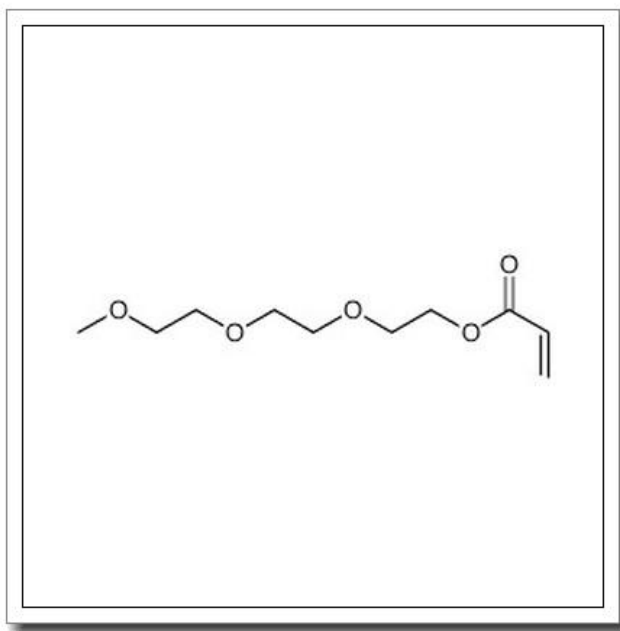


2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl prop-2-enoate

2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl prop-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl prop-2-enoate
中文名称	2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl prop-2-enoate
CAS 号	48067-72-7
分子式	C10H18O5
分子量	218.247
纯度	>96%

产品说明

2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl prop-2-enoate 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为无色至淡黄色透明液体，化学名称为 2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl prop-2-enoate，CAS 号为 48067-72-7，分子式 C₁₀H₁₈O₅，分子量 218.247。其结构中含有丙烯酸酯基团和聚乙二醇醚链段，兼具亲水性与反应活性。纯度标准>96%（GC 分析），密度约为 1.08 g/cm³（25℃），沸点>200℃，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和 DMF。

2. 生物化学功能与重要性

作为功能性丙烯酸酯衍生物，其分子末端的双键可通过自由基聚合参与交联反应，而乙氧基链段赋予分子柔性和水溶性。这种双重特性使其成为制备生物相容性高分子材料（如水凝胶、药物载体）的关键中间体，在可控释放和生物偶联领域具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 生物材料合成：用于制备可降解聚合物支架，适用于组织工程和创伤敷料。
- 3.2 药物递送系统：作为功能单体参与合成 pH 响应型纳米颗粒，提升靶向给药效率。
- 3.3 表面改性：通过紫外光固化技术修饰医疗器械表面，增强抗菌性或抗凝血性能。
- 3.4 科研试剂：在蛋白质固定化、核酸载体构建等分子生物学实验中作为交联剂使用。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：需避光密封保存于-20℃至 4℃环境中，充氮保护以延缓聚合；开封后建议分装使用。
- 4.2 使用建议：操作时需惰性气体（如氩气）保护下进行，避免接触自由基引发剂；建议预先进行小规模反应优化聚合条件。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度，水分含量<0.5%（Karl Fischer 法），残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。

5.2 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类：Category 2），操作时应佩戴防化手套和护目镜；若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。）