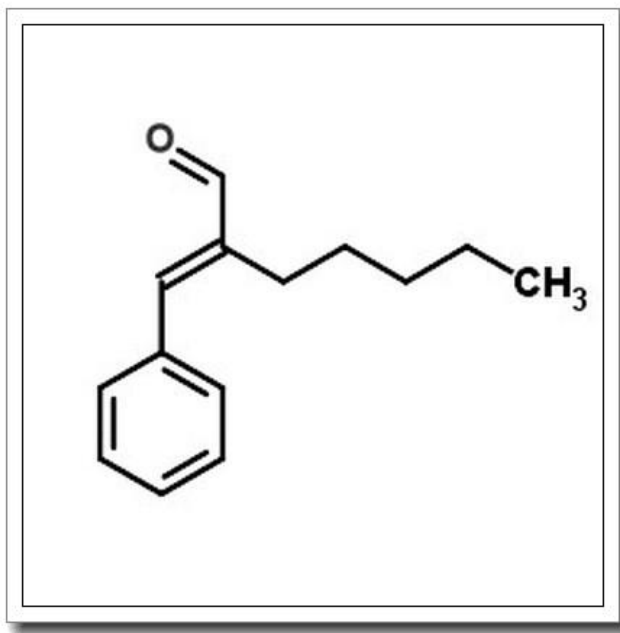


甲位戊基桂醛

Amylcinnamaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	Amylcinnamaldehyde
中文名称	甲位戊基桂醛
CAS 号	122-40-7
分子式	C ₁₄ H ₁₈ O
分子量	202.292
纯度	>96%

产品说明

甲位戊基桂醛 (Amylcinnamaldehyde) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甲位戊基桂醛 (CAS 号: 122-40-7) 是一种具有典型茉莉香气的 α , β -不饱和醛类化合物, 分子式为 $C_{14}H_{18}O$, 分子量 202.292。本品为无色至淡黄色透明液体, 沸点约 $285^{\circ}C$, 密度 1.01 g/cm^3 , 折射率 $1.55-1.56$ ($20^{\circ}C$), 难溶于水但易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。其化学结构中戊基与肉桂醛基的结合赋予其独特的芳香性和反应活性, 纯度经 HPLC 检测确认 $\geq 96\%$ 。

2. 生物化学功能与重要性

作为天然茉莉精油的关键成分之一, 甲位戊基桂醛可通过嗅觉受体介导的神经信号传导影响生物行为。在生化研究中, 其 α , β -不饱和羰基结构可作为迈克尔反应受体, 与巯基或氨基化合物发生共价结合, 这一特性使其成为研究蛋白质修饰和香料稳定性的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于三大领域:

- (1) 香料工业: 作为高档香水、皂用香精和日化产品的核心定香剂, 特别适用于调配茉莉、铃兰等花香调;
- (2) 食品添加剂: 在合规用量下 (需符合 GB 2760 标准) 用于糖果、饮料的风味增强;
- (3) 科研领域: 作为有机合成中间体用于制备查尔酮衍生物, 或作为光敏材料的前驱体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密封避光容器中, 建议温度 $2-8^{\circ}C$, 相对湿度 $\leq 60\%$ 。开封后需充氮保护以延缓氧化, 保质期 24 个月。使用时应佩戴丁腈手套和护目镜, 避免与强氧化剂 (如过氧化物) 接触。若用于细胞实验, 需预先通过 $0.22\ \mu\text{m}$ 滤膜除菌。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 验证纯度，批次检测报告包含残留溶剂（甲醇<0.1%）、水分（Karl Fischer 法<0.5%）等关键参数。根据 GHS 分类，该物质可能引起皮肤过敏（H317），操作应在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用肥皂水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。