

1-{2-[(4-Fluorophenyl)ethynyl]phenyl}ethanone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-{2-[(4-Fluorophenyl)ethynyl]phenyl}ethanone
产品目录号	
CAS 号	1426258-82-3
分子式	C ₁₆ H ₁₁ F ₀
分子量	238.256
纯度	>96%

产品说明

1-{2-[4-氟苯基]乙炔基}苯基}乙酮产品说明书

产品概述与化学特性

1-{2-[4-氟苯基]乙炔基}苯基}乙酮 (CAS 号: 1426258-82-3) 是一种含氟芳香族炔酮类化合物, 分子式为 $C_{16}H_{11}FO$, 分子量为 238.256。该化合物以白色至淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香性和共轭结构特性。其化学结构中包含氟原子和乙炔基团, 赋予其独特的电子效应和反应活性, 适用于多种有机合成及药物研发场景。

生物化学功能与重要性

该化合物作为中间体在生物化学研究具有重要价值。其氟原子取代基可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 而乙炔基团则为点击化学 (Click Chemistry) 提供了理想的反应位点。在药物发现领域, 此类结构常用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 配体的核心骨架, 对开发抗肿瘤和神经系统疾病药物具有潜在意义。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 作为关键中间体用于合成靶向治疗药物, 特别是针对 EGFR、ALK 等激酶靶点的小分子抑制剂。
2. 材料科学: 用于制备含氟有机光电材料, 提升材料的电子传输性能和热稳定性。
3. 化学生物学: 作为探针分子前体, 通过炔基-叠氮环加成反应实现生物大分子标记。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应在氮气氛围下分装使用, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 建议佩戴丁腈手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 推荐工作浓度为 1-10 mM。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 以内。MS 和 NMR 谱图数据可随货提供。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类：刺激性类别 2），操作时应避免直接接触。如发生意外暴露，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。具体实验方案请依据文献优化。