

牛至油

Origanum oil

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Origanum oil
中文名称	牛至油
CAS 号	8007-11-02 00:00:00
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

牛至油 (Origanum oil) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

牛至油是从唇形科牛至属植物 (*Origanum vulgare*) 中提取的天然挥发油, 主要活性成分为香芹酚 (Carvacrol) 和百里香酚 (Thymol), CAS 号为 8007-11-2。本产品纯度 $\geq 96\%$, 呈淡黄色至琥珀色透明液体, 具有强烈的辛辣芳香气味。其化学组成复杂, 含萜烯类、酚类及衍生物, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂, 难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

牛至油具有显著的抗菌、抗真菌及抗氧化活性, 其作用机制源于酚类成分破坏微生物细胞膜结构并抑制酶系统。研究表明, 香芹酚对革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌) 和阴性菌 (如大肠杆菌) 均表现出广谱抑制效果, MIC 值低至 0.05%-0.1%。此外, 其抗氧化能力可有效清除自由基, 在食品保鲜和医药领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中, 牛至油作为天然防腐剂用于肉类、乳制品及调味料; 在农业中可配制生物农药防治作物病害; 日化领域常用于抗菌洗剂和口腔护理产品; 医药方面则用于抗感染辅助治疗。实验研究推荐使用浓度为 0.02%-0.5% (v/v), 具体需根据应用体系优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 10-25°C 阴凉环境, 开封后建议充氮保护。使用前需充分震荡, 若出现分层可温水浴复溶。避免与强氧化剂、碱性物质直接接触, 操作时佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

通过 GC-MS 检测确保主成分含量符合标准, 批次间 RSD $< 3\%$ 。本品具刺激性, 皮肤接触可能引起过敏, 需立即用肥皂水冲洗。吞食有害, LD50 (大鼠经口) 为 1850 mg/kg。废弃物处置需符合当地环保法规, 建议焚烧处理。

注：本产品仅供专业用途，非直接消费品。具体应用前请查阅最新文献或进行小试评估。