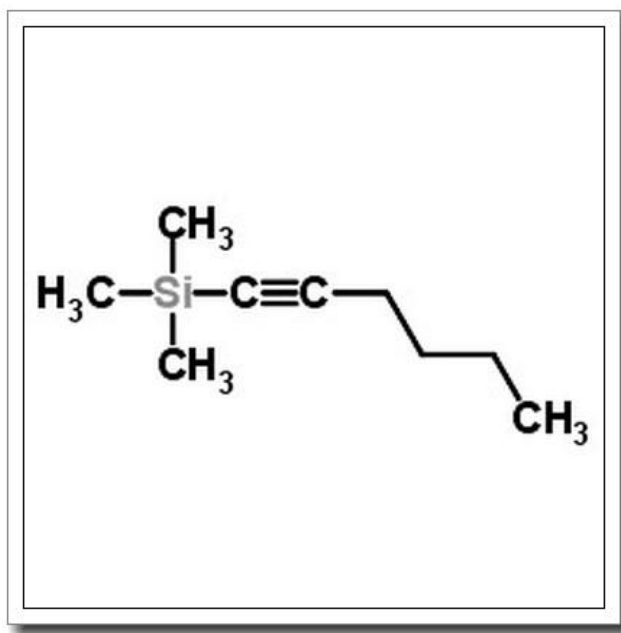


1-三甲基硅烷-1-己炔

hex-1-ynyl(trimethyl)silane



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-----------------------------------|
| 化学名称 | hex-1-ynyl(trimethyl)silane |
| 中文名称 | 1-三甲基硅烷-1-己炔 |
| CAS 号 | 3844-94-8 |
| 分子式 | C ₉ H ₁₈ Si |
| 分子量 | 154.325 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1-三甲基硅烷-1-己炔 (hex-1-ynyl(trimethyl)silane) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 hex-1-ynyl(trimethyl)silane, CAS 号为 3844-94-8, 分子式为 C₉H₁₈Si, 分子量为 154.325, 纯度大于 96%。该化合物是一种含硅炔烃衍生物, 结构中含有三甲基硅基与己炔基团, 具有低极性和较高稳定性。其无色至淡黄色液体形态、较低的沸点及良好的有机溶剂相容性, 使其在有机合成中具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机硅试剂, 1-三甲基硅烷-1-己炔可通过硅基保护炔烃官能团, 在复杂分子构建中避免副反应。其硅基团可参与选择性加成或偶联反应, 是合成药物中间体、功能材料单体的关键砌块。在生物共轭化学中, 硅炔结构还可用于标记或修饰生物分子, 拓展其在探针设计中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。具体用途包括: 1) 作为有机合成中间体, 用于构建含硅杂环或碳硅键化合物; 2) 在聚合物化学中作为功能单体, 改善材料疏水性或光学性能; 3) 在金属催化反应(如 Sonogashira 偶联)中作为炔基化试剂; 4) 用于表面修饰或纳米材料功能化。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体(如氮气或氩气)保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C, 远离热源与氧化剂。使用前需恢复至室温并避免接触水分, 以防硅基水解。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防化手套与护目镜。开封后建议一次性使用完毕, 或重新充惰性气体保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 NMR 验证纯度, 批次检测报告可随货提供。其闪点约为 35°C, 属于易燃液体, 危险代码为 F(易燃)。若接触皮肤, 需立即用肥皂水冲

洗；吸入蒸气时应转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地有机硅化合物处置法规，禁止直接排放至环境中。

（全文共计 498 字）