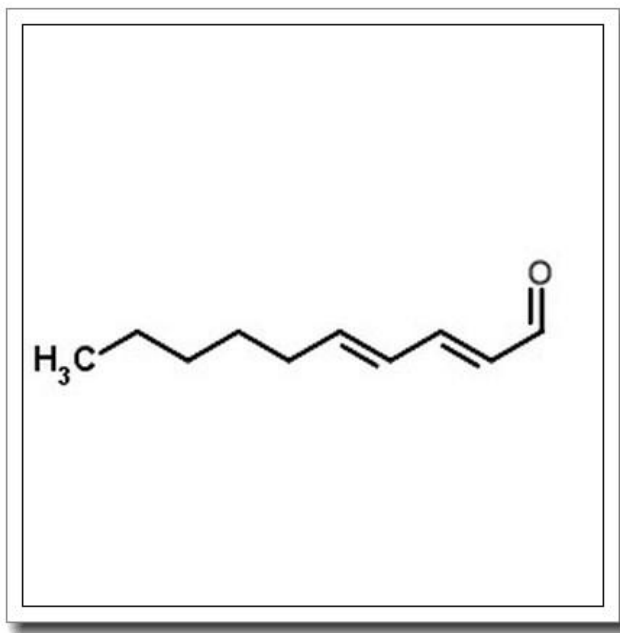


2,4-癸二烯醛

(2E, 4E)-deca-2, 4-dienal



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2E, 4E)-deca-2, 4-dienal
中文名称	2, 4-癸二烯醛
CAS 号	2363-88-4
分子式	C ₁₀ H ₁₆ O
分子量	152. 233
纯度	>96%

产品说明

2,4-癸二烯醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-癸二烯醛 ((2E,4E)-deca-2,4-dienal) 是一种不饱和脂肪醛，化学式为 $C_{10}H_{16}O$ ，分子量为 152.233，CAS 号为 2363-88-4。本品为无色至淡黄色液体，具有强烈的油脂氧化气味，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚，微溶于水。其结构中包含两个共轭双键 (E 构型)，赋予其较高的反应活性，常用于有机合成和风味化学研究。本产品纯度高于 96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

2,4-癸二烯醛是脂质过氧化反应的典型产物之一，在食品化学和生物体系中具有重要研究价值。它可作为氧化应激的标志物，用于评估油脂变质或细胞膜损伤程度。此外，该化合物是某些昆虫信息素的合成前体，在昆虫行为调控研究中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中，2,4-癸二烯醛常用于风味分析，作为油炸食品异味物质的参照标准。在科研领域，它被用于：

- 脂质氧化机理研究
- 食品保质期评估模型的建立
- 昆虫信息素合成
- 有机合成中作为共轭二烯醛类中间体

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的密闭容器中，避免与氧化剂、强酸强碱接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。因其易挥发且气味强烈，实验后需彻底清洁器具。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，该物质可能

引起皮肤和眼睛刺激，操作时应避免直接接触。如不慎吸入，应立即转移至空气新鲜处。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明仅限专业研究人员参考，非实验室人员不得擅自使用。