, 避免光照和湿气, 以保持稳定性。
- 使用建议: 溶解前需恢复至室温, 防止结露。操作时需惰性气体 (如氮气) 保护下进行, 尤其在涉及 Boc 基团脱保护的酸性条件下。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和质谱 (MS) 验证纯度与结构, 批号关联完整分析证书

(COA)。

- 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, 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, 不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验条件优化。