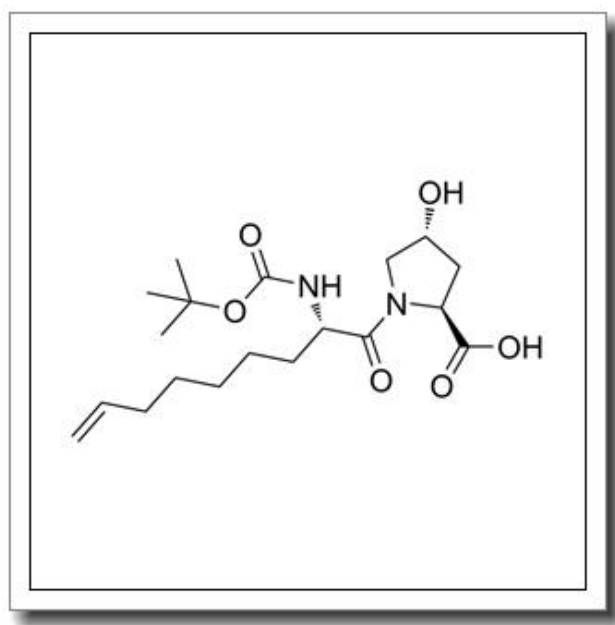


1-(2(S)-tert-butoxycarbonylamino-non-8-enoyl)-4(R)-hydroxy-pyrrolidine-2(S)-carboxylic acid

1-(2(S)-tert-butoxycarbonylamino-non-8-enoyl)-4(R)-hydroxy-pyrrolidine-2(S)-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2(S)-tert-butoxycarbonylamino-non-8-enoyl)-4(R)-hydroxy-pyrrolidine-2(S)-carboxylic acid
中文名称	1-(2(S)-tert-butoxycarbonylamino-non-8-enoyl)-4(R)-hydroxy-pyrrolidine-2(S)-carboxylic acid
CAS 号	552335-47-4
分子式	C ₁₉ H ₃₂ N ₂ O ₆
分子量	384.467
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2(S)-tert-butoxycarbonylamino-non-8-enoyl)-4(R)-hydroxy-pyrrolidine-2(S)-carboxylic acid (CAS 号: 552335-47-4) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, 分子式为 C₁₉H₃₂N₂O₆, 分子量为 384.467。该化合物包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团、非天然氨基酸侧链以及吡咯烷羧酸结构, 其高纯度 (≥96%) 确保了其在生物化学研究中的可靠性。其化学结构中的烯烃和羟基官能团使其在合成修饰中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽类药物的设计与合成中具有重要作用, 尤其是作为构建复杂多肽或蛋白质模拟物的关键中间体。其立体选择性 (2(S) 和 4(R) 构型) 能够影响肽链的二级结构, 如 β-转角或螺旋构象的形成。Boc 保护基团的存在可选择性脱除, 便于后续偶联反应, 因此在固相肽合成 (SPPS) 和药物开发中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 多肽药物研发: 作为非天然氨基酸衍生物, 用于增强肽类药物的代谢稳定性和生物活性。
- 蛋白酶抑制剂设计: 通过修饰吡咯烷羧酸结构, 可靶向特定酶活性位点。
- 化学生物学工具分子: 用于研究蛋白质-蛋白质相互作用或信号通路调控机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明其可溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较差, 建议根据实验需求优化溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手

套和护目镜，并在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。具体毒理学数据建议参考材料安全数据表（MSDS）。