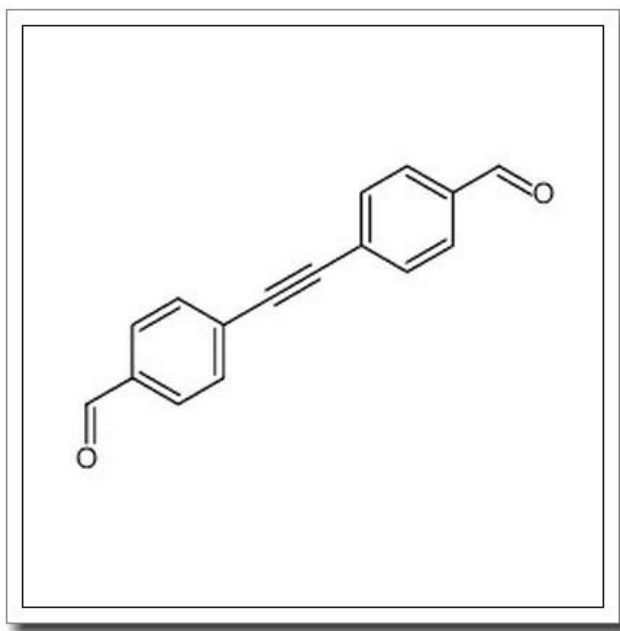


# 4-[2-(4-formylphenyl)ethynyl]benzaldehyde

*4-[2-(4-formylphenyl)ethynyl]benzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-(4-formylphenyl)ethynyl]benzaldehyde
中文名称	4-[2-(4-formylphenyl)ethynyl]benzaldehyde
CAS 号	84907-55-1
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>
分子量	234.249
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-[2-(4-formylphenyl)ethynyl]benzaldehyde 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-[2-(4-formylphenyl)ethynyl]benzaldehyde, 中文名称为 4-[2-(4-甲酰苯基)乙炔基]苯甲醛, CAS 号为 84907-55-1。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 234.249, 纯度高于 96%。该化合物为淡黄色至白色结晶粉末, 具有两个活性醛基官能团, 通过乙炔键连接两个苯环结构, 赋予其优异的共轭体系和反应活性。其熔点和溶解度数据需参考具体实验条件。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含双醛基的芳香族炔烃衍生物, 该化合物在生物偶联反应中表现出显著的应用潜力。醛基可与氨基或肼基发生缩合反应, 形成稳定的希夫碱或腙键, 适用于蛋白质、核酸或其他生物分子的标记与交联。其刚性共轭结构还使其成为荧光探针或光电材料的核心构建单元, 在分子识别和信号传导研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- (1) 生物偶联化学: 作为交联剂用于抗体-药物偶联物 (ADC) 或生物传感器制备。
- (2) 材料科学: 作为有机合成中间体, 参与构建共轭聚合物或金属有机框架 (MOF) 材料。
- (3) 药物研发: 用于小分子抑制剂的结构修饰, 增强其靶向性与稳定性。
- (4) 分析化学: 作为 HPLC 或质谱分析的衍生化试剂, 提高检测灵敏度。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C、避光、干燥条件下储存, 开封后需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性氛围 (如氮气手套箱) 中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF 等极性非质子溶剂, 溶液现配现用。长期保存建议分装并密封于棕色玻璃瓶中。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间一致性严格控制。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激，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，避免直接排放至环境中。

（注：具体实验参数请参阅随货 COA 报告，详细毒理学数据参考 MSDS 文档。）