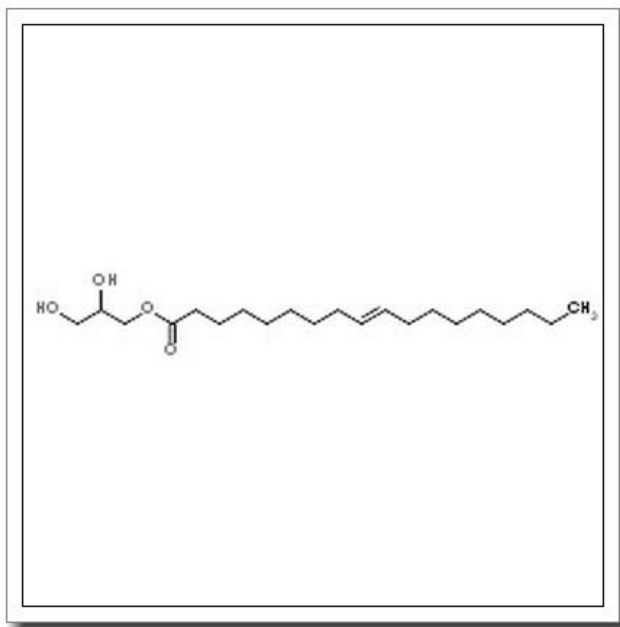


单反油酸甘油酯

Monoelaidin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Monoelaidin
中文名称	单反油酸甘油酯
CAS 号	2716-53-2
分子式	C ₂₁ H ₄₀ O ₄
分子量	356.54
纯度	>96%

产品说明

单反油酸甘油酯 (Monoelaidin) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

单反油酸甘油酯 (Monoelaidin) 是一种单酰基甘油酯，化学名称为 Monoelaidin，CAS 号为 2716-53-2，分子式为 $C_{21}H_{40}O_4$ ，分子量为 356.54。本品为高纯度 (>96%) 的白色至类白色固体，具有疏水性长链脂肪酸结构，其甘油骨架的 1 号位被反油酸 (elaidic acid) 酯化。该化合物在脂质研究中具有重要价值，尤其在膜生物学和脂质体形成领域。

2. 生物化学功能与重要性

单反油酸甘油酯是研究脂质双层结构和相变行为的重要模型分子。其反式双键结构赋予其独特的物理化学性质，例如较高的熔点和较低的膜流动性，可用于模拟生物膜在特定条件下的行为。此外，它在脂质代谢研究中可作为底物或中间体，帮助揭示酶 (如磷脂酶) 的催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

单反油酸甘油酯广泛应用于以下领域：

- 脂质体研究：作为非离子型表面活性剂，用于构建人工膜系统或药物递送载体。
- 生物物理实验：研究脂质相变、膜通透性及蛋白质-脂质相互作用。
- 食品与化妆品工业：作为乳化剂或稳定剂的原料，改善产品质地。
- 生物医学：用于开发靶向给药系统或诊断试剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度，避免光照和潮湿环境。使用前建议在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下解冻，以防止氧化。溶解时可选用氯仿、甲醇等有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安全性数据如下：

- 避免吸入或接触皮肤，可能引起轻微刺激。
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。