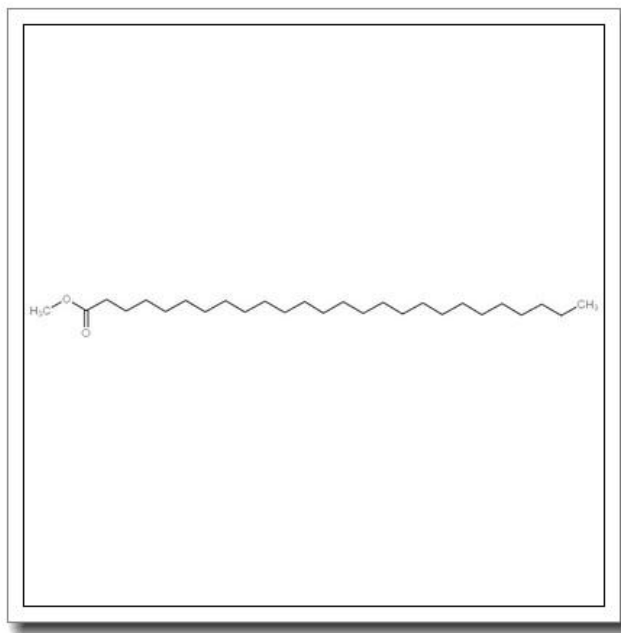


蜡酸甲酯

methyl hexacosanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl hexacosanoate
中文名称	蜡酸甲酯
CAS 号	5802-82-4
分子式	C ₂₇ H ₅₄ O ₂
分子量	410.716
纯度	>96%

产品说明

蜡酸甲酯 (Methyl Hexacosanoate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

蜡酸甲酯 (CAS 号: 5802-82-4) 是一种长链脂肪酸甲酯, 化学式为 $C_{27}H_{54}O_2$, 分子量 410.716。本品为白色至类白色结晶固体, 纯度 >96%, 具有典型的酯类特征气味。其化学结构由二十六烷酸 (蜡酸) 与甲醇酯化形成, 疏水性强, 熔点范围为 60-65°C, 难溶于水, 易溶于有机溶剂如氯仿、乙醇和乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

蜡酸甲酯是天然蜡质的重要组成成分, 广泛存在于植物表皮蜡层和昆虫分泌物中。在生物体内, 它作为疏水屏障参与水分保持和抗病原体防御。其长碳链结构赋予其优异的化学稳定性, 在生物膜研究和脂质代谢机制探索中具有模型化合物的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研和工业领域:

- 作为气相色谱和质谱分析的标准品
- 用于合成更复杂的脂类衍生物或表面活性剂
- 在化妆品工业中作为增稠剂和乳化稳定剂的中间体
- 植物生理学研究中外源蜡质补充实验的关键试剂

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长保质期。使用前需恢复至室温, 称量时避免与金属器具直接接触。实验操作建议在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩和化学防护手套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 双重检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明其属于非危险化学品, 但需注意:

- 避免吸入粉尘或接触眼睛
- 废弃物应按照有机溶剂标准处理

- 储存区域需远离强氧化剂和酸碱
- 安全技术说明书 (MSDS) 可应要求提供

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献确认实验适配性。