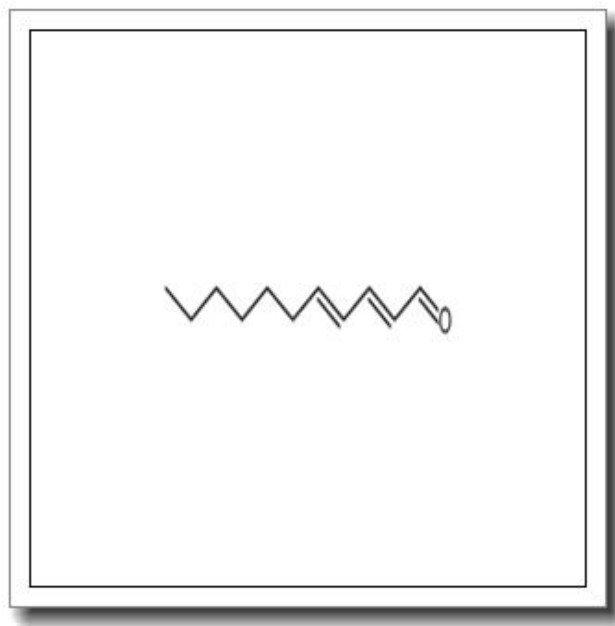


2,4-十一碳二烯醛

trans, trans-2, 4-undecadienal



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-----------------------------------|
| 化学名称 | trans, trans-2, 4-undecadienal |
| 中文名称 | 2, 4-十一碳二烯醛 |
| CAS 号 | 13162-46-4 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₁₈ O |
| 分子量 | 166. 26 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-十一碳二烯醛 (trans, trans-2,4-undecadienal) 是一种不饱和脂肪醛，化学式为 C₁₁H₁₈O，分子量为 166.26，CAS 号为 13162-46-4。该化合物常温下为无色至淡黄色液体，具有强烈的油脂或脂肪氧化气味，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。其结构中包含两个共轭双键 (trans, trans 构型)，使其在化学反应中表现出较高的活性，尤其在氧化和聚合反应中。

2. 生物化学功能与重要性

2,4-十一碳二烯醛是脂质过氧化过程中的重要产物之一，广泛存在于食品、植物和微生物代谢物中。它作为挥发性有机化合物，在食品风味化学中扮演关键角色，尤其是油脂氧化风味的标志性成分。此外，该化合物在昆虫信息素和植物防御系统中也有发现，可能参与生物间的化学通讯。

3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中，2,4-十一碳二烯醛常用于风味分析和质量控制，作为油脂氧化程度的标志物。在科研领域，它是研究脂质氧化机制、食品腐败及抗氧化剂效能的模型化合物。此外，该物质还可用于合成香料、农药中间体或其他精细化学品。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免光照和高温，推荐储存温度为 2-8°C。开封后应充氮保护以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 ≥96% (GC 分析)，提供批次相关的质检报告。其安全信息如下：可能引起皮肤和眼睛刺激，吸入或摄入有害。操作时需遵守化学品通用防护规范，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应符合当地环保法规。

(全文共 436 字)