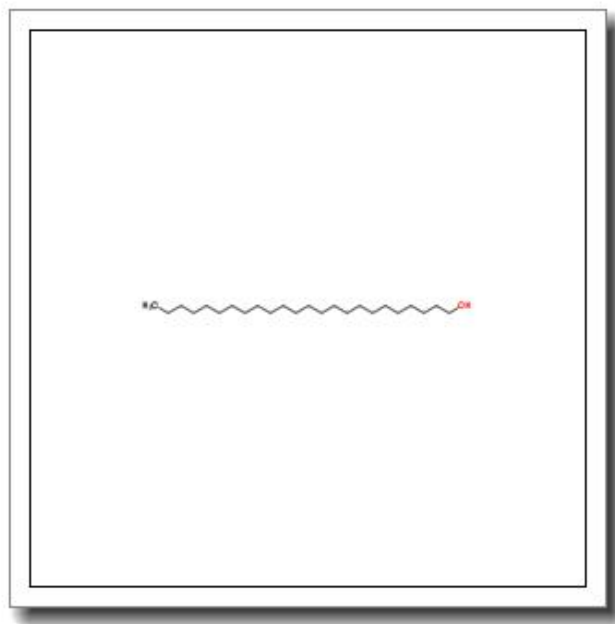


二十四烷醇

tetracosan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	tetracosan-1-ol
中文名称	二十四烷醇
CAS 号	506-51-4
分子式	C ₂₄ H ₅₀ O
分子量	354.653
纯度	≥ 96%

产品说明

二十四烷醇 (tetracosan-1-ol) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二十四烷醇是一种长链脂肪醇，化学名称为 tetracosan-1-ol，CAS 号为 506-51-4，分子式为 C₂₄H₅₀O，分子量为 354.653。本品为白色至类白色固体，纯度 ≥96%，具有疏水性特征，可溶于有机溶剂如氯仿、乙醇和乙醚，但不溶于水。其化学结构由 24 个碳原子组成的直链烷基与末端羟基构成，属于天然存在的蜡醇类化合物。

2. 生物化学功能与重要性

二十四烷醇是植物和动物蜡质的重要组成成分，在生物膜结构和保护性屏障中起关键作用。研究表明，该化合物可能参与角质层的形成，影响植物的水分保持和抗病原体能力。在动物体内，长链醇类与脂质代谢和信号传导相关，具有潜在的生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于科研和工业领域。在基础研究中，用作脂质体模型构建和膜生物学的标准品；在材料科学中，可作为蜡质添加剂用于涂料、抛光剂及化妆品配方；农业领域用于研究植物表皮蜡质的生理功能。此外，在医药研发中可能作为药物载体或缓释制剂的辅料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，温度控制在 2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用温和加热 (≤60℃) 结合超声辅助以提高溶解度。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号关联完整分析证书 (COA)。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 未明确报告)，但仍需避免吸入粉尘或接触黏膜。如意外接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅限专业用户参考，具体应用需结合实验方案调整。