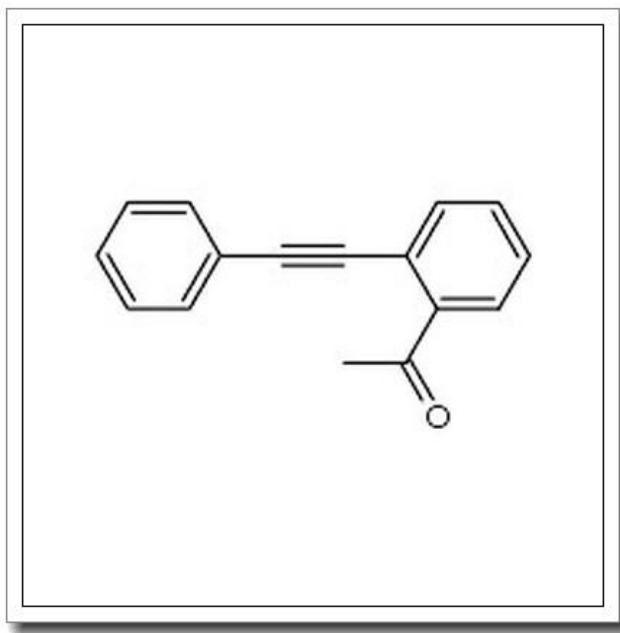


1-(2-(苯基乙炔基)苯基)乙酮

1-(2-(phenylethynyl)phenyl)ethan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-(phenylethynyl)phenyl)ethan-1-one
中文名称	1-(2-(苯基乙炔基)苯基)乙酮
CAS 号	171258-08-5
分子式	C ₁₆ H ₁₂ O
分子量	220.266
纯度	>96%

产品说明

1-(2-(苯基乙炔基)苯基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(2-(苯基乙炔基)苯基)乙酮 (CAS 号: 171258-08-5) 是一种有机芳香酮化合物, 分子式为 $C_{16}H_{12}O$, 分子量为 220.266。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度标准为 >96%。其结构特征为苯乙炔基与苯乙酮骨架的结合, 赋予其独特的共轭体系和光学性质。该产品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯和 THF, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙炔类衍生物, 该化合物在有机合成中具有重要价值。其分子中的炔键和酮基可作为活性位点参与偶联反应、环化反应及亲核加成反应, 是构建复杂杂环化合物或功能化芳香体系的关键中间体。在药物化学领域, 此类结构常作为药效团出现在抗肿瘤、抗炎等活性分子设计中。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成具有生物活性的喹啉类、异喹啉类化合物。
- 材料科学: 作为有机光电材料的合成前体, 如 OLED 发光层材料的制备。
- 化学研究: 在钯催化交叉偶联反应 (如 Sonogashira 反应) 中作为底物或模板化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 储存温度 2-8°C, 避光防潮。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用玻璃或聚四氟乙烯材质容器盛装, 避免与强氧化剂共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间质量稳定。安全数据如下:

- GHS 危害分类: 可能造成皮肤刺激 (H315)、眼睛刺激 (H319)。

- 个人防护：需佩戴护目镜、丁腈手套和防尘口罩。
- 应急处理：皮肤接触时立即用肥皂水冲洗，眼睛接触时用生理盐水冲洗 15 分钟并就医。

废弃物处置应遵循当地法规，建议交由专业化学品回收机构处理。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）