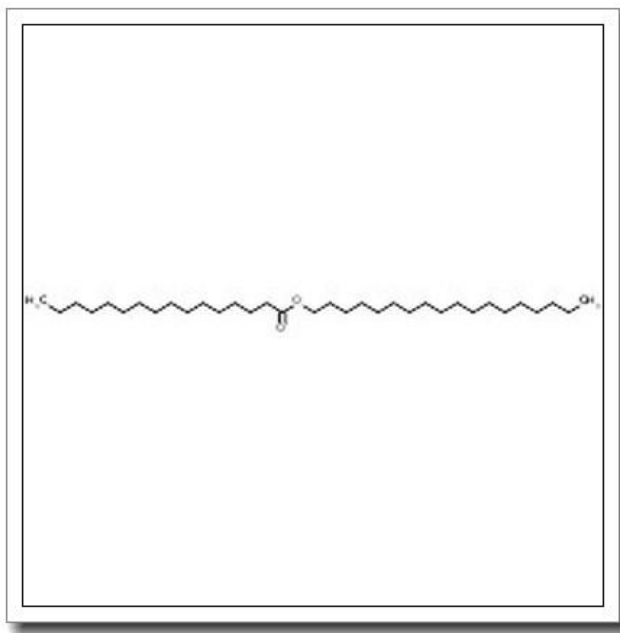


十六(烷)酸十八(烷)酯

stearyl palmitate



产品基本信息

属性	值
化学名称	stearyl palmitate
中文名称	十六(烷)酸十八(烷)酯
CAS 号	2598-99-4
分子式	C ₃₄ H ₆₈ O ₂
分子量	508.902
纯度	>96%

产品说明

十六(烷)酸十八(烷)酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

十六(烷)酸十八(烷)酯(化学名称: stearyl palmitate, CAS 号: 2598-99-4)是一种长链脂肪酸酯, 分子式为 $C_{34}H_{68}O_2$, 分子量为 508.902。本品为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有疏水性和良好的热稳定性。其化学结构由棕榈酸(十六烷酸)与硬脂醇(十八烷醇)酯化形成, 属于非极性有机化合物, 易溶于氯仿、乙醚等有机溶剂, 不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物体系中作为脂质代谢的中间产物, 参与细胞膜脂质层的构建, 可调节膜的流动性和稳定性。在工业应用中, 其酯键结构赋予其优异的润滑性和乳化性能, 使其成为化妆品、医药和食品工业中重要的功能性添加剂。

3. 主要应用领域与具体用途

在化妆品领域, 十六(烷)酸十八(烷)酯广泛用作膏霜、乳液的稠化剂和润肤剂, 能提升产品的质地和延展性。在医药制剂中, 它可作为栓剂或软膏的基质材料, 提供缓释效果。此外, 在食品工业中, 它被批准为食品添加剂(如抗结剂或乳化剂), 用于巧克力、糖果等产品。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}\text{C}$, 避免光照和潮湿环境。开封后应充氮保护以延长稳定性。使用前需确认与其他成分的相容性, 避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合 USP/EP 标准。安全数据表明, 其 LD_{50} (大鼠经口) $> 5000 \text{ mg/kg}$, 属于低毒物质, 但操作时仍需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验验证。