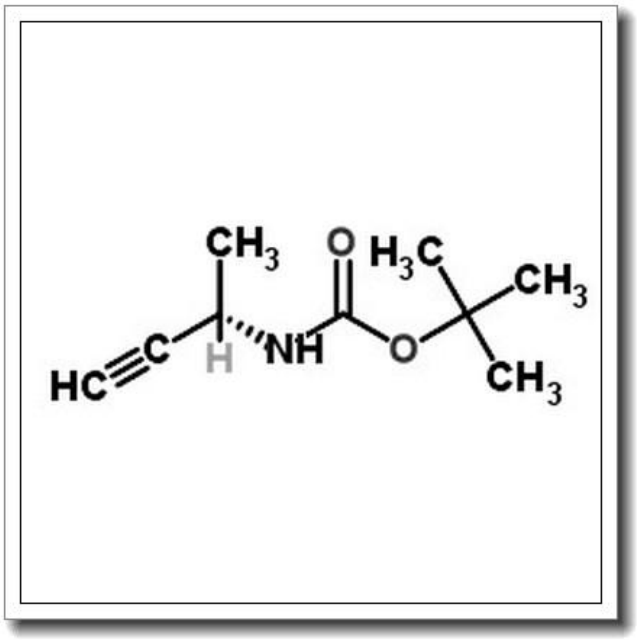
(S)-丁-3-炔-2-基氨基甲酸叔丁酯

(S)-N-Boc-3-amino-1-butyne



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-N-Boc-3-amino-1-butyne
中文名称	(S)-丁-3-炔-2-基氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	118080-79-8
分子式	C9H15NO2
分子量	169.221
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-N-Boc-3-amino-1-butyne（中文名称：(S)-丁-3-炔-2-基氨基甲酸叔丁酯）是一种手性有机化合物，CAS 号为 118080-79-8，分子式为 C9H15NO2，分子量为 169.221。该化合物以叔丁氧羰基（Boc）作为保护基，同时含有炔基和氨基官能团，纯度通常高于 96%。其结构中的炔基和手性中心使其在有机合成中具有较高的反应活性和立体选择性。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-N-Boc-3-amino-1-butyne 作为一种重要的手性砌块，广泛应用于肽类化合物和生物活性分子的合成。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除，而炔基可通过点击化学（如铜催化的炔-叠氮环加成反应）进一步功能化。这种特性使其成为药物研发和生物共轭化学中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物化学：作为手性合成子，用于构建抗生素、抗肿瘤药物等活性分子的骨架。
- 材料科学：通过炔基的点击化学反应，制备功能化聚合物或表面修饰材料。
- 生物标记：用于荧光探针或生物共轭物的合成，标记蛋白质或核酸。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 或更低的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防止氧化或降解。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封保存。

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%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。