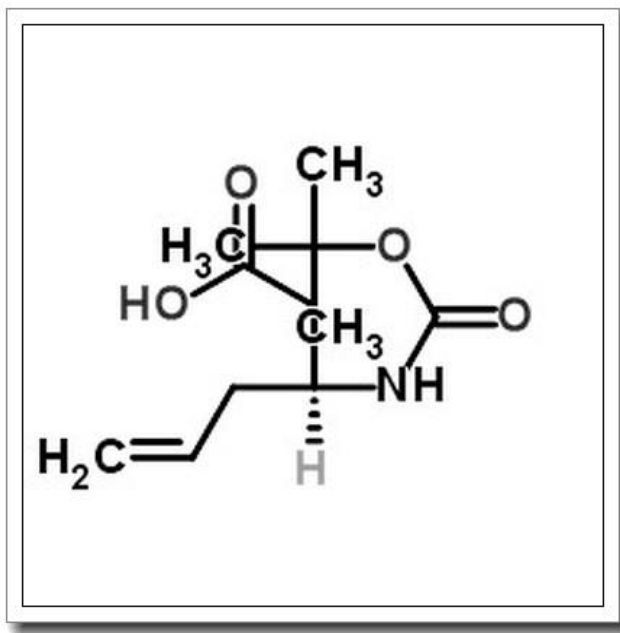


BOC-(S)-3-氨基-5-己烯酸

Boc-(S)-3-amino-5-hexenoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(S)-3-amino-5-hexenoic acid
中文名称	BOC-(S)-3-氨基-5-己烯酸
CAS 号	270263-03-1
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₄
分子量	229.273
纯度	>96%

产品说明

BOC-(S)-3-氨基-5-己烯酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-(S)-3-氨基-5-己烯酸 (Boc-(S)-3-amino-5-hexenoic acid) 是一种重要的手性氨基酸衍生物，化学式为 $C_{11}H_{19}NO_4$ ，分子量为 229.273，CAS 号为 270263-03-1。该化合物在结构上包含 BOC (叔丁氧羰基) 保护基团和末端烯烃官能团，赋予其独特的化学性质。其纯度通常高于 96%，为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物，BOC-(S)-3-氨基-5-己烯酸在肽合成中具有重要作用。BOC 保护基可选择性脱除，便于后续肽链延伸；而末端烯烃基团可通过点击化学 (如烯烃-硫醇偶联) 进一步功能化。该化合物是构建复杂生物活性分子 (如肽类药物和蛋白质模拟物) 的关键中间体，尤其在药物设计和化学生物学研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为手性砌块用于合成靶向药物 (如蛋白酶抑制剂) 或抗体偶联药物 (ADC) 的链接剂。
- 肽合成：用于固相或液相肽合成，尤其适用于需要引入烯烃修饰的肽段。
- 材料科学：作为功能单体参与高分子材料的合成，如生物相容性水凝胶。
- 化学生物学：用于标记或修饰生物大分子，研究蛋白质相互作用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温以避免吸湿。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在惰性气氛 (如氩气) 下操作以保护烯烃基团。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ （面积归一化法）。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时应在通风橱中进行。
- 若不慎接触眼睛或皮肤，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。
- 安全术语（参照 GHS）：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）、H335（可能引起呼吸道刺激）。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。