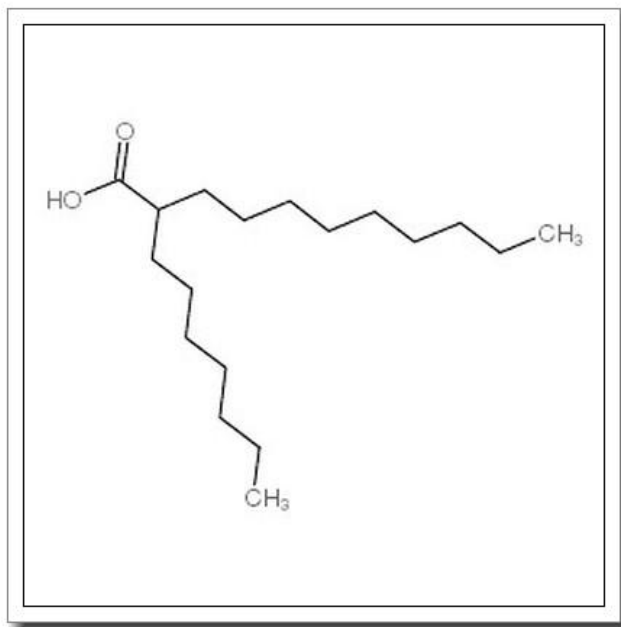


异硬脂酸

2-heptylundecanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-heptylundecanoic acid
中文名称	异硬脂酸
CAS 号	22890-21-7
分子式	C ₁₈ H ₃₆ O ₂
分子量	284.477
纯度	>96%

产品说明

异硬脂酸 (2-heptylundecanoic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

异硬脂酸是一种支链脂肪酸，化学名称为 2-heptylundecanoic acid，CAS 号为 22890-21-7，分子式为 $C_{18}H_{36}O_2$ ，分子量为 284.477。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有疏水性和良好的化学稳定性。其支链结构使其与传统直链脂肪酸相比具有更低的熔点和更高的溶解性，适用于多种特殊应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

异硬脂酸在生物体内作为代谢中间体存在，但其天然含量较低。其支链结构赋予其独特的物理化学性质，例如降低表面张力和增强渗透性。在生物化学研究中，异硬脂酸常用于模拟复杂脂质环境或作为合成生物活性分子的前体。此外，其低毒性和生物相容性使其在医药和化妆品领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

异硬脂酸广泛应用于多个工业领域。在化妆品行业中，它用作乳化剂、润肤剂和增稠剂，能够提升产品的稳定性和肤感。在润滑油添加剂领域，其支链结构可有效减少摩擦和磨损。此外，它还用于高分子材料的改性，以提高材料的柔韧性和耐候性。在科研领域，异硬脂酸是合成特殊酯类和表面活性剂的重要原料。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存需充氮保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并妥善处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测，纯度严格控制在 96% 以上。安全数据表明，异硬脂酸对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。若不慎吸入或误食，应立即就医并提供产品 CAS 号。运输时需符合化学品运输法规，避免与强氧化剂混放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。