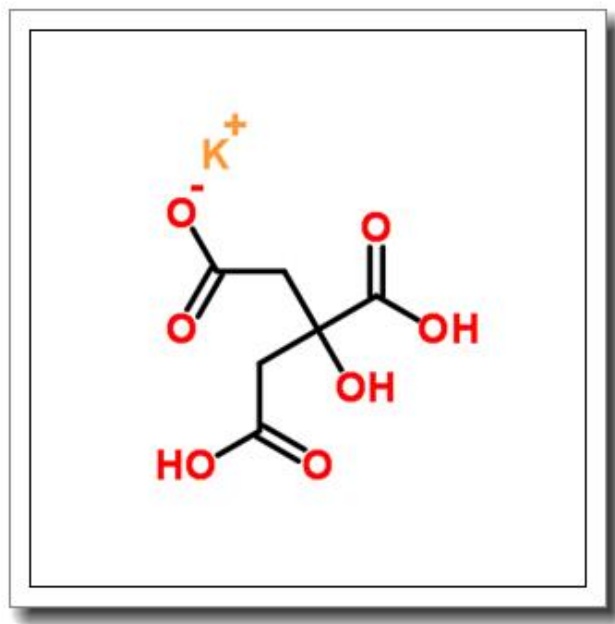


# 柠檬酸钾

*Tripotassium citrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Tripotassium citrate
中文名称	柠檬酸钾
CAS 号	7778-49-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> K <sub>3</sub> O <sub>7</sub>
分子量	230.214
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品名称: 柠檬酸钾 (Tripotassium citrate)

CAS 号: 7778-49-6

分子式:  $C_6H_5K_3O_7$

分子量: 230.214

纯度:  $\geq 96\%$

### 1. 产品概述与化学特性

柠檬酸钾是一种有机钾盐, 化学名称为三钾柠檬酸盐, 外观为白色结晶或粉末状固体, 易溶于水, 水溶液呈弱碱性。其分子结构中含有三个钾离子和一个柠檬酸根离子, 具有良好的稳定性和水溶性。该化合物在常温下稳定, 无臭, 味微咸, 是柠檬酸盐类化合物中的重要成员。

### 2. 生物化学功能与重要性

柠檬酸钾在生物体内作为缓冲剂和螯合剂, 能够调节 pH 值, 维持酸碱平衡。它还是三羧酸循环 (TCA 循环) 的中间产物之一, 参与能量代谢过程。此外, 柠檬酸钾能够与金属离子结合, 减少游离金属离子的浓度, 因此在生物化学实验和医药领域具有重要应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

柠檬酸钾广泛应用于食品、医药、化工和科研领域。在食品工业中, 它作为酸度调节剂、稳定剂和防腐剂, 常用于饮料、乳制品和糖果中。在医药领域, 柠檬酸钾用于治疗低钾血症和尿酸结石, 也可作为药物辅料。在科研中, 它是细胞培养和生化试剂的常用成分。此外, 柠檬酸钾还用于电镀、洗涤剂和化妆品行业。

### 4. 储存条件与使用建议

柠檬酸钾应储存在干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。包装需密封, 防止吸潮结块。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗。溶解时建议使用去离子水或蒸馏水, 以确保溶液的纯度和稳定性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ ，符合行业标准。质量控制包括重金属含量、水分、溶解性等多项指标的严格检测。柠檬酸钾属于低毒物质，但仍需避免吸入粉尘或误食。操作时应通风良好的环境下进行，废弃物需按当地环保法规处理。安全数据表（MSDS）可提供更详细的安全信息和使用指导。