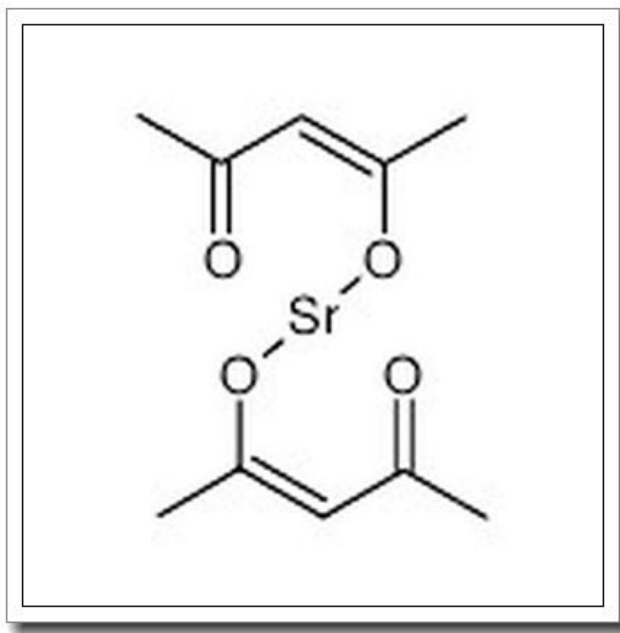


# 水合乙酰丙酮锶

*strontium 2,4-pentanedionate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	strontium 2,4-pentanedionate
中文名称	水合乙酰丙酮锶
CAS 号	12193-47-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub> Sr
分子量	285.836
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

水合乙酰丙酮锶 (strontium 2,4-pentanedionate) 是一种有机金属化合物, 化学式为  $C_{10}H_{14}O_4Sr$ , 分子量为 285.836, CAS 号为 12193-47-4。该化合物以白色或类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含乙酰丙酮配体与锶离子形成的稳定络合物, 具有良好的溶解性和热稳定性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿。

### 2. 生物化学功能与重要性

水合乙酰丙酮锶在生物化学领域具有独特作用。锶离子 ( $Sr^{2+}$ ) 与钙离子 ( $Ca^{2+}$ ) 化学性质相似, 可参与生物矿化过程, 尤其在骨骼和牙齿的发育中发挥潜在调控作用。此外, 该化合物作为锶源, 可用于研究锶在细胞信号传导和代谢中的功能, 为生物医学研究提供重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

水合乙酰丙酮锶广泛应用于材料科学、电子工业和生物医学领域。在材料科学中, 它可作为前驱体用于制备锶掺杂的氧化物薄膜或纳米材料, 适用于燃料电池、传感器和催化剂的开发。在电子工业中, 用于化学气相沉积 (CVD) 或原子层沉积 (ALD) 工艺, 制备高介电常数材料。此外, 在生物医学研究中, 可用于开发骨修复材料或放射性同位素标记实验。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或处理时建议使用惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和元素分析确保纯度 >96%。安全方面, 水合乙酰丙酮锶可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和

口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。