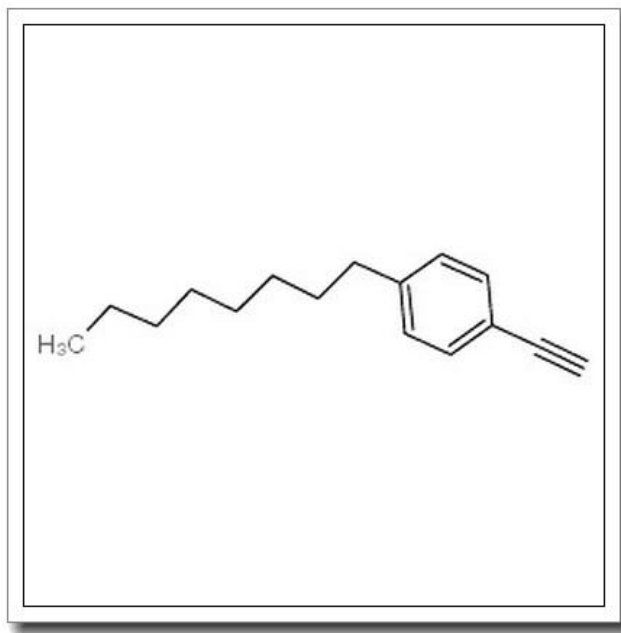


# 4-辛基苯乙炔

*1-ethynyl-4-octylbenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethynyl-4-octylbenzene
中文名称	4-辛基苯乙炔
CAS 号	79887-13-1
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub>
分子量	214.346
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-ethynyl-4-octylbenzene (4-辛基苯乙炔) 产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1-ethynyl-4-octylbenzene (CAS 号: 79887-13-1) 是一种有机芳香化合物, 分子式为  $C_{16}H_{22}$ , 分子量为 214.346。该化合物由苯环、辛基链和乙炔基团构成, 呈现无色至淡黄色液体状态, 纯度高于 96%。其结构中同时包含疏水性辛基链和反应活性较高的乙炔基团, 使其在有机合成和材料科学领域具有独特价值。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物因其末端乙炔基团, 可通过点击化学 (如 Huisgen 环加成反应) 高效构建复杂分子结构。辛基链的引入增强了疏水性, 使其在液晶材料、自组装单分子膜 (SAMs) 和表面修饰领域表现突出。此外, 其苯环结构可参与  $\pi-\pi$  堆积作用, 为功能材料设计提供分子骨架支撑。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 有机合成: 作为中间体用于构建共轭聚合物、树枝状分子或药物载体。
2. 材料科学: 用于制备液晶显示材料、有机半导体及光电功能材料。
3. 表面化学: 通过乙炔基团在金或银表面的定向结合, 制备纳米级传感器涂层。
4. 生物标记: 炔基可与荧光探针偶联, 用于生物分子标记和成像研究。

#### 储存条件与使用建议

储存于惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中, 避免光照与潮湿环境, 推荐温度为  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ 。使用前需恢复至室温并充分摇匀。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

#### 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ , 批次间一致性控制在  $\pm 1\%$ 。安全数据如下:

1. 危害标识: 易燃液体 (类别 4), 皮肤刺激 (类别 2)。
2. 防护措施: 佩戴防化手套、护目镜及实验服, 接触后立即用清水冲洗 15 分钟。
3. 废弃物处理: 按有机卤化物废液标准回收, 禁止直接排入下水道。

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议参考文献或咨询技术支持。