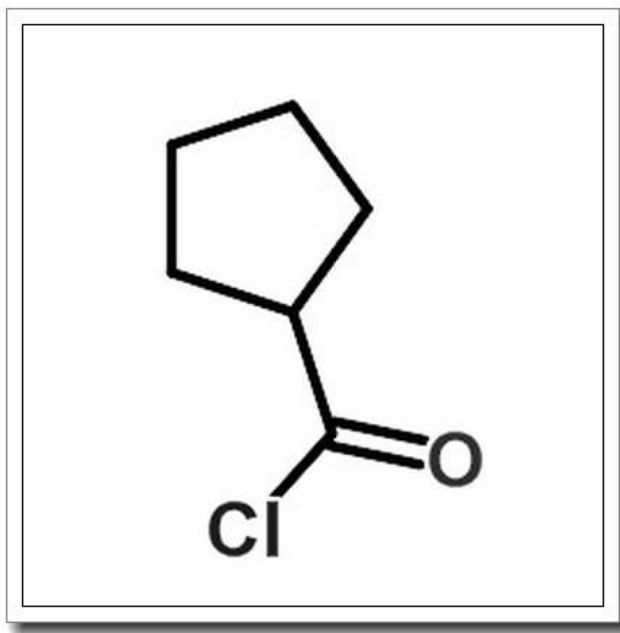


# 环戊基甲酰氯

*Cyclopentanecarbonyl Chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclopentanecarbonyl Chloride
中文名称	环戊基甲酰氯
CAS 号	4524-93-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> ClO
分子量	132.588
纯度	>96%

## 产品说明

### 环戊基甲酰氯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

环戊基甲酰氯 (Cyclopentanecarbonyl Chloride, CAS 号: 4524-93-0) 是一种有机酰氯化合物, 分子式为  $C_6H_9ClO$ , 分子量为 132.588。本品为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醚和四氢呋喃。其纯度通常高于 96%, 是一种高活性的酰化试剂, 在化学反应中表现出优异的反应性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

环戊基甲酰氯在有机合成中作为重要的酰化试剂, 能够与氨基、羟基等亲核基团发生反应, 生成相应的酰胺或酯类化合物。其环戊基结构赋予产物特定的空间位阻效应, 因此在药物化学和材料科学中具有独特价值。此外, 该化合物还可用于构建复杂分子骨架, 是合成生物活性分子和功能材料的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

环戊基甲酰氯广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在药物研发中, 它常用于合成环戊基衍生物, 如抗炎药、抗病毒药和心血管药物的中间体。在农药领域, 该化合物可用于制备具有特定生物活性的杀虫剂或除草剂。此外, 它还用于高分子材料的改性以及特种化学品的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免与湿气和空气接触。推荐储存温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时应在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 并在化学通风橱中进行相关实验。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于 96%。环戊基甲酰氯具有腐蚀性和刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道的灼伤。如发生泄

漏，应立即用惰性吸附材料处理，并用大量水冲洗污染区域。废弃处置需遵循当地环保法规，严禁直接排入下水道或环境中。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS），并采取必要的防护措施。