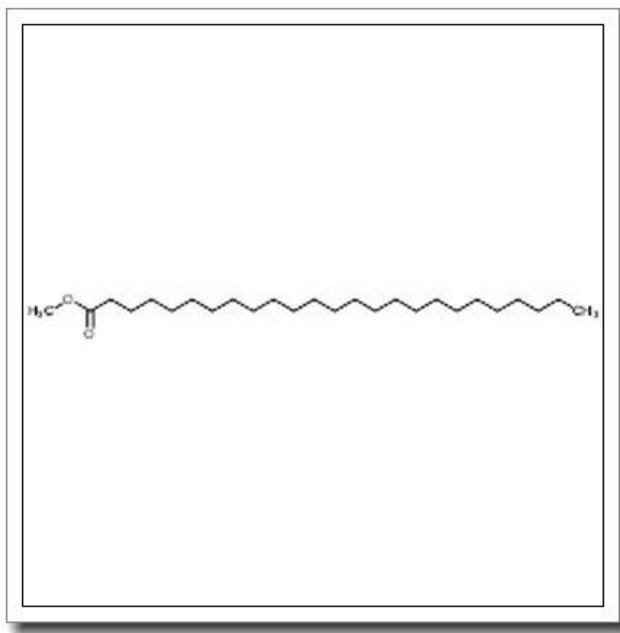


二十五烷酸甲酯

methyl pentacosanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl pentacosanoate
中文名称	二十五烷酸甲酯
CAS 号	55373-89-2
分子式	$\text{C}_{26}\text{H}_{52}\text{O}_2$
分子量	396.69
纯度	>96%

产品说明

二十五烷酸甲酯 (methyl pentacosanoate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

二十五烷酸甲酯 (CAS 号: 55373-89-2) 是一种长链脂肪酸甲酯, 分子式为 $C_{26}H_{52}O_2$, 分子量为 396.69。本品为白色至类白色固体或蜡状物质, 纯度高于 96%, 具有典型的酯类化学性质, 疏水性较强, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和乙醚, 但不溶于水。其结构中的长碳链赋予其独特的物理化学特性, 适用于多种生物化学研究及工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

二十五烷酸甲酯是天然存在的长链脂肪酸衍生物, 在昆虫信息素、植物表皮蜡质及微生物代谢产物中均有发现。其作为信号分子或结构成分, 在生物体的防御机制、细胞膜稳定性及能量储存中发挥重要作用。此外, 该化合物在脂质代谢研究中常作为标准品或模型分子, 用于分析长链脂肪酸的合成与降解途径。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于科研与工业领域。在基础研究中, 常用于气相色谱 (GC) 或质谱 (MS) 分析的内标物, 或作为合成更复杂脂类的前体。在农业领域, 其类似物可能参与昆虫信息素调控, 用于害虫防治策略的开发。工业上, 可作为润滑剂、涂料添加剂或特种化学品的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套与护目镜, 确保通风良好。溶解时优先选择非极性溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $>96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安全性数据表明, 常温下稳定性良好, 但高温可能分解产生刺激性气体。根据

GHS 分类，对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。废弃物应按照有机化学品标准程序处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队获取详细信息。