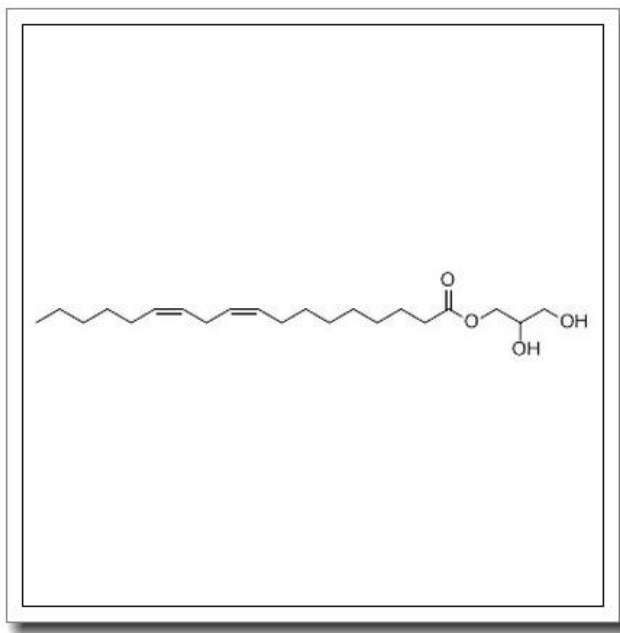


# 1-单壬烷-rac-甘油

*1-monolinolein*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-monolinolein
中文名称	1-单壬烷-rac-甘油
CAS 号	2277-28-3
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>
分子量	354.524
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-单壬烷-rac-甘油 (1-monolinolein, CAS 号: 2277-28-3) 是一种高纯度单酰基甘油化合物, 分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>38</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 354.524。该产品以亚油酸 (linoleic acid) 为主要脂肪酸基团, 通过酯化反应与甘油结合形成。其纯度超过 96%, 具有优异的化学稳定性和生物相容性。1-单壬烷-rac-甘油为无色至淡黄色油状液体, 可溶于有机溶剂如乙醇、氯仿和乙醚, 微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-单壬烷-rac-甘油是甘油酯代谢的重要中间体, 在生物体内参与脂质合成与能量代谢过程。作为单酰基甘油的一种, 它在细胞膜结构维持和信号传导中发挥关键作用。此外, 其亚油酸基团为必需脂肪酸, 具有抗炎和调节血脂的生理功能, 因此在营养学和生物医学研究中备受关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学、制药和食品科学领域。在药物递送系统中, 1-单壬烷-rac-甘油可作为脂质体或纳米乳剂的辅料, 提高药物的溶解性和生物利用度。在食品工业中, 它用作乳化剂和稳定剂, 改善产品质地。此外, 在细胞培养和分子生物学实验中, 它常用于模拟生物膜环境或研究脂质代谢机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 1-单壬烷-rac-甘油密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。溶解时建议选用乙醇或 DMSO 等有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告。1-单壬烷-rac-甘油对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或误食, 请立即就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。更多安全信息请参考产品安全数据表 (MSDS)。