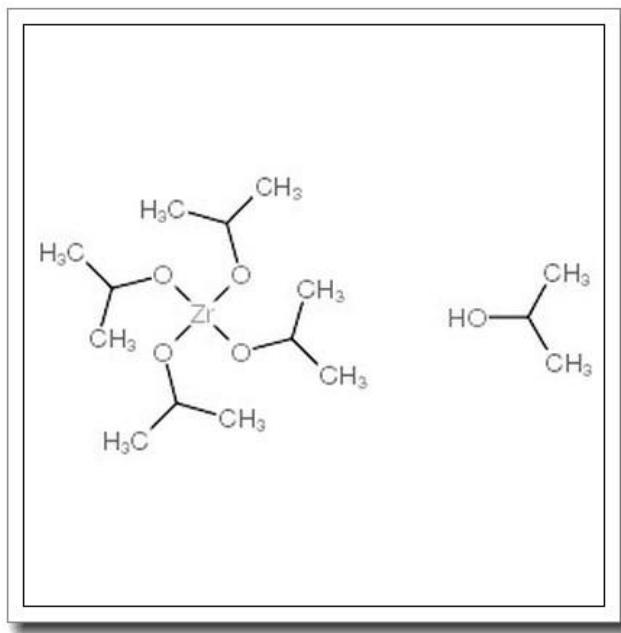


# 异丙醇锆(IV)

*Zirconium(IV) isopropoxide isopropanol complex*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Zirconium(IV) isopropoxide isopropanol complex
中文名称	异丙醇锆(IV)
CAS 号	14717-56-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>36</sub> O <sub>5</sub> Zr
分子量	387.667
纯度	>96%

## 产品说明

### 异丙醇锆(IV)产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

异丙醇锆(IV)，化学名称为 Zirconium(IV) isopropoxide isopropanol complex，CAS 号为 14717-56-7，分子式为  $C_{15}H_{36}O_5Zr$ ，分子量为 387.667。本品为高纯度 (>96%) 的锆(IV)异丙醇配合物，通常以无色至淡黄色液体形式存在，具有强烈的吸湿性，易与空气中的水分反应。其化学结构中锆原子与异丙氧基及异丙醇配体结合，表现出典型金属醇盐的高反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

异丙醇锆(IV)作为过渡金属醇盐，在生物化学领域虽不直接参与生命过程，但其衍生物在材料科学和催化反应中具有重要作用。锆(IV)中心的高配位能力使其成为制备生物相容性材料（如牙科陶瓷或骨修复材料）的前驱体。此外，其路易斯酸性在有机合成中可催化酯化、聚合等反应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于多个领域：在材料科学中，用作制备二氧化锆纳米颗粒、高温陶瓷及光学涂层的前驱体；在有机合成中，作为催化剂或交联剂参与硅烷化、聚合反应；在电子工业中，用于沉积高介电常数薄膜。具体用途包括半导体器件制造、防腐涂料添加剂及特种玻璃改性等。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气或氮气）保护的密闭容器中，保持环境干燥，建议温度 2-8° C，避免光照。使用时需在手套箱或干燥条件下操作，防止接触水分。若需溶解，推荐使用无水有机溶剂（如甲苯或四氢呋喃）。开封后建议一次性用完，或严格密封后充惰性气体保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振（NMR）和元素分析（EA）确保纯度>96%。安全注意事项：具有强吸湿性和腐蚀性，接触皮肤或眼睛可能引起灼伤，操作时需佩戴防护手套、护

目镜及防毒面具。若泄漏，用惰性吸附材料处理，避免使用水或醇类。储存及运输需符合化学品安全法规，远离氧化剂和潮湿环境。

(全文共计 498 字)