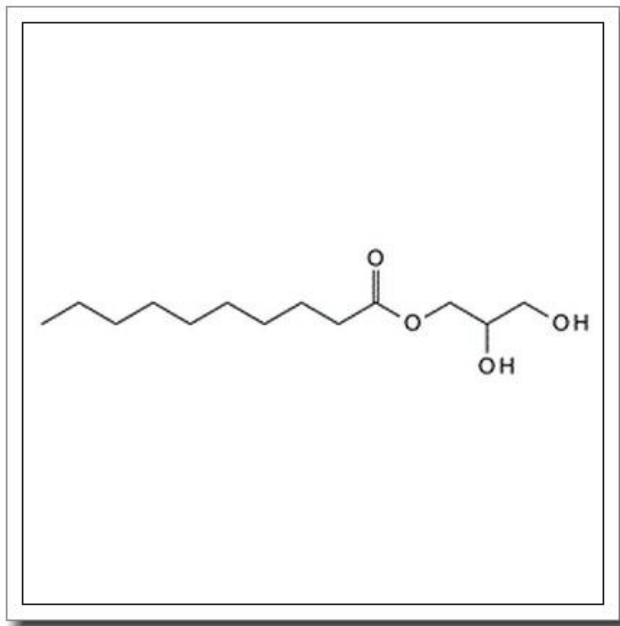


1-Decanoyl-rac-glycerol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Decanoyl-rac-glycerol
产品目录号	BGGCB-4446
CAS 号	2277-23-8
分子式	C ₁₃ H ₂₆ O ₄
分子量	246.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Decanoyl-rac-glycerol (产品目录号: BGGCB-4446, CAS 号: 2277-23-8) 是一种单酰基甘油衍生物, 分子式为 $C_{13}H_{26}O_4$, 分子量为 246.34 g/mol。该化合物由甘油骨架与癸酰基 (C10:0) 通过酯键连接而成, 属于中链脂肪酸甘油酯。其纯度高于 96%, 为无色至淡黄色油状液体, 具有疏水性和两亲性, 可溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

1-Decanoyl-rac-glycerol 是脂质代谢研究中的重要中间体, 可作为甘油酯酶 (如脂肪酶和磷脂酶) 的底物或抑制剂, 用于酶活性分析和机制研究。此外, 它在细胞膜模型构建中发挥重要作用, 能够模拟天然脂质的物理化学性质, 广泛应用于膜生物学和信号传导研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括:

- 作为标准品或对照品, 用于脂质定性和定量分析 (如 HPLC 或质谱)。
- 用于脂质纳米颗粒 (LNPs) 或药物递送系统的配方开发。
- 在食品科学中, 作为乳化剂或功能性脂质的合成前体。
- 在微生物学中, 研究细菌或真菌对中链脂肪酸的代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度下, 避免光照和潮湿环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并充分涡旋混合。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并提供批次特异性质检报告 (COA)。根据化学品安全技术说明书 (MSDS), 1-Decanoyl-rac-glycerol 对眼睛和皮肤有

轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处置规范处理。