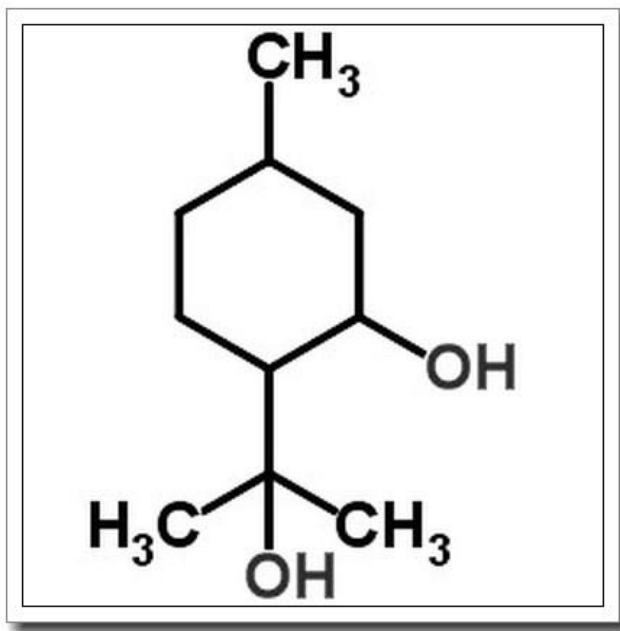


孟二醇

p-Menthane-3, 8-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	p-Menthane-3, 8-diol
中文名称	孟二醇
CAS 号	42822-86-6
分子式	C ₁₀ H ₂₀ O ₂
分子量	172. 265
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

p-Menthane-3,8-diol (孟二醇) 是一种单萜类化合物，化学式为 $C_{10}H_{20}O_2$ ，分子量为 172.265，CAS 号为 42822-86-6。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的薄荷类香气，纯度通常高于 96%。其结构中含有两个羟基官能团，分别位于 3 位和 8 位碳原子上，赋予其独特的极性和反应活性。孟二醇微溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，沸点约为 $230^{\circ}C$ ，闪点高于 $100^{\circ}C$ ，属于非挥发性物质。

2. 生物化学功能与重要性

孟二醇是一种天然存在的植物次生代谢产物，广泛存在于多种薄荷属植物中，具有显著的生物活性。其功能包括驱虫、抗菌和抗氧化特性，尤其在农业和医药领域具有重要价值。研究表明，孟二醇可通过干扰昆虫的嗅觉受体发挥驱避作用，同时对多种细菌和真菌表现出抑制作用。此外，其抗氧化活性使其在延缓氧化应激相关疾病中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

孟二醇的主要应用领域包括农业、医药和个人护理行业。在农业中，它作为绿色驱虫剂，用于保护作物免受害虫侵害。在医药领域，其抗菌特性可用于开发新型消毒剂或局部抗感染药物。个人护理产品中，孟二醇常用于驱蚊喷雾、天然香料和功能性化妆品添加剂。此外，它还作为合成其他高附加值萜类化合物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

孟二醇应储存于密闭容器中，放置于阴凉、干燥、通风良好的区域，避免阳光直射。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充氮保护以防氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。操作环境应保持良好通风，远离火源和高温设备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度稳定在 96% 以上，水分含量低于 0.5%，重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明，孟二醇对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时需遵循化

学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。