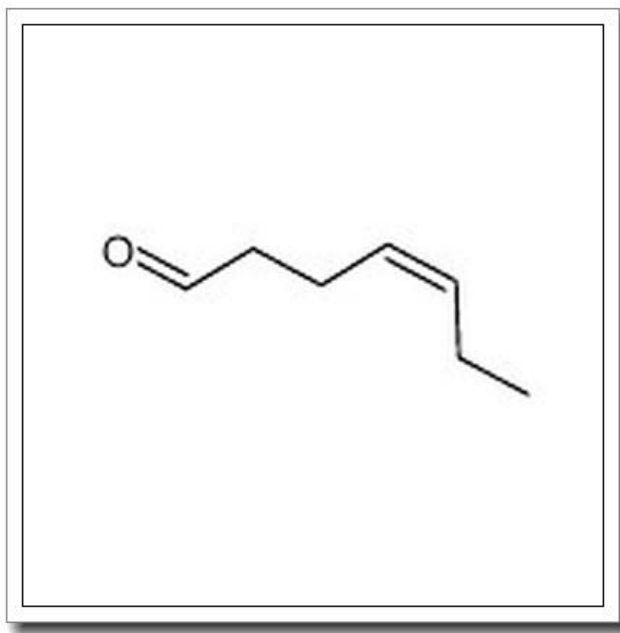


# 顺式-4-庚烯醛

*cis-4-heptenal*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	cis-4-heptenal
中文名称	顺式-4-庚烯醛
CAS 号	6728-31-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O
分子量	112.17
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

顺式-4-庚烯醛 (cis-4-heptenal) 是一种不饱和脂肪醛，化学式为  $C_7H_{12}O$ ，分子量为 112.17，CAS 号为 6728-31-0。其纯度通常高于 96%，具有典型的醛类化学性质，同时因其顺式双键结构而表现出较高的反应活性。该化合物常温下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。其化学结构中的醛基和不饱和双键使其在有机合成和风味化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

顺式-4-庚烯醛是脂质过氧化过程中的重要中间体，在生物体内可通过多不饱和脂肪酸的氧化降解生成。它在食品风味化学中扮演关键角色，尤其是作为鱼类和油脂氧化气味的特征成分。此外，该化合物在昆虫信息素和植物挥发性有机物的研究中也有一定意义，可能参与生物间的化学通讯。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域：

- 食品风味研究：作为标准品用于分析鱼类和油脂氧化产物的风味特征。
- 香精香料工业：微量用于调配海鲜、乳制品等食品香精，增强风味真实性。
- 有机合成：作为合成中间体，用于制备更复杂的香料分子或药物前体。
- 科研领域：作为脂质氧化研究的标志物，用于食品保质期评估和氧化机理研究。

### 4. 储存条件与使用建议

顺式-4-庚烯醛需避光、密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的惰性气体（如氮气）环境中，以防止氧化和聚合。开封后建议分装使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。因其易挥发且气味强烈，实验环境应保持良好通风。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，主要杂质为同分异构体及氧化副产物。安全信息显示，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。安全数据表 (SDS) 建议将其归类为易燃液体（闪点约  $45^{\circ}C$ ）和刺激性物质。

废弃处理需遵循当地法规，不可直接排入下水道。运输时需符合危险化学品运输规范，使用防泄漏包装。