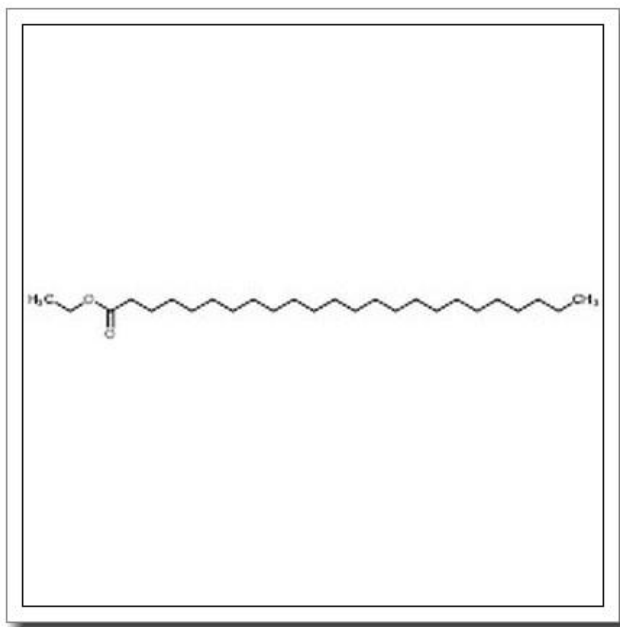


木焦油酸乙酯

ethyl tetracosanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl tetracosanoate
中文名称	木焦油酸乙酯
CAS 号	24634-95-5
分子式	C ₂₆ H ₅₂ O ₂
分子量	396.69
纯度	>96%

产品说明

木焦油酸乙酯 (Ethyl Tetracosanoate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

木焦油酸乙酯是一种长链脂肪酸酯，化学名称为二十四烷酸乙酯，CAS 号为 24634-95-5。其分子式为 $C_{26}H_{52}O_2$ ，分子量为 396.69，常温下为白色至类白色固体或蜡状物质。该化合物纯度高于 96%，具有疏水性特征，易溶于有机溶剂如氯仿、乙醇和乙醚，难溶于水。其化学结构由二十四碳饱和脂肪酸与乙醇酯化形成，属于高碳数酯类化合物。

2. 生物化学功能与重要性

作为长链脂肪酸衍生物，木焦油酸乙酯在生物膜脂质模拟、能量储存及信号分子研究具有重要作用。其长碳链结构可模拟天然蜡酯的物理化学性质，常用于研究植物表皮蜡质合成机制或昆虫表皮脂层功能。此外，该化合物可作为内标物用于气相色谱分析，或作为合成更复杂脂类分子的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，木焦油酸乙酯主要用于以下方向：一是作为标准品用于脂质组学分析，定量检测生物样本中的长链酯类含量；二是在材料科学中用于制备疏水涂层或相变材料；三是在化妆品工业中作为增稠剂或稳定性改良剂的候选成分。具体实验应用中，需根据溶解性选择适当有机溶剂配制成工作液。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中，避免光照及潮湿。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需室温平衡以避免结露，称量时使用玻璃或聚四氟乙烯器具以减少吸附损失。实验操作应在通风橱中进行，避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 及 GC 双重检测确认纯度，批号关联完整分析证书 (COA)。其 LD50 数据尚未明确，但根据同类化合物特性，建议按一般化学品防护标准处理：

佩戴丁腈手套和护目镜，避免与皮肤、眼睛接触。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按危险废弃物处置。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验体系验证。更多技术参数可联系技术支持获取。