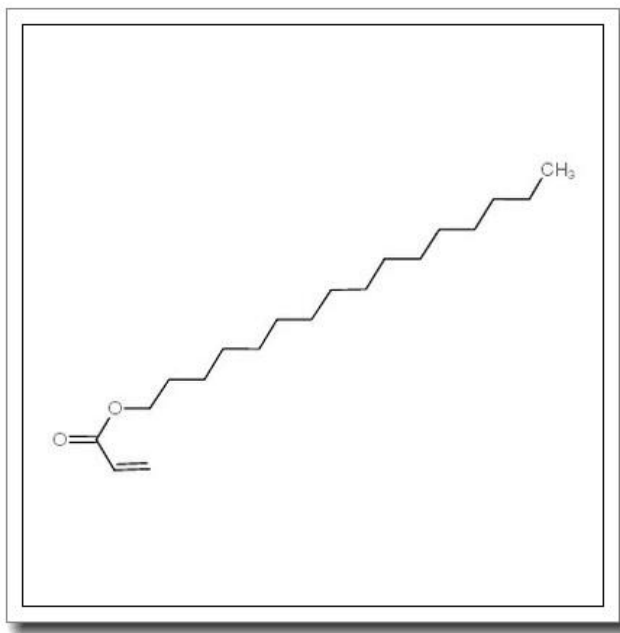


丙烯酸十六酯

hexadecyl prop-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexadecyl prop-2-enoate
中文名称	丙烯酸十六酯
CAS 号	13402-02-3
分子式	C ₁₉ H ₃₆ O ₂
分子量	296.488
纯度	>96%

产品说明

丙烯酸十六酯 (Hexadecyl prop-2-enoate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

丙烯酸十六酯是一种长链脂肪酸酯类化合物，化学名称为 hexadecyl prop-2-enoate，CAS 号为 13402-02-3。其分子式为 C₁₉H₃₆O₂，分子量为 296.488，纯度标准高于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体，具有疏水性，可溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿，但不溶于水。其结构中的丙烯酸酯基团赋予其反应活性，适合作为聚合单体或改性剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

丙烯酸十六酯在生物化学领域主要作为脂质模拟物或表面活性剂的前体。其长碳链结构可嵌入细胞膜模型，用于研究膜流动性或药物递送系统。此外，其酯键在酶催化或酸性条件下可水解，释放十六醇和丙烯酸，这一特性在可控释放材料设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于材料科学、医药研发和工业化学领域。在聚合物合成中，它可作为交联剂或共聚单体，用于制备疏水涂层、粘合剂或弹性体。医药领域用于药物载体或纳米颗粒的疏水修饰。此外，在个人护理品中，可作为润肤剂或增稠剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将丙烯酸十六酯密封储存于 2-8°C 的避光环境中，避免与强氧化剂、酸或碱接触。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免吸入蒸汽或皮肤接触。建议佩戴丁腈手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，含水率低于 0.1%。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD₅₀ > 2000 mg/kg，大鼠经口)，但仍可能引起轻微眼部或皮肤刺激。废弃处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请参阅最新安全技术说明书并开展小规模试验验证。)