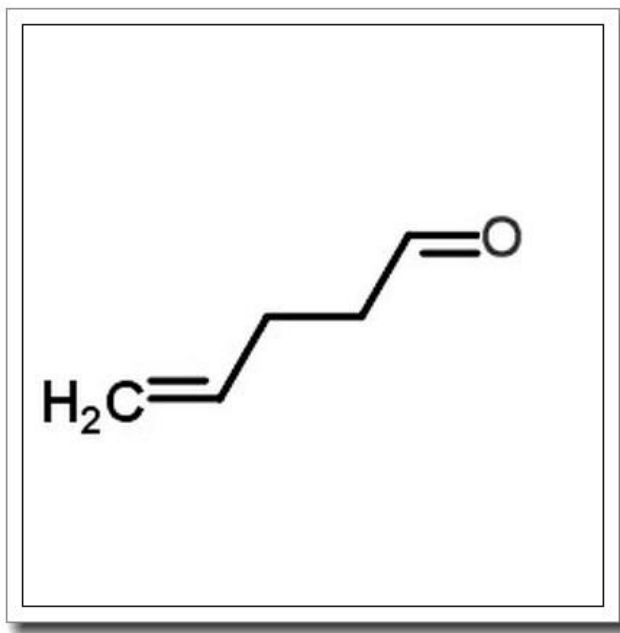


# 4-戊烯醛

*pent-4-enal*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	pent-4-enal
中文名称	4-戊烯醛
CAS 号	2100-17-6
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O
分子量	84.116
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-戊烯醛 (pent-4-enal) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-戊烯醛 (CAS 号: 2100-17-6) 是一种不饱和醛类化合物, 分子式为  $C_5H_8O$ , 分子量 84.116。其化学结构中含有一个醛基和一个碳碳双键, 属于  $\alpha, \beta$ -不饱和醛家族。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的刺激性气味, 沸点约为  $120-122^\circ C$ , 密度  $0.85 g/cm^3$ 。产品纯度  $>96\%$ , 需避光密封保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-戊烯醛是重要的有机合成中间体, 其醛基和双键赋予其高反应活性, 可参与亲核加成、氧化还原及聚合反应。在生物化学研究中, 它可作为模拟天然不饱和醛代谢的模型化合物, 用于研究脂质过氧化产物或酶促反应机制。此外, 其结构特性使其成为香料合成和药物研发的关键前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在有机合成领域, 4-戊烯醛广泛用于制备杂环化合物、香料 (如茉莉醛衍生物) 及功能材料单体。医药行业中, 它可用于合成抗炎或抗菌药物的中间体。农业化学方面, 其衍生物可作为昆虫信息素类似物。研究级应用包括作为标准品用于气相色谱分析或质谱检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需储存于惰性气体 (如氮气) 保护的密闭容器中, 温度控制在  $2-8^\circ C$ , 远离氧化剂和强碱。使用时应于通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后建议充氮保护并尽快使用, 长期储存需定期检测纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 验证纯度, 批次间差异  $<1\%$ 。安全数据表明, 其具有刺激性 (GHS 分类: 皮肤腐蚀/刺激类别 2), 操作需佩戴防护手套和护目镜。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理。废弃物应作为有害化学品处置, 符合当地环保法规。

注：以上信息基于实验室环境数据，实际应用前请查阅最新安全技术说明书（MSDS）并开展风险评估。