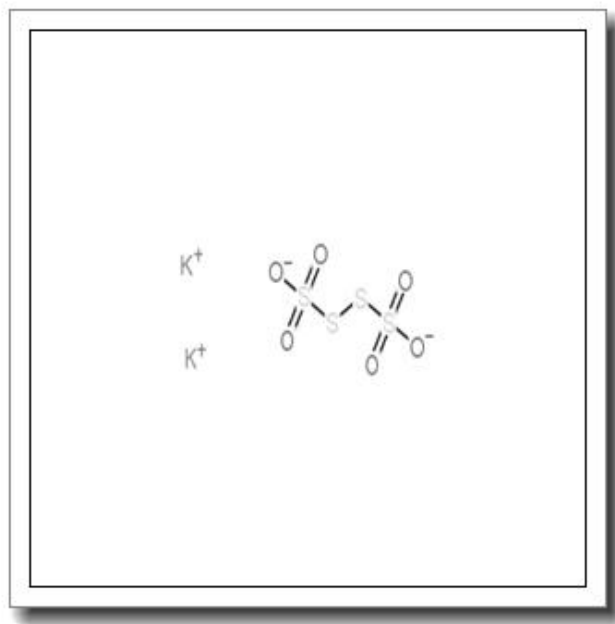


# 连四硫酸钾

*potassium tetrathionate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	potassium tetrathionate
中文名称	连四硫酸钾
CAS 号	13932-13-3
分子式	K <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>4</sub>
分子量	302.453
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

连四硫酸钾 (Potassium tetrathionate) 是一种无机硫化合物，化学式为  $K_2O_6S_4$ ，CAS 号为 13932-13-3。其分子量为 302.453，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。该化合物由两个钾离子与一个连四硫酸根离子组成，结构中包含四个硫原子通过硫-硫键连接，形成稳定的四元环结构。其纯度通常不低于 96%，具有良好的水溶性，但在有机溶剂中溶解度较低。连四硫酸钾在酸性或碱性条件下可能发生分解，生成硫代硫酸盐或其他硫氧化物。

### 2. 生物化学功能与重要性

连四硫酸钾在生物化学研究中具有重要作用，尤其在硫代谢和氧化还原反应研究中被广泛应用。它可作为硫供体，参与细胞内硫转移反应，模拟自然环境中硫循环过程。此外，连四硫酸钾还可用于研究硫依赖酶的活性，例如硫氧化酶和硫还原酶。其独特的硫链结构使其成为研究多硫化物化学和生物效应的理想模型化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

连四硫酸钾的主要应用领域包括生物化学研究、分析化学和工业催化。在生物化学中，它常用于制备硫代谢研究的标准试剂或缓冲体系组分。在分析化学中，连四硫酸钾可作为氧化还原滴定剂，用于测定某些金属离子的含量。工业上，它可能作为某些催化反应的中间体或助剂。此外，该化合物还可用于教学实验，演示硫化学的基本原理。

### 4. 储存条件与使用建议

连四硫酸钾应储存在阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。建议温度控制在  $15-25^{\circ}C$ ，相对湿度低于 60%。容器必须密封，防止吸湿或与空气中的二氧化碳反应。使用时需佩戴适当的个人防护装备，包括手套和护目镜。避免与强酸、强碱或还原性物质接触，以防发生剧烈反应。实验操作应在通风橱中进行，以减少吸入风险。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。质量控制包括高效液相色谱（HPLC）分析和元素分析等多项测试。安全方面，连四硫酸钾可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，接触后应立即用大量清水冲洗。如误食，应立即就医。该化合物不属于剧毒物质，但仍需按照一般化学品安全规范处理。废弃时应根据当地法规进行专业处置，不可随意排放至环境中。