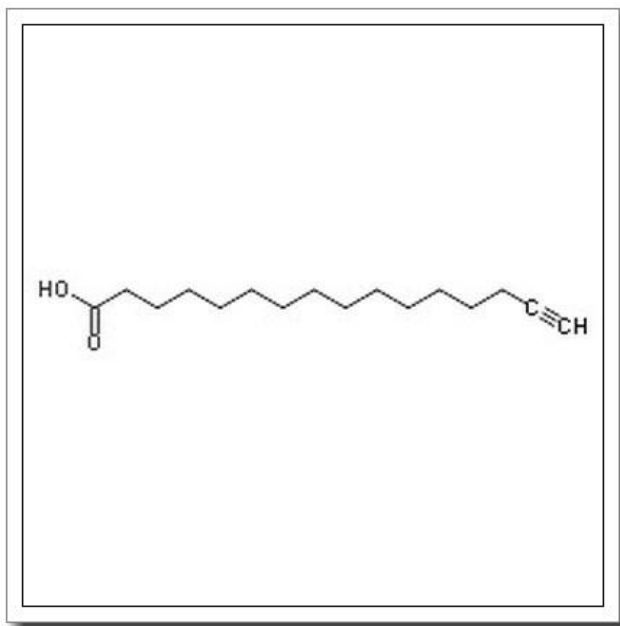


hexadec-15-ynoic acid

hexadec-15-ynoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexadec-15-ynoic acid
中文名称	hexadec-15-ynoic acid
CAS 号	99208-90-9
分子式	C ₁₆ H ₂₈ O ₂
分子量	252.392
纯度	>96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

产品名称: hexadec-15-ynoic acid

CAS 号: 99208-90-9

分子式: C₁₆H₂₈O₂

分子量: 252.392

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

hexadec-15-ynoic acid 是一种长链脂肪酸衍生物, 其化学结构中包含一个末端炔基团 (-C≡CH) 和羧酸基团 (-COOH)。该化合物为白色至类白色固体, 分子量为 252.392, 具有疏水性特征。其独特的炔基官能团使其成为点击化学 (click chemistry) 反应中的重要底物, 特别是可与叠氮化合物发生铜催化的炔-叠氮环加成反应 (CuAAC)。

2. 生物化学功能与重要性

作为生物活性脂质类似物, hexadec-15-ynoic acid 可通过代谢标记策略整合到细胞膜磷脂中, 用于研究脂肪酸代谢途径和膜动力学。其炔基标签允许通过生物正交反应与荧光探针或亲和标签偶联, 实现高灵敏度检测。该分子在脂质组学研究中具有特殊价值, 可用于追踪长链脂肪酸的细胞内转运与修饰过程。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 化学生物学: 作为探针前体用于标记细胞膜脂质
- 药物研发: 构建靶向脂质纳米载体的功能化接头
- 材料科学: 制备自组装单分子膜 (SAMs) 的功能性组分
- 诊断技术: 开发基于点击化学的体外检测试剂盒

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光保存, 置于干燥惰性气体环境中。开封后需充氮密封以防止氧

化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂，工作浓度需根据实验体系优化。避免与强氧化剂、重金属催化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度>96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 确证结构准确性。安全数据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应遵循 GHS 标准：

- 危险标识：H315-H319

- 防范说明：P264-P280-P302+P352-P305+P351+P338

废弃物处置需符合当地化学品管理法规，建议交由专业危废处理机构回收。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案建议参考文献报道或咨询专业技术支持。