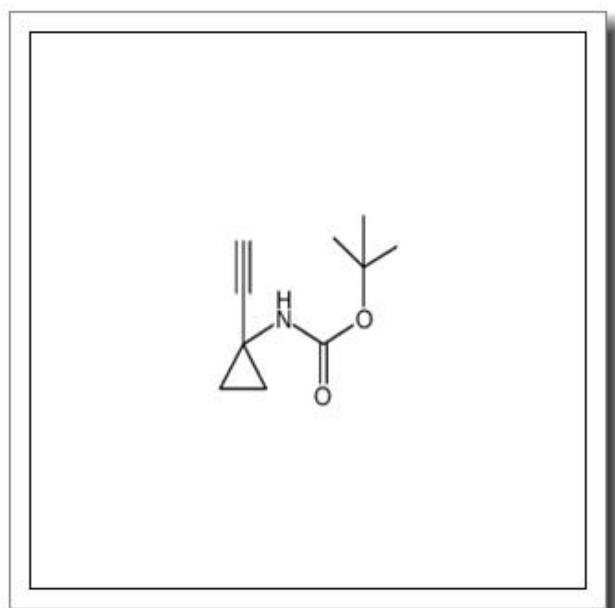


# tert-butyl (1-ethynylcyclopropyl)carbamate

*tert-butyl (1-ethynylcyclopropyl)carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl (1-ethynylcyclopropyl)carbamate
中文名称	tert-butyl (1-ethynylcyclopropyl)carbamate
CAS 号	1268810-09-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>15</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	181.232
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl (1-ethynylcyclopropyl)carbamate (CAS 号: 1268810-09-8) 是一种有机化合物, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 181.232。该化合物属于氨基甲酸酯类衍生物, 结构中包含一个叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和一个乙炔基环丙基团。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色固体或粉末。该化合物在有机合成中具有重要价值, 尤其适用于多肽合成和药物中间体的制备。

### 2. 生物化学功能与重要性

tert-butyl (1-ethynylcyclopropyl)carbamate 在生物化学领域主要用于保护氨基官能团。Boc 基团在酸性条件下可被选择性脱除, 而乙炔基环丙基结构则为后续的点击化学 (Click Chemistry) 反应提供了活性位点。这种双重功能使其成为合成复杂生物活性分子 (如药物和探针分子) 的关键中间体。此外, 其环丙基结构还可能赋予产物独特的空间构型和生物活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它常用于构建含有环丙基或乙炔基的药物分子骨架, 例如抗病毒或抗肿瘤药物的中间体合成。在材料科学中, 其乙炔基可用于聚合反应或功能化材料的制备。此外, 它还常用作蛋白质或多肽修饰的试剂, 尤其在生物共轭化学中具有潜在应用价值。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止氧化或降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、四氢呋喃等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中处理该化学品。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格质量控制, 确保纯

度 $\geq$ 96%。安全数据表明,该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性,操作时应避免直接接触。如不慎接触,应立即用大量清水冲洗,并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地化学品处理法规进行处置,不可随意排放。