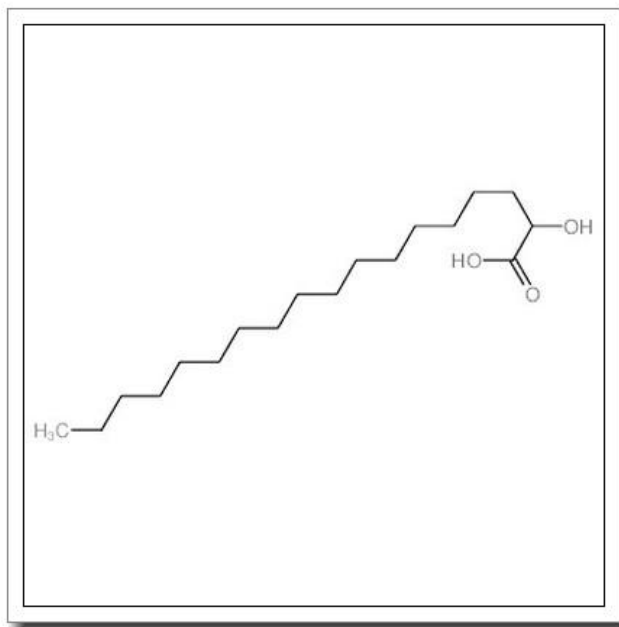


2-羟基十八烷酸

2-hydroxystearic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxystearic acid
中文名称	2-羟基十八烷酸
CAS 号	629-22-1
分子式	C ₁₈ H ₃₆ O ₃
分子量	300.477
纯度	>96%

产品说明

2-羟基十八烷酸 (2-hydroxystearic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-羟基十八烷酸是一种长链羟基脂肪酸，化学式为 $C_{18}H_{36}O_3$ ，分子量为 300.477，CAS 号为 629-22-1。其结构中含有一个羟基 (-OH) 位于第二位碳原子上，赋予其独特的极性和化学活性。本品为白色至类白色固体，纯度高于 96%，可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-羟基十八烷酸是生物体内脂肪酸代谢的衍生物之一，在脂质合成与修饰中具有重要作用。其羟基结构使其能够参与酯化反应，形成复合脂质，影响细胞膜的流动性和稳定性。此外，该化合物在信号传导和炎症调节中可能发挥潜在功能，是研究脂质代谢及相关疾病的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

2-羟基十八烷酸广泛应用于科研和工业领域。在科研中，它常用于脂质化学研究、细胞膜模型构建以及代谢途径分析。工业上，它可作为润滑剂添加剂、表面活性剂和化妆品成分，用于改善产品的稳定性和乳化性能。此外，其在医药领域也有潜在应用，如药物载体和缓释材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合科研级标准。安全信息显示，2-羟基十八烷酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。