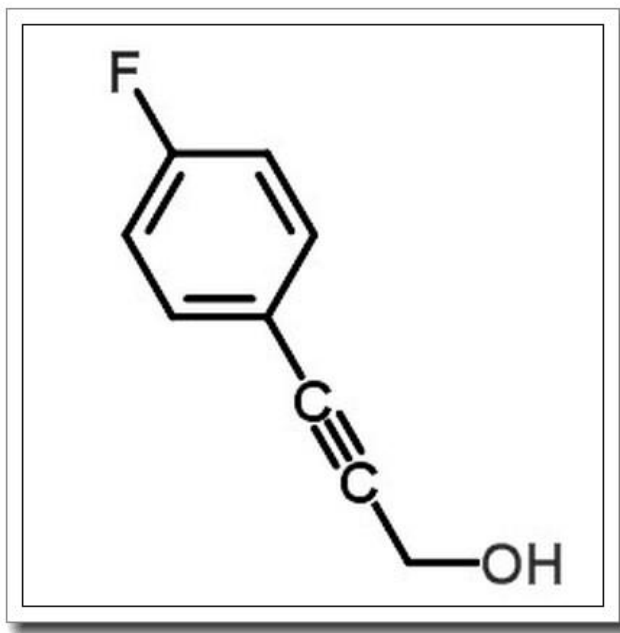


3-(4-氟苯基)-2-丙炔-1-醇

3-(4-fluorophenyl)prop-2-yn-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-fluorophenyl)prop-2-yn-1-ol
中文名称	3-(4-氟苯基)-2-丙炔-1-醇
CAS 号	80151-28-6
分子式	C ₉ H ₇ F ₀
分子量	150.15
纯度	>96%

产品说明

3-(4-氟苯基)-2-丙炔-1-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-氟苯基)-2-丙炔-1-醇 (化学名称: 3-(4-fluorophenyl)prop-2-yn-1-ol) 是一种含氟芳香族炔醇化合物, CAS 号为 80151-28-6, 分子式为 C₉H₇F₀, 分子量为 150.15。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度>96%, 具有炔基和羟基的双重反应活性, 可参与点击化学、偶联反应及亲核取代等多种有机合成反应。其结构中 4-氟苯基的引入增强了化合物的稳定性和生物活性, 使其在医药和材料科学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的氟代芳香环和炔醇结构, 表现出显著的生物活性。氟原子的强电负性可调节分子脂溶性和代谢稳定性, 而炔基可作为生物正交反应的标记位点。在药物研发中, 它常用于构建激酶抑制剂、抗肿瘤药物中间体及 PET 显影剂前体; 在化学生物学中, 可用于蛋白质标记和探针合成。

3. 主要应用领域与具体用途

医药领域: 作为关键中间体用于合成氟代苯基类靶向药物, 如 EGFR 抑制剂和抗炎化合物。

材料科学: 参与聚合反应制备含氟高分子材料, 改善材料的热稳定性和疏水性。

科研用途: 在点击化学中作为叠氮化合物的反应伴侣, 或用于荧光标记物的制备。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C、避光、干燥的惰性气体环境中, 开封后需充氮密封保存。建议在通风橱中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时可选用乙醇、DMSO 等有机溶剂, 溶液现配现用以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%, 批次间稳定性良好。安全数据: 吸入或皮肤接触可能

引起刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。）