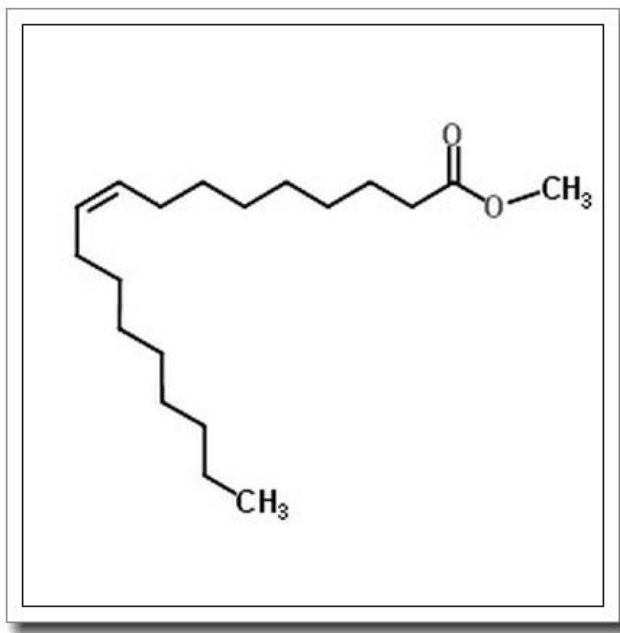


(Z)-油酸甲酯

methyl oleate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl oleate
中文名称	(Z)-油酸甲酯
CAS 号	112-62-9
分子式	C ₁₉ H ₃₆ O ₂
分子量	296.488
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(Z)-油酸甲酯 (methyl oleate, CAS 号: 112-62-9) 是一种不饱和脂肪酸甲酯, 分子式为 $C_{19}H_{36}O_2$, 分子量为 296.488。其化学结构中含有一个顺式双键 (Z-构型), 属于油酸的甲酯衍生物。该产品为无色至淡黄色油状液体, 具有典型的酯类气味, 不溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。其纯度通常高于 96%, 适合用于高要求的生物化学和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

(Z)-油酸甲酯是油酸的重要衍生物, 在生物体内作为能量代谢的中间产物, 参与脂肪酸的合成与分解途径。由于其不饱和特性, 它在细胞膜流动性调节和信号传导中具有一定作用。此外, 作为生物柴油的主要成分之一, (Z)-油酸甲酯在可再生能源领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(Z)-油酸甲酯广泛应用于多个领域。在生物化学研究中, 它常用作标准品或底物, 用于酶活性分析和脂质代谢研究。在工业领域, 它是生物柴油生产的关键原料, 也可作为润滑剂、增塑剂和表面活性剂的中间体。此外, 在化妆品和制药行业中, 它被用作乳化剂或溶剂。

4. 储存条件与使用建议

(Z)-油酸甲酯应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时应佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜), 避免直接接触皮肤或眼睛。操作区域应保持通风, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度 $>96\%$ 。其安全信息如下: 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 吸入或摄入可能引起不适。若不慎接触,

应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。