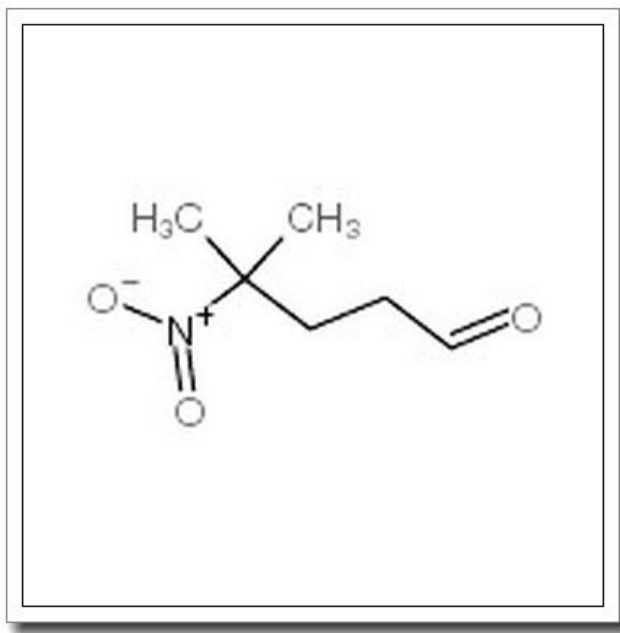


# 4-甲基-4-硝基戊醛

*4-Methyl-4-nitrovaleraldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methyl-4-nitrovaleraldehyde
中文名称	4-甲基-4-硝基戊醛
CAS 号	57620-49-2
分子式	C6H11NO3
分子量	145.156
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-甲基-4-硝基戊醛产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-甲基-4-硝基戊醛 (4-Methyl-4-nitrovaleraldehyde) 是一种有机硝基化合物，化学式为  $C_6H_{11}NO_3$ ，分子量为 145.156，CAS 号为 57620-49-2。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有典型的醛基和硝基官能团特性。其结构中包含的硝基和醛基使其具有较高的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-甲基-4-硝基戊醛在生物化学研究中主要用于模拟或研究硝基化合物在生物体内的代谢途径。硝基化合物在药物开发和毒理学研究中具有重要地位，因其可能参与氧化还原反应或作为前体合成其他生物活性分子。此外，该化合物在酶学研究中可用于探索醛脱氢酶等酶的底物特异性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、医药中间体制备及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为有机合成中间体，用于制备含硝基或醛基的复杂分子。
- 在医药研发中，用于构建具有潜在生物活性的硝基烷烃类化合物。
- 在材料科学中，可作为交联剂或改性剂参与高分子材料的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $>96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下：

- 本品可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。

- 避免吸入蒸气或接触皮肤，操作时应在通风橱中进行。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。