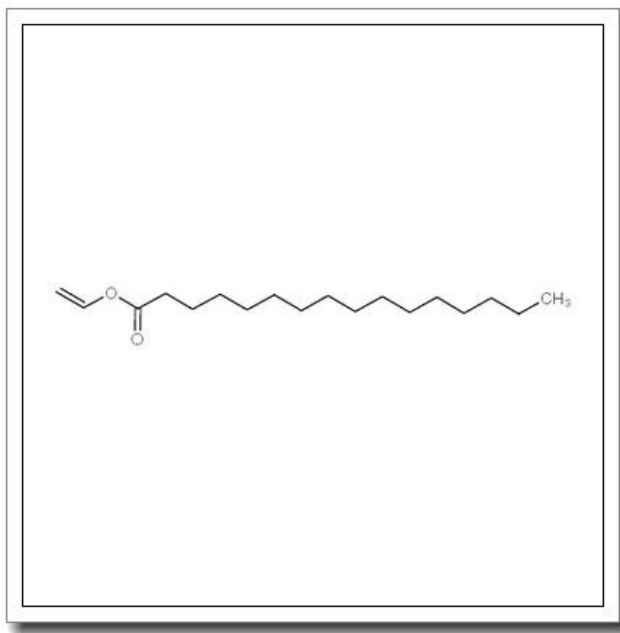


十六酸乙烯酯

ethenyl hexadecanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethenyl hexadecanoate
中文名称	十六酸乙烯酯
CAS 号	693-38-9
分子式	C ₁₈ H ₃₄ O ₂
分子量	282.461
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

十六酸乙烯酯（化学名称：ethenyl hexadecanoate，CAS 号：693-38-9）是一种有机酯类化合物，分子式为 $C_{18}H_{34}O_2$ ，分子量为 282.461。该化合物由乙烯醇与十六酸（棕榈酸）酯化而成，常温下通常为无色至淡黄色液体，具有酯类特有的温和气味。其纯度标准高于 96%，适用于精细化工和生物化学领域。十六酸乙烯酯的化学结构包含长链烷基和乙烯酯基团，表现出良好的疏水性和一定的反应活性，尤其在聚合反应中可作为功能性单体。

2. 生物化学功能与重要性

十六酸乙烯酯在生物化学研究中具有多重功能。其长链脂肪酸结构使其能够模拟天然脂质的行为，常用于脂质体构建或膜生物学研究。此外，乙烯酯基团可通过自由基聚合参与高分子合成，为药物载体或缓释材料的设计提供关键中间体。该化合物在酶催化反应中也可能作为底物，用于研究脂肪酶或酯酶的活性与特异性。

3. 主要应用领域与具体用途

在工业领域，十六酸乙烯酯主要用于合成高分子材料，如涂料、粘合剂和塑料改性剂，其长链结构可增强产品的柔韧性和疏水性。在科研领域，它被广泛应用于脂质体制备、药物递送系统开发以及生物膜模拟实验。此外，该化合物还可作为香料工业的中间体，用于合成具有特定香气的酯类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

十六酸乙烯酯应密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照和潮湿环境以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。若需长期保存，建议充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。开封后应尽快使用，剩余试剂需重新密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并符合行业标准。安全方面，十六酸乙烯酯对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立

即用大量清水冲洗并就医。其闪点约为 110° C，属于可燃液体，需远离火源和强氧化剂。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。