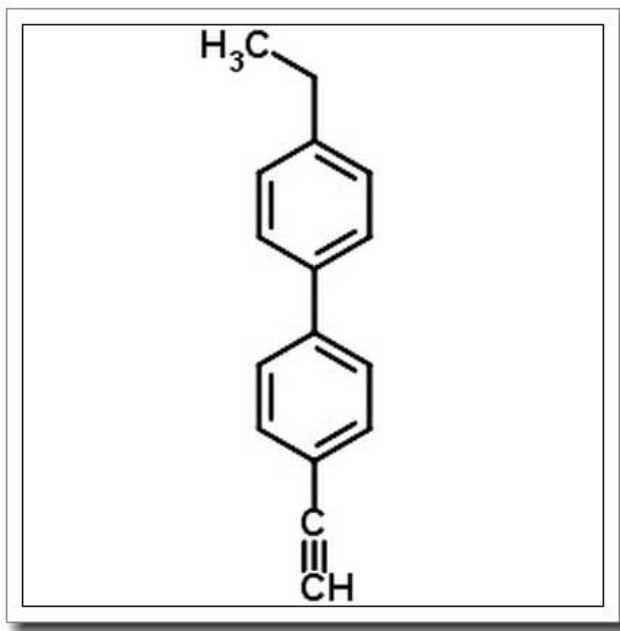


# 4-乙基联苯乙炔

*1-ethyl-4-(4-ethynylphenyl)benzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethyl-4-(4-ethynylphenyl)benzene
中文名称	4-乙基联苯乙炔
CAS 号	477587-89-6
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub>
分子量	206.282
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-乙基-4-(4-乙炔基苯基)苯产品说明书

#### 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-ethyl-4-(4-ethynylphenyl)benzene (CAS 477587-89-6)，中文名称为 4-乙基联苯乙炔，是一种高纯度有机化合物。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>14</sub>，分子量 206.282，常温下呈白色至淡黄色结晶粉末状。该化合物结构中同时含有乙炔基和联苯骨架，赋予其独特的共轭电子体系与刚性平面特性，使其在紫外吸收和荧光性能方面表现突出。产品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合有机合成中间体的标准要求。

#### 生物化学功能与重要性

作为芳基乙炔类化合物的典型代表，本产品可通过 Sonogashira 偶联等反应高效构建扩展  $\pi$  共轭体系，在功能材料领域具有关键作用。其分子末端的乙炔基团具有高反应活性，能作为点击化学的底物参与环加成反应，也可作为配体前体与过渡金属形成稳定配合物。此外，联苯结构的位阻效应可调控分子自组装行为，在超分子化学研究中具有重要价值。

#### 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：1 有机光电材料合成，作为 OLED 发光层或空穴传输材料的核心构筑单元；2 医药中间体制备，用于构建抗肿瘤药物的芳香炔烃结构片段；3 金属有机框架材料 (MOFs) 的配体合成；4 表面修饰领域，通过点击化学反应固定到纳米材料表面；5 科研领域用作荧光探针的母核结构。典型使用浓度为 0.1-5mmol/L，具体用量需根据反应体系优化。

#### 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存，长期保存应置于 -20℃ 避光环境。开封后需在干燥器中保存，避免接触湿气和氧化剂。使用时需在通风橱中操作，溶解推荐使用 THF、甲苯等无水有机溶剂。反应体系中建议添加适量三乙胺作为酸捕获剂以保护乙炔基团。未开封产品保质期为 24 个月，溶液状态建议现配现用。

### 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和 NMR 双重验证结构，批次间保留时间偏差 $<0.5\%$ 。安全数据表明其属于刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜和防化手套，皮肤接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合危险有机废液管理规定，不可直接排入下水系统。运输分类为 UN3077，需使用危险品专用包装。详细毒理学数据参见随货提供的 MSDS 证书。