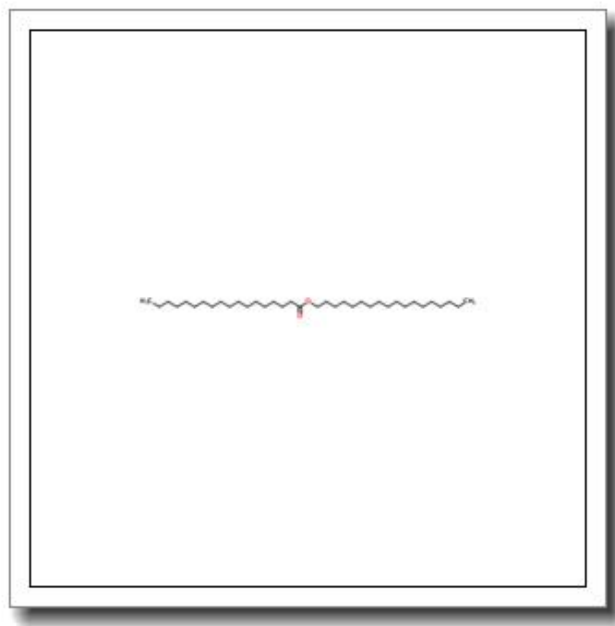


硬脂酸十八醇脂

stearyl stearate



产品基本信息

属性	值
化学名称	stearyl stearate
中文名称	硬脂酸十八醇脂
CAS 号	2778-96-3
分子式	C ₃₆ H ₇₂ O ₂
分子量	536.956
纯度	≥ 96%

产品说明

硬脂酸十八醇脂产品说明

1. 产品概述与化学特性

硬脂酸十八醇脂 (stearyl stearate) 是一种长链脂肪酸酯，化学式为 C₃₆H₇₂O₂，分子量为 536.956，CAS 号为 2778-96-3。其结构由硬脂酸 (十八烷酸) 与十八醇酯化而成，常温下呈白色至类白色蜡状固体。该化合物具有优异的疏水性和热稳定性，熔点为 55-60°C，几乎不溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、氯仿和乙醚。工业级产品纯度通常 ≥96%，符合常规生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

硬脂酸十八醇脂作为酯类化合物，在生物体系中主要发挥润滑和疏水屏障作用。其长碳链结构可模拟天然脂质层的物理特性，常用于调节细胞膜流动性或作为脂质体合成的辅助成分。在代谢研究中，它可作为惰性标记物或载体，用于脂溶性物质的递送系统。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于化妆品、医药和材料科学领域。在化妆品中，作为乳化剂和增稠剂用于面霜、唇膏等配方，能增强产品的延展性和保湿性；在医药领域，用作药物缓释辅料或软膏基质；在工业中，可作为金属加工润滑剂或高分子材料的改性添加剂。此外，它也是实验室合成更复杂脂质分子的重要中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照，适宜温度为 2-8°C。开封后需充氮保护以防止氧化。使用前需加热至熔点以上使其液化，混合时建议与有机溶剂协同溶解。操作时佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 检测确保纯度 ≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD₅₀ > 2000 mg/kg, 大鼠经口)，但长期暴露可能引起轻微皮肤刺

激。废弃处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入水体。提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备查。

——本说明基于现行科研数据和行业标准编制，具体应用需结合实验条件调整。