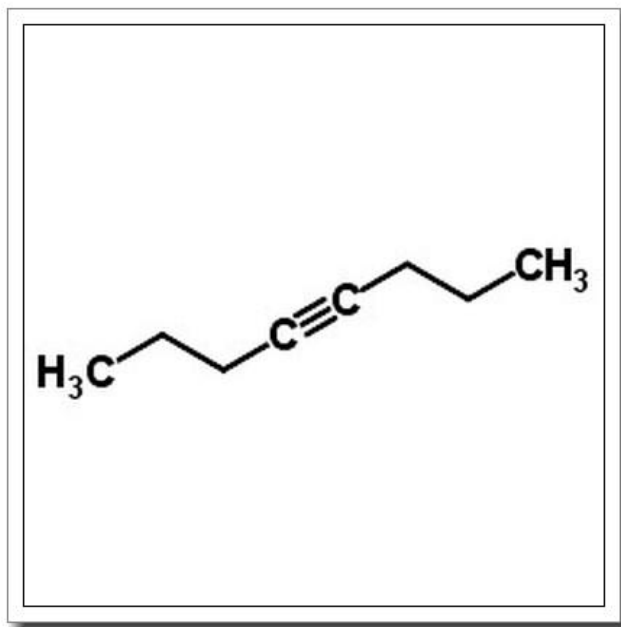


4-辛炔

oct-4-yne



产品基本信息

属性	值
化学名称	oct-4-yne
中文名称	4-辛炔
CAS 号	1942-45-6
分子式	C ₈ H ₁₄
分子量	110.197
纯度	>96%

产品说明

4-辛炔 (oct-4-yne) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-辛炔 (CAS 号: 1942-45-6) 是一种直链炔烃化合物, 分子式为 C_8H_{14} , 分子量为 110.197。其结构中含有一个碳碳三键, 位于碳链的第 4 位, 赋予其独特的化学活性。该化合物常温下为无色至淡黄色液体, 具有较低的极性和较高的挥发性。纯度标准为 $>96\%$, 适用于高精度化学合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

4-辛炔作为炔烃类化合物, 可通过点击化学 (如铜催化的叠氮-炔环加成反应) 高效构建复杂分子结构。其三键可作为活性位点参与生物共轭标记、蛋白质修饰及荧光探针合成, 在化学生物学领域具有重要价值。此外, 其疏水性使其成为研究脂质膜相互作用的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-辛炔广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于构建药物分子或功能材料。
- 化学生物学: 通过生物正交反应标记细胞表面糖类或蛋白质。
- 材料科学: 参与聚合物改性, 增强材料机械性能。
- 分析化学: 作为气相色谱标准品或质谱内标物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源与氧化剂。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延缓可能的聚合反应。使用时应佩戴防护手套与护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作需在通风橱中进行, 残余物需按危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过气相色谱 (GC) 验证纯度, 并提供详细质检报告。4-辛炔属于易燃液体 (闪点约 $30^{\circ}C$), 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。安全数据表

(SDS) 中明确标注其 GHS 危害标识: H225 (高度易燃液体和蒸气)、H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)。运输与使用须符合 UN1993 标准。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。使用者应具备相关化学品操作资质并严格遵守实验室安全规程。