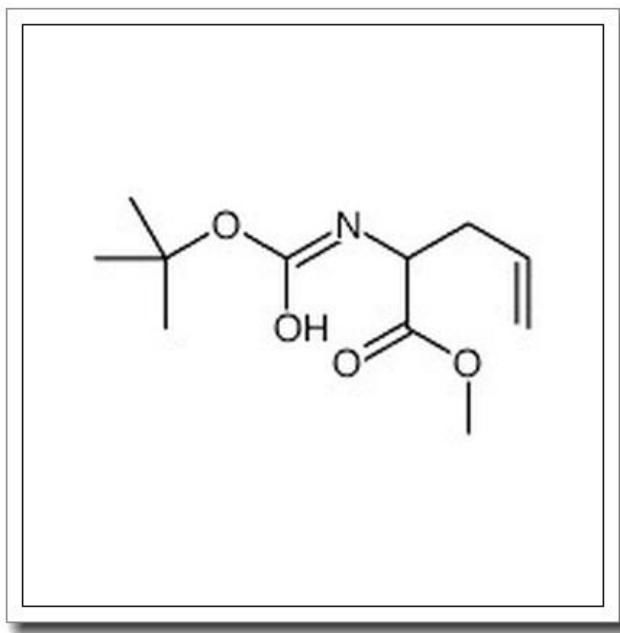


甲基-2-Boc-氨基-4-戊烯酸

Methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)pent-4-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)pent-4-enoate
中文名称	甲基-2-Boc-氨基-4-戊烯酸
CAS 号	106928-50-1
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₄
分子量	229.273
纯度	>96%

产品说明

甲基-2-Boc-氨基-4-戊烯酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-2-Boc-氨基-4-戊烯酸 (Methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)pent-4-enoate) 是一种重要的有机中间体, 化学式为 $C_{11}H_{19}NO_4$, 分子量为 229.273, CAS 号为 106928-50-1。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有 Boc 保护基团 (叔丁氧羰基) 和烯炔官能团, 使其在有机合成中具有较高的反应活性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于多肽合成中的氨基酸保护与修饰。Boc 基团可有效保护氨基, 避免其在反应中被破坏, 同时烯炔结构为后续的点击化学或交联反应提供了位点。其重要性体现在复杂分子 (如药物活性成分或生物探针) 的构建中, 是合成含烯炔侧链非天然氨基酸的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基-2-Boc-氨基-4-戊烯酸广泛应用于医药研发、材料科学及生物标记领域。具体用途包括:

- 作为多肽固相合成的中间体, 用于引入烯炔修饰位点。
- 在药物设计中合成靶向分子或前药, 通过烯炔官能团实现进一步功能化。
- 用于制备高分子材料的功能单体, 参与聚合或交联反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免接触水分或强酸强碱, 以防 Boc 基团脱落或烯炔结构被破坏。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

- 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。

本产品仅供科研使用，不适用于医药或食品领域。