

丁香叶油

Clove leaf oil

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Clove leaf oil
中文名称	丁香叶油
CAS 号	8015-97-2
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丁香叶油 (Clove leaf oil, CAS 号 8015-97-2) 是一种天然植物精油, 主要从丁香树 (*Syzygium aromaticum*) 的叶片中通过水蒸气蒸馏法提取。其主要成分为丁香酚 (Eugenol), 含量通常不低于 96%, 赋予其强烈的辛辣香气和显著的生物活性。该产品为无色至淡黄色液体, 具有典型的丁香特征气味, 密度约为 1.04-1.07 g/cm³, 沸点范围 250-260° C, 微溶于水, 易溶于乙醇和有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

丁香叶油的核心功能源于丁香酚的酚类结构, 使其具备广谱抗菌、抗炎和抗氧化特性。在生物化学层面, 丁香酚通过抑制微生物细胞膜合成和干扰其能量代谢发挥抑菌作用, 同时对自由基清除和炎症介质 (如 COX-2) 的调控具有显著效果。这些特性使其在医药、食品保鲜和日化领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 丁香叶油常用于牙科制剂 (如临时填充材料和止痛剂) 及抗感染外用药物。食品工业中, 作为天然防腐剂添加于肉制品和调味料。日化行业则用于香皂、牙膏和香氛产品的配制。此外, 在农业上可作为植物源杀虫剂的活性成分。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭棕色玻璃瓶中, 储存温度建议 15-25° C, 远离火源和氧化剂。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或黏膜。稀释时建议以乙醇或植物油为溶剂, 工业用量需根据具体配方调整, 通常添加浓度为 0.1-2%。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 分析确保丁香酚含量 $\geq 96\%$, 残留溶剂和重金属符合 USP/EP 标准。安全数据表明其 LD₅₀ (大鼠经口) 为 2650 mg/kg, 属于低毒类物质, 但高浓度可能引起皮肤刺激。操作区域应保持通风, 废弃处理需遵循当地环保法规。孕妇及过敏体质者慎用。