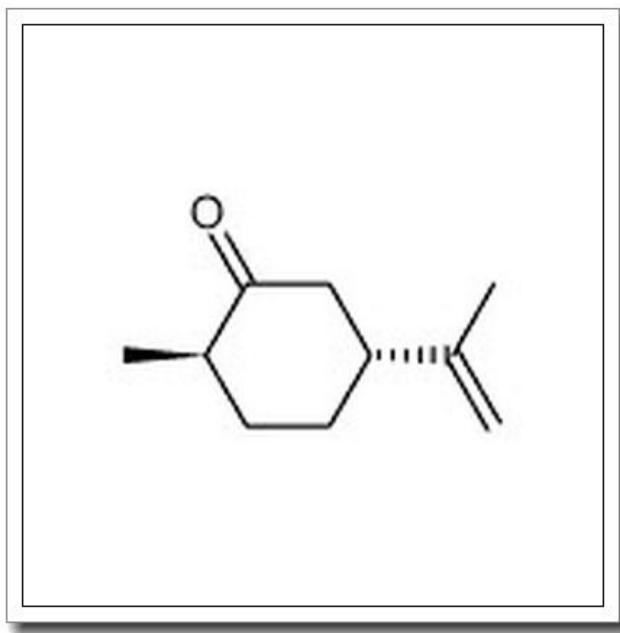


(+)-二氢香芹酮

(+)-dihydrocarvone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(+)-dihydrocarvone
中文名称	(+)-二氢香芹酮
CAS 号	5524-05-0
分子式	C ₁₀ H ₁₆ O
分子量	152.233
纯度	>96%

产品说明

(+)-二氢香芹酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(+)-二氢香芹酮 ((+)-Dihydrocarvone, CAS 号 5524-05-0) 是一种单萜类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{16}O$, 分子量 152.233。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的薄荷样香气, 天然存在于葛缕子、薄荷等植物精油中。其化学结构含有一个环己酮骨架和异丙烯基侧链, 立体构型为右旋体 (+), 纯度 $\geq 96\%$, 可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为单萜酮类化合物, (+)-二氢香芹酮在植物次生代谢中参与防御机制和传粉吸引。其生物活性包括抑制乙酰胆碱酯酶 (AChE) 和抗菌特性, 在昆虫信息素合成途径中可作为前体物质。研究显示, 其对某些农业害虫具有驱避作用, 在生态农药开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

香料工业: 用作薄荷、柑橘香精的调配组分, 增强香氛的清新感和层次感。

医药中间体: 合成左旋香芹酮等手性药物的关键原料。

农业研究: 作为昆虫行为调控剂的实验试剂。

分析化学: 气相色谱标样, 用于萜类化合物定性定量分析。

4. 储存条件与使用建议

储存于密封避光容器中, 推荐温度 $2-8^{\circ}C$, 惰性气体 (如氮气) 保护可延长稳定性。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 避免吸入蒸气或皮肤接触。溶解建议使用乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 工作浓度需通过预实验优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 水分含量 $\leq 0.5\%$ (Karl Fischer 法)。安全数据 (SDS) 显示其为易燃液体 (闪点 $78^{\circ}C$), UN 编号 1993, 危险类

别 3。接触后应立即用大量清水冲洗，吸入暴露需转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地有机溶剂管理法规。

注：本说明仅限专业研究人员参考，非药用或食品级用途。具体实验方案请结合文献与法规要求设计。