

# 钇稳定纳米二氧化锆

产品名称	钇稳定纳米二氧化锆
公司名称	杭州万景新材料有限公司
价格	260.00/千克
规格参数	品牌:万景 型号:R30Y3 产地:浙江
公司地址	杭州市西湖区三墩镇
联系电话	0571-85351209 15867120050 , 13957186331

## 产品详情

钇稳定纳米二氧化锆

基本信息：0571-85351209，15867120050，15867120051

CAS#：1314-23-4

性质：纳米氧化锆为白色固体，分子量123.22，熔点2397，沸点4275，硬度较大、常温下为绝缘体、而高温下则具有优良的导电性

纳米氧化锆具有抗热震性强、耐高温、化学稳定性好、材料复合性突出等特点。将纳米氧化锆与其他材料（Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>）复合，可以极大地提高材料的性能参数，提高其断裂韧性、抗弯强度等。因此，纳米二氧化锆不仅应用于结构陶瓷和功能陶瓷领域，也应用于提高金属材料的表面特性（热传导性、抗热震性、抗高温氧化性等）。利用纳米二氧化锆掺杂不同元素的导电特性，在高性能固体电池中用于电极制造。

纳米氧化锆粉体烧结成的陶瓷由于其相变增韧的良好性能已成为主要的结构陶瓷之一；在纳米复合材料研究中，将纳米二氧化锆作为弥散相对基体进行增强韧化，已取得显著的效果；稳定纳米氧化锆作为一种理想的电解质已被广泛地应用于固体氧化物燃料电池中。

技术指标：

型号	VK-R30	VK-R30Y3	VK-R30Y5	VK-R30Y8
晶相	单斜相	3Y四方相	5Y四方相	8Y立方相
ZrO <sub>2</sub> % (+ HfO <sub>2</sub> )	99.99	94.7	91.5	86.5
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (wt%)	---	5.3 ± 0.3	8.5 ± 0.3	13.5 ± 0.3

平均粒径 nm	20-40
---------	-------

应用范围：

纳米氧化锆粉体在国防、电子、高温结构和功能陶瓷，尤其是在表面涂层等高科技领域有重要应用价值。

1, 纳米氧化锆可以用在强度高、高韧性耐磨制品：磨机内衬、切削具、拉丝模、热挤压模、喷嘴、阀门、滚珠、泵零件、多种滑动部件等。

2, 功能陶瓷，结构陶瓷：电子陶瓷、生物陶瓷

3. 压电元件.氧敏电阻.大容量电容器;

4. 人造宝石, 研磨材料. 功能涂层材料：加入涂料中有防腐作用，提高耐磨、耐火效果。

5. 纳米氧化锆还可以耐火材料：电子陶瓷烧支承垫板，熔化玻璃、冶金金属用耐火材料；

在高技术领域的应用日益扩大。

6, 经过硅烷修饰的纳米ZrO<sub>2</sub>颗粒,在其添加量为3.0%时,可以显著地提高纳米ZrO<sub>2</sub>/PMMA复合材料的挠曲强度。包装：15公斤/桶