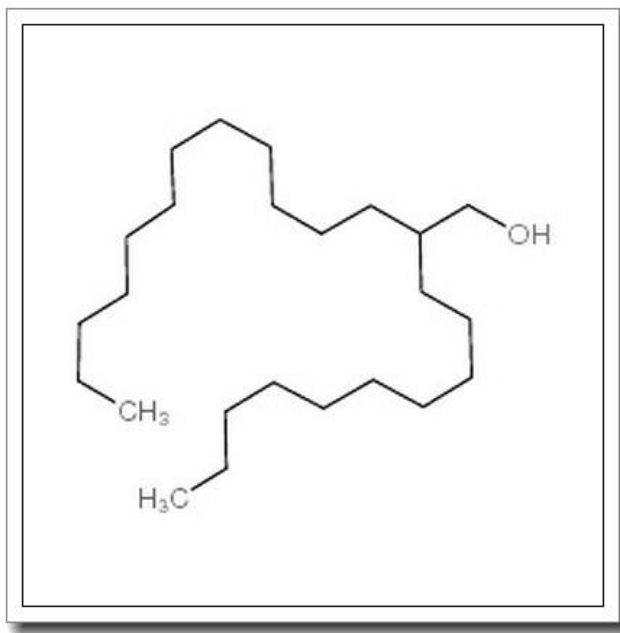


2-癸基-1-十四醇

2-decyltetradecan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-decyltetradecan-1-ol
中文名称	2-癸基-1-十四醇
CAS 号	58670-89-6
分子式	C ₂₄ H ₅₀ O
分子量	354.653
纯度	>96%

产品说明

2-癸基-1-十四醇产品说明书

产品概述与化学特性

2-癸基-1-十四醇（化学名称：2-decyltetradecan-1-ol）是一种长链脂肪醇，分子式为 C₂₄H₅₀O，分子量为 354.653，CAS 号为 58670-89-6。该化合物纯度高于 96%，呈白色至类白色固体或蜡状形态，具有疏水性特征，可溶于有机溶剂如乙醇、氯仿和乙醚，但不溶于水。其结构包含一个羟基官能团和长碳链，赋予其独特的表面活性和两亲性质。

生物化学功能与重要性

作为支链脂肪醇衍生物，2-癸基-1-十四醇在生物膜模拟和脂质体研究中具有重要作用。其长碳链结构可嵌入脂质双层，调节膜流动性和稳定性。此外，羟基的存在使其能够参与酯化反应，作为合成更复杂脂类（如蜡酯或磷脂）的前体。在生物化学领域，此类化合物常用于研究细胞膜通透性和药物递送系统的载体构建。

主要应用领域与具体用途

1. 表面活性剂：作为非离子型表面活性剂的中间体，用于化妆品和洗涤剂配方，提供乳化与增稠功能。
2. 医药研发：用于脂质体药物载体的制备，改善疏水性药物的溶解性与靶向性。
3. 材料科学：作为润滑剂或添加剂，应用于高分子材料的改性。
4. 科研试剂：在生物膜模型（如人工脂质双层）实验中模拟天然脂质行为。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。若需溶解，可选用温和加热（≤60° C）结合超声处理以提高效率。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并符合企业内控标准。安全数据表明，其急

性毒性较低（LD50 数据待补充），但仍可能引起眼睛或皮肤轻微刺激。操作时应避免吸入粉尘或直接接触。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

注：具体实验条件请参考最新文献或咨询技术支持团队获取定制化建议。