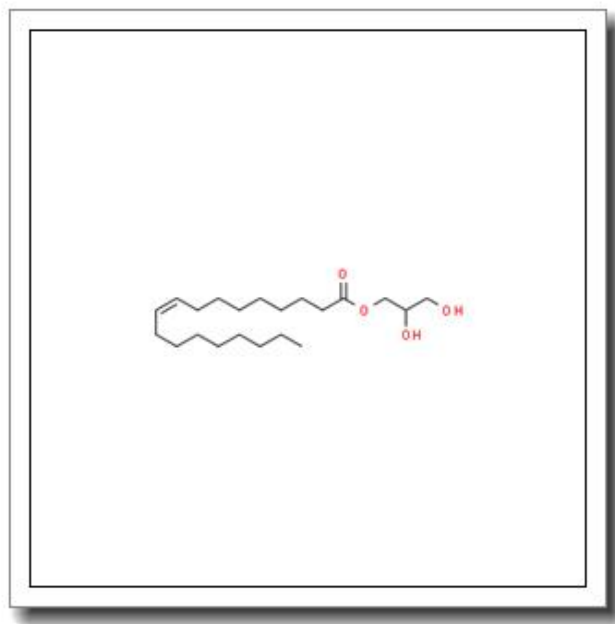


# 油酸甘油酯

*1-oleoylglycerol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-oleoylglycerol
中文名称	油酸甘油酯
CAS 号	111-03-5
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>40</sub> O <sub>4</sub>
分子量	356.54
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1-油酸甘油酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-油酸甘油酯 (1-Oleoylglycerol)，化学名称为 1-oleoylglycerol，是一种单酰基甘油酯化合物。其 CAS 号为 111-03-5，分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>40</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 356.54。本产品纯度 ≥96%，为无色至淡黄色油状液体，具有典型的脂质溶解特性，可溶于大多数有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为内源性脂质代谢中间体，1-油酸甘油酯在生物体内通过甘油二酯酶水解甘油二酯产生，是单酰基甘油酯酶 (MAGL) 的作用底物。它在肠道脂质吸收过程中发挥关键作用，可作为细胞信号分子参与内源性大麻素系统的调控。近年研究发现，该化合物在能量代谢和炎症反应调节中具有潜在生物学意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 生物医学研究：作为脂质代谢研究的标准品或示踪剂
- (2) 药物开发：用于设计 MAGL 抑制剂类药物的活性测试
- (3) 食品科学：作为食品乳化剂的前体物质研究
- (4) 化妆品工业：用于皮肤屏障功能修复配方的开发
- (5) 基础科研：作为细胞信号传导研究的工具化合物

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20℃ 密封避光环境，充氮保护以延长保存期限。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验使用时需在惰气保护下操作，防止氧化降解。工作溶液建议现配现用，溶剂首选 DMSO 或乙醇，浓度根据实验体系优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，GC-MS 验证结构正确性。MSDS 数据显示其属于非危险化学品，但仍需遵守常规实验室安全规范：避免接触眼睛和皮肤，操作时佩戴防

护手套。如不慎接触，立即用大量清水冲洗。废弃物处理应遵守当地环保法规。产品稳定性数据表明，在推荐储存条件下可保持 24 个月有效期内质量稳定。