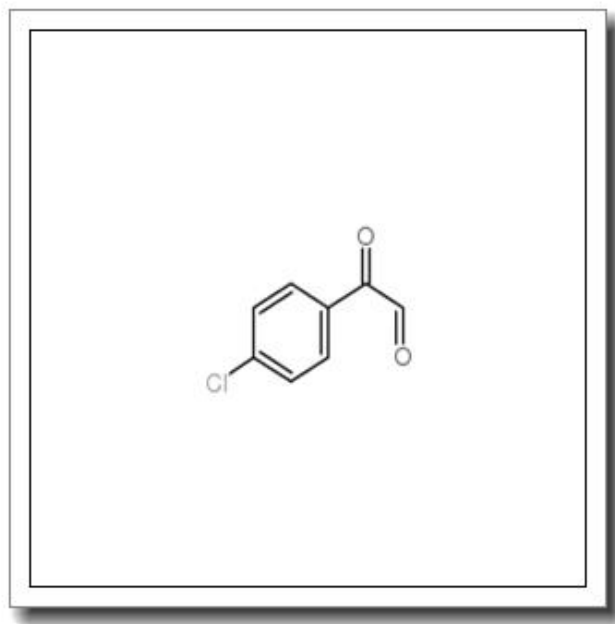


# (4-氯苯基)-氧代乙醛

*(4-chloro-phenyl)-oxo-acetaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-chloro-phenyl)-oxo-acetaldehyde
中文名称	(4-氯苯基)-氧代乙醛
CAS 号	4998-15-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> ClO <sub>2</sub>
分子量	168.577
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### (4-氯苯基)-氧代乙醛产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(4-氯苯基)-氧代乙醛（化学名称：(4-chloro-phenyl)-oxo-acetaldehyde）是一种有机化合物，CAS 号为 4998-15-6，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>ClO<sub>2</sub>，分子量为 168.577。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度≥96%。其结构中包含一个活性醛基和一个氯代苯环，具有较高的反应活性，易与氨基、巯基等官能团发生缩合或加成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中作为重要的中间体，常用于修饰蛋白质或多肽的特定官能团。其醛基可与生物分子中的伯胺（如赖氨酸残基）形成希夫碱，进而用于交联或标记实验。氯代苯环结构赋予其一定的疏水性，适用于药物化学中先导化合物的结构优化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(4-氯苯基)-氧代乙醛广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为合成抗菌剂、抗炎药等含氯芳香族化合物的关键中间体。
- 蛋白质修饰：用于生物偶联反应，如抗体-药物偶联物（ADC）的制备。
- 材料科学：参与合成功能性高分子材料，如光敏树脂或交联剂。
- 分析化学：作为衍生化试剂，提升气相或液相色谱对特定化合物的检测灵敏度。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8℃。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、护目镜，并在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息如下：

- 危险类别：具刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。

- 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

注: 具体实验方案需结合文献优化, 使用前请查阅物质安全数据表 (MSDS)。