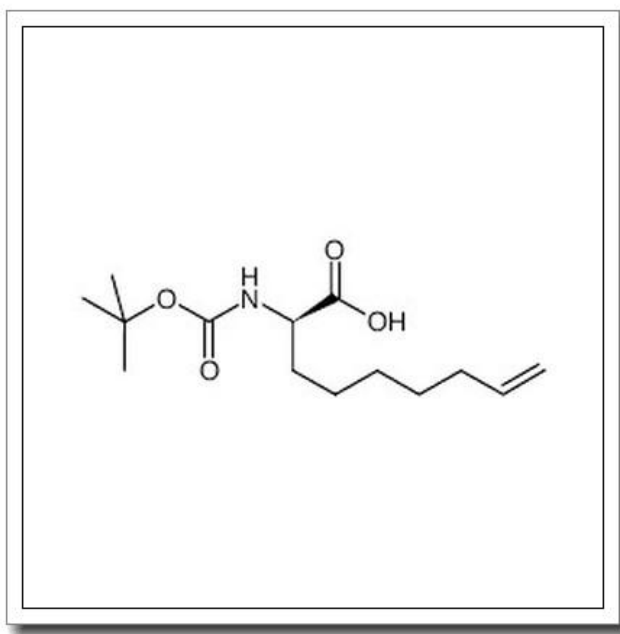


(2R)-2-({[(1,1-dimethylethyl)oxy]carbonyl}amino)-8-nonenoic acid

(2R)-2-({[(1,1-dimethylethyl)oxy]carbonyl}amino)-8-nonenoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-({[(1,1-dimethylethyl)oxy]carbonyl}amino)-8-nonenoic acid
中文名称	(2R)-2-({[(1,1-dimethylethyl)oxy]carbonyl}amino)-8-nonenoic acid
CAS 号	881683-84-7
分子式	C ₁₄ H ₂₅ N ₀₄
分子量	271.353
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-2-({[(1,1-dimethylethyl)oxy]carbonyl}amino)-8-nonenic acid (CAS 号: 881683-84-7) 是一种具有特定立体构型的非天然氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{14}H_{25}NO_4$, 分子量为 271.353。该化合物在结构上包含一个叔丁氧羰基 (Boc) 保护的氨基和一个末端烯烃基团, 纯度通常高于 96%。其独特的化学结构使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性中间体, 常用于多肽合成和蛋白质修饰领域。Boc 保护基的存在使其在酸性条件下易于脱保护, 而末端烯烃基团则可通过点击化学 (如烯炔复分解反应) 进一步功能化。这些特性使其成为构建复杂生物分子 (如肽类药物或荧光标记探针) 的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为非天然氨基酸前体, 用于引入特定官能团或修饰肽链结构。
- 药物研发: 用于设计靶向性药物分子或小分子抑制剂。
- 生物共轭化学: 通过烯烃基团与生物大分子 (如蛋白质、核酸) 进行特异性偶联。
- 材料科学: 参与制备功能化高分子或纳米材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 以保持长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿环境或强酸强碱条件。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂 (如二氯甲烷), 但在水中溶解度较低。

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 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避

免吸入或皮肤接触。其安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，应在通风橱中操作。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：具体实验方案应根据实际需求优化，建议查阅相关文献或咨询专业技术支持。