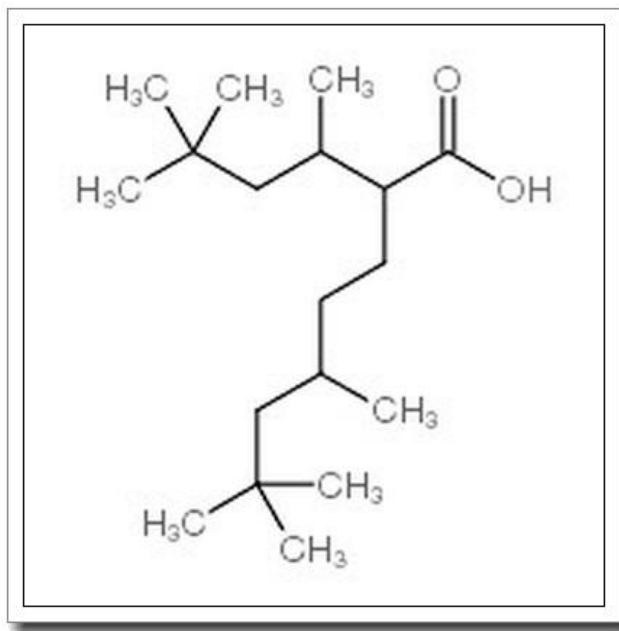


異硬脂酸

2, 2, 4, 8, 10, 10-Hexamethylundecane-5-Carboxylic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 2, 4, 8, 10, 10-Hexamethylundecane-5-Carboxylic Acid
中文名称	異硬脂酸
CAS 号	54680-48-7
分子式	C ₁₈ H ₃₆ O ₂
分子量	284.477
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 異硬脂酸 (2, 2, 4, 8, 10, 10-Hexamethylundecane-5-Carboxylic Acid)

CAS 号: 54680-48-7

分子式: C₁₈H₃₆O₂

分子量: 284.477

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

異硬脂酸是一种具有支链结构的饱和脂肪酸，化学名称为 2, 2, 4, 8, 10, 10-六甲基十一烷-5-羧酸。其分子式为 C₁₈H₃₆O₂，分子量为 284.477，常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体。该化合物因其独特的支链结构，表现出较低的凝固点和较高的化学稳定性，溶解度特性与直链脂肪酸有明显差异。

2. 生物化学功能与重要性

異硬脂酸在生物体系中作为支链脂肪酸的代表，参与脂质代谢和细胞膜结构的调控。其支链结构可影响脂质的流动性和相变行为，在生物膜研究中具有重要价值。此外，该化合物可作为合成生物活性分子（如药物载体或脂质体）的功能性原料。

3. 主要应用领域与具体用途

異硬脂酸广泛应用于多个工业领域。在化妆品行业，它用作润肤剂和乳化稳定剂，提升产品的质地和保湿性能；在润滑油添加剂中，其支链结构可增强低温流动性和抗氧化性；在医药领域，作为药物辅料或脂质纳米粒的合成原料。此外，它还用于高分子材料的改性剂和特种化学品的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，建议温度范围为 2-8° C，避免光照和潮湿环境。开封后应充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。与强氧化剂分开存放，防止发生反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供批次相关的 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循化学品通用防护规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食，需就医并携带产品标签。废弃物处理应符合当地环保法规。