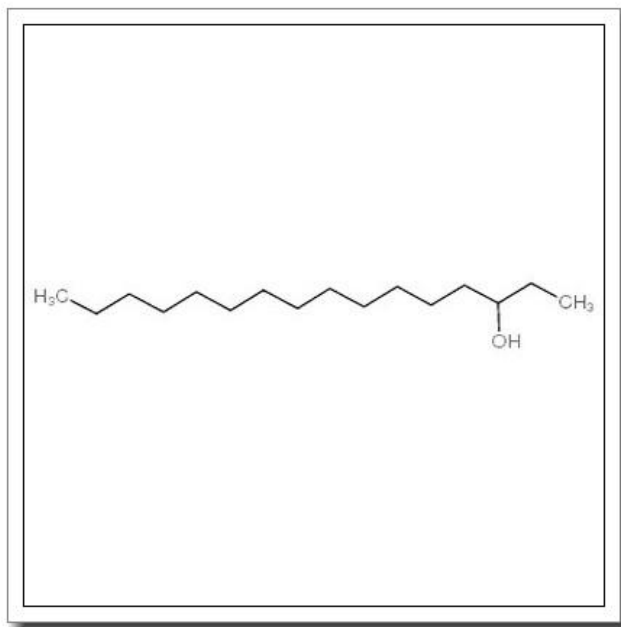


3-十六烷醇

hexadecan-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexadecan-3-ol
中文名称	3-十六烷醇
CAS 号	593-03-3
分子式	C ₁₆ H ₃₄ O
分子量	242.441
纯度	>96%

产品说明

3-十六烷醇 (Hexadecan-3-ol) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-十六烷醇 (CAS 号: 593-03-3) 是一种长链脂肪醇, 分子式为 $C_{16}H_{34}O$, 分子量为 242.441。本品为白色至类白色固体, 纯度 >96%, 具有典型的醇类羟基官能团特性。其化学结构中, 羟基位于碳链第三位, 赋予其独特的极性与溶解性, 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

作为长链醇类化合物, 3-十六烷醇在生物膜脂质研究中具有模型分子价值, 可用于模拟细胞膜中脂质分子的物理化学行为。其羟基位点可参与酯化反应, 是合成表面活性剂、蜡酯类化合物的关键中间体。在代谢研究中, 此类醇可能作为脂肪酸氧化途径的副产物出现, 对能量代谢调控研究有一定意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、材料科学及生物化学领域。具体用途包括:

- 表面活性剂合成: 作为疏水基团前体, 用于制备非离子型乳化剂
- 香料工业: 用于合成具有特定香气特性的酯类衍生物
- 材料科学: 作为聚合物改性添加剂, 调节材料疏水性
- 科研领域: 作为标准品用于气相色谱-质谱 (GC-MS) 分析

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 置于阴凉干燥处, 温度控制在 2-8°C。长期保存需充氮气保护以避免氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议采用梯度升温法 (40-60°C) 以促进均匀分散。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号相关 COA 可随货提供。安全数据如下:

- GHS 分类: 未显示急性毒性 (依据 OECD 402 测试), 但可能引起轻微眼部刺激
- 个人防护: 建议佩戴化学护目镜及丁腈手套

- 应急处理：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物处置：按当地法规处理，不可直接排入下水道

注：本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展可行性验证。