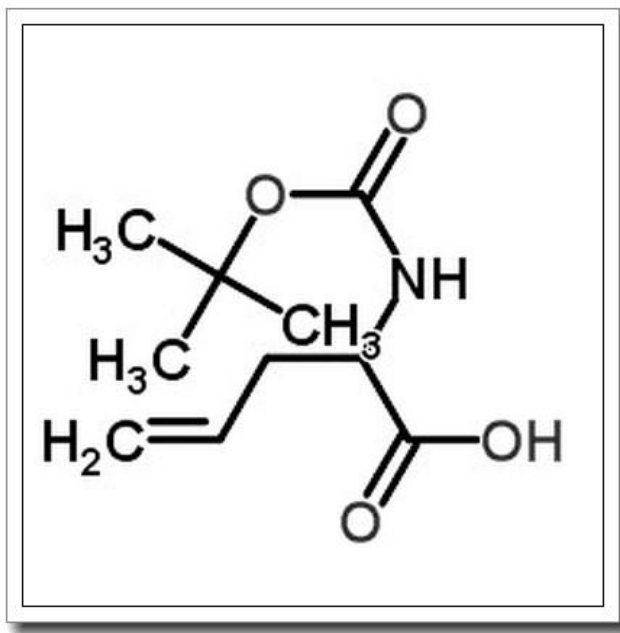


2-叔丁氧基羰基氨基-4-戊烯酸

2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)pent-4-enoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)pent-4-enoic acid
中文名称	2-叔丁氧基羰基氨基-4-戊烯酸
CAS 号	119479-32-2
分子式	C ₁₀ H ₁₇ N ₁ O ₄
分子量	215.246
纯度	>96%

产品说明

2-叔丁氧基羰基氨基-4-戊烯酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-叔丁氧基羰基氨基-4-戊烯酸（化学名称：2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)pent-4-enoic acid）是一种重要的有机合成中间体，CAS 号为 119479-32-2，分子式为 C₁₀H₁₇N₀₄，分子量为 215.246。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于 96%，具有烯烃和羧酸的双重反应活性，同时受叔丁氧羰基（Boc）保护基团的影响，使其在温和条件下易于脱保护。其结构中的氨基和羧酸官能团使其成为多肽合成和药物化学中的关键砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种 Boc 保护的氨基酸衍生物，该化合物在固相多肽合成（SPPS）和液相多肽合成中广泛应用。Boc 基团在酸性条件下可选择性脱除，而烯烃链则可通过点击化学或氧化反应进一步修饰。其独特的结构设计使其能够参与碳-碳键形成反应，为复杂分子（如天然产物和药物活性分子）的构建提供灵活性和多样性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 多肽药物开发：作为非天然氨基酸前体，用于引入烯烃侧链，增强多肽的稳定性和功能化潜力。
- 有机合成：作为手性合成子，参与不对称催化反应或作为构建杂环化合物的原料。
- 材料科学：通过聚合或交联反应制备功能性高分子材料。
- 生物偶联：烯烃官能团可用于生物分子的标记或修饰，例如蛋白质定点偶联。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触

皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低，建议根据反应体系选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合药物研发级标准。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。