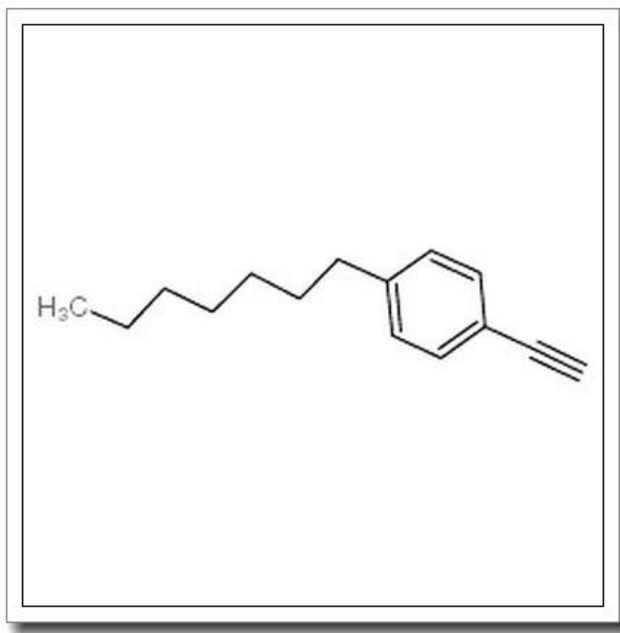


4-庚基苯乙炔

1-ethynyl-4-heptylbenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethynyl-4-heptylbenzene
中文名称	4-庚基苯乙炔
CAS 号	79887-12-0
分子式	C ₁₅ H ₂₀
分子量	200.319
纯度	>96%

产品说明

1-ethynyl-4-heptylbenzene (4-庚基苯乙炔) 产品说明书

产品概述与化学特性

1-ethynyl-4-heptylbenzene (CAS 号: 79887-12-0) 是一种有机芳香化合物, 分子式为 $C_{15}H_{20}$, 分子量为 200.319。该化合物由苯环、庚基侧链和乙炔基团构成, 呈现无色至淡黄色液体形态, 纯度高于 96%。其结构中的乙炔基赋予其活泼的化学反应性, 适用于偶联反应和聚合反应, 而长链庚基则增强了疏水性, 使其在材料科学和有机合成中具有独特应用价值。

生物化学功能与重要性

作为炔烃类化合物, 4-庚基苯乙炔可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效构建复杂分子结构, 在药物研发和生物标记领域尤为重要。其苯环结构可参与 $\pi-\pi$ 堆积作用, 而长链烷基有助于调节脂溶性, 因此在液晶材料、高分子聚合物及表面活性剂的设计中常作为关键中间体。

主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域: 1. 有机合成, 作为构建共轭聚合物或树枝状分子的单体; 2. 材料科学, 用于制备液晶显示材料或光电功能材料; 3. 医药研发, 作为靶向药物载体的修饰基团; 4. 科研领域, 用于研究分子自组装行为或超分子化学。

储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 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蒸汽。溶解时可选用甲苯、四氢呋喃等有机溶剂, 反应条件需根据具体用途优化。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表明, 其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛, 应立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。）