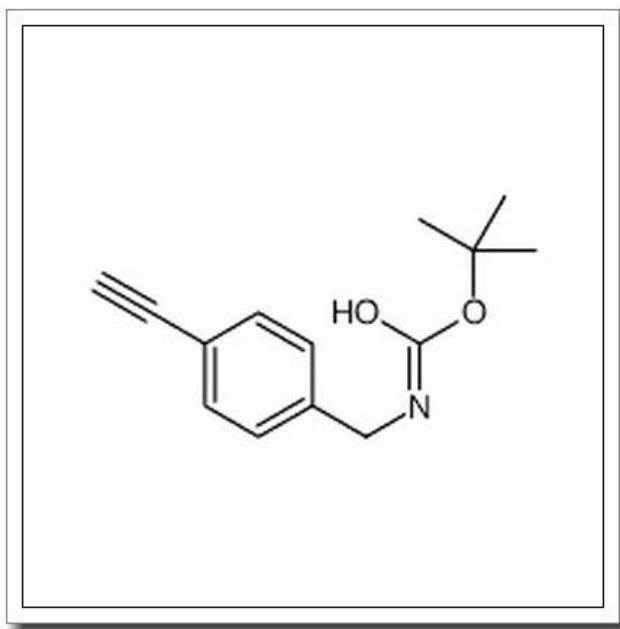


tert-butyl N-[(4-ethynylphenyl)methyl]carbamate

tert-butyl N-[(4-ethynylphenyl)methyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-[(4-ethynylphenyl)methyl]carbamate
中文名称	tert-butyl N-[(4-ethynylphenyl)methyl]carbamate
CAS 号	680190-96-9
分子式	C ₁₄ H ₁₇ N ₂ O
分子量	231.29
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-[(4-ethynylphenyl)methyl]carbamate (CAS 号: 680190-96-9) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₄H₁₇N₂O₂, 分子量为 231.29。该化合物由叔丁氧羰基 (Boc) 保护基与对乙炔基苄胺结构组成, 纯度高于 96%。其化学结构中包含乙炔基和氨基甲酸酯基团, 使其在有机合成和生物偶联反应中具有较高的反应活性。该化合物通常为白色至类白色固体, 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

tert-butyl N-[(4-ethynylphenyl)methyl]carbamate 在生物化学领域主要用于保护氨基和引入乙炔基团。乙炔基团可通过点击化学 (如铜催化的叠氮-炔环加成反应) 与叠氮化合物高效偶联, 广泛应用于蛋白质标记、药物开发和生物分子探针的构建。Boc 保护基的引入可提高化合物的稳定性和选择性, 便于后续脱保护及进一步修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成小分子药物或生物活性分子; 用于蛋白质或多肽的修饰与标记; 在材料科学中构建功能化聚合物或表面涂层。此外, 其乙炔基团还可用于荧光标记和生物成像研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低温度的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保包装完好。操作时应在通风良好的环境下佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂或酸性物质接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供相关分析证书。其安全信息需参考材

料安全数据表（MSDS），包括但不限于：可能对眼睛和皮肤有刺激性，不慎接触时需用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合化学品运输规定，确保包装完整。