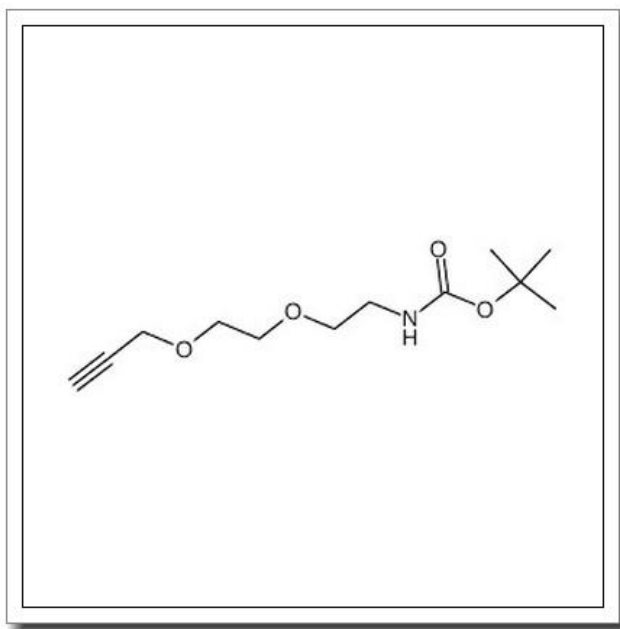


tert-butyl 2-(2-(prop-2-ynoxy)ethoxy)ethylcarbamate

tert-butyl 2-(2-(prop-2-ynoxy)ethoxy)ethylcarbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-(2-(prop-2-ynoxy)ethoxy)ethylcarbamate
中文名称	tert-butyl 2-(2-(prop-2-ynoxy)ethoxy)ethylcarbamate
CAS 号	869310-84-9
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₀₄
分子量	243.299
纯度	>96%

产品说明

产品名称: tert-butyl 2-(2-(prop-2-ynyloxy)ethoxy)ethylcarbamate

CAS 号: 869310-84-9

分子式: C₁₂H₂₁N₁O₄

分子量: 243.299

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 2-(2-(prop-2-ynyloxy)ethoxy)ethylcarbamate 是一种有机化合物,属于氨基甲酸酯类衍生物。其分子结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团、乙氧基链以及末端丙炔基醚官能团。该化合物具有较高的化学稳定性,常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体,可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙腈。

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蛋白质和多肽的修饰与保护。Boc 基团可作为氨基的保护基,在固相多肽合成中发挥关键作用。末端的丙炔基醚官能团使其成为点击化学 (如 CuAAC 反应) 的理想底物,便于与含叠氮基团的分子进行特异性偶联。这种特性使其在生物共轭、标记和药物递送系统开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为氨基保护试剂,用于固相或液相多肽合成中的中间体。
- 生物共轭: 通过点击化学反应与生物分子 (如抗体、核酸) 偶联,用于探针或药物载体构建。
- 材料科学: 作为功能化单体,参与制备具有特定生物活性的高分子材料。
- 药物研发: 用于小分子药物的结构修饰或前药设计。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在-20° C 下避光保存,置于干燥、惰性气体 (如氮气) 环境中,以延长稳定性。

- 使用建议: 使用前恢复至室温, 避免接触水分。操作时需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水级有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 检测, 纯度>96%, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。

- 安全信息: 本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。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。

本产品仅供科研用途, 不适用于医疗或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献并评估实验风险。