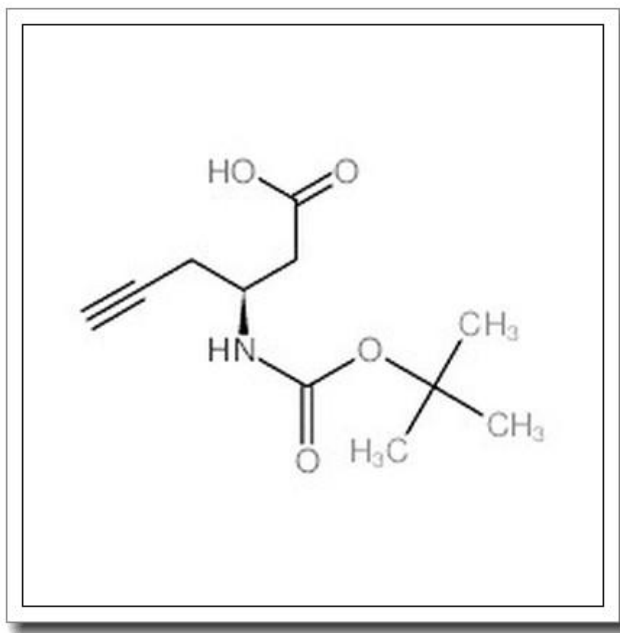


# (S)-3-(Boc-氨基)-5-己炔酸

*Boc-(S)-3-amino-5-hexynoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(S)-3-amino-5-hexynoic acid
中文名称	(S)-3-(Boc-氨基)-5-己炔酸
CAS 号	270596-47-9
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>17</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	227.257
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Boc-(S)-3-amino-5-hexynoic acid, 中文名称为(S)-3-(Boc-氨基)-5-己炔酸, 是一种具有特定立体构型的手性化合物。其 CAS 号为 270596-47-9, 分子式为  $C_{11}H_{17}NO_4$ , 分子量为 227.257。该化合物纯度高于 96%, 结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和末端炔烃官能团, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生 Boc 基团脱保护或炔烃反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为氨基酸衍生物, 该化合物在肽类药物的设计与合成中扮演关键角色。Boc 基团可保护氨基免受不必要的反应, 而末端炔烃则可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 实现高效偶联。其手性中心确保了产物的立体选择性, 适用于构建具有特定生物活性的分子, 如蛋白酶抑制剂或受体配体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生物化学领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成抗肿瘤或抗病毒药物; 通过炔烃-叠氮环加成反应构建荧光标记探针; 在固相肽合成中引入非天然氨基酸残基以增强肽链稳定性。此外, 其还可用于材料科学中功能化聚合物的制备。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用前需恢复至室温以避免吸湿。溶解时可选用 DMF、DMSO 或二氯甲烷等有机溶剂。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度和结构准确性。安全数据表明, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 需避免直接接触。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并妥善处置。废弃物应按照危险化学品法规处理。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档要求, 无 Markdown 符号, 段落清晰分隔。)