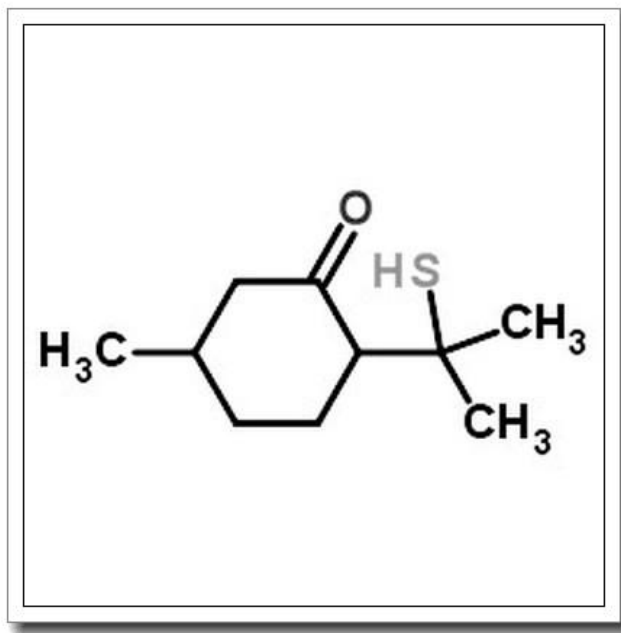


8-巯基马来酮

p-mentha-8-thiol-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	p-mentha-8-thiol-3-one
中文名称	8-巯基马来酮
CAS 号	38462-22-5
分子式	C ₁₀ H ₁₈ S
分子量	186.314
纯度	>96%

产品说明

8-巯基马来酮 (p-mentha-8-thiol-3-one) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

8-巯基马来酮是一种含硫单萜酮类化合物，化学名称为 p-mentha-8-thiol-3-one，CAS 号为 38462-22-5。其分子式为 C₁₀H₁₈O₂S，分子量为 186.314，常温下为无色至淡黄色液体，具有强烈的硫醇类特征香气。该化合物结构中含有一个巯基 (-SH) 和一个酮基 (C=O)，赋予其独特的化学反应活性。产品纯度高于 96%，适合高精度生化研究与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

8-巯基马来酮在生物代谢途径中可作为硫醇供体或亲电试剂参与反应，尤其在萜类化合物的衍生化过程中具有关键作用。其巯基能与蛋白质中的二硫键发生交换反应，因此在酶活性调控和蛋白质修饰领域具有研究价值。此外，该化合物是合成某些香料和药物中间体的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

在香料工业中，8-巯基马来酮因其独特的硫醇香气被用于调配葡萄柚、黑醋栗等风味香精。在医药领域，它可作为抗菌剂或抗氧化的活性成分进行研究。此外，该化合物在有机合成中用于构建含硫杂环结构，或作为手性催化剂配体的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中，推荐储存温度为 2-8℃，长期存放建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，其易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，难溶于水，配制溶液时需选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，其 LD₅₀ (大鼠经口) 为 1200 mg/kg，属于低毒类物质，但接触皮肤可能引起轻微刺激。操作应在通风橱中进行，若意外接触需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。)