

氧化镧厂家氧化镧粉末稀土氧化镧

产品名称	氧化镧厂家氧化镧粉末稀土氧化镧
公司名称	赣州联拓新材料有限公司
价格	15000.00/吨
规格参数	联拓:联拓氧化镧 99.95:纯度 赣州:赣州联拓牌
公司地址	江西省赣州市章贡区八一四大道8号金钻广场10栋东座1007室
联系电话	0797-8182026 18816461556

产品详情

氧化镧

编辑

本词条由“科普中国”科学百科词条编写与应用工作项目 审核。

氧化镧是化学物质，分子式是La₂O₃。微溶于水，易溶于酸，露置空气中易吸收二氧化碳和水，主要用于制造精密光学玻璃、光导纤维。

中文名

英文名

Lanthanum oxide

别 称

氧化镧(III)

化学式

La₂O₃

分子量

325.8091

CAS登录号

1312-81-8

EINECS登录号

215-200-5

熔 点

2315

沸 点

4200

水溶性

微溶于水

密 度

6 . 51g/cm³

外 观

白色无定形粉末

目录

1 基本信息

2 化学性质

3 物理性质

4 用途

5 操作与储存

6 运输

7 安全信息

8 生产方法

基本信息

编辑

中文名称:氧化镧

中文别名:氧化镧(III)

英文名称:Lanthanum oxide

英文别名:Lanthanum (III) oxide (99.9% La) (REO); Lanthanum (III) oxide (99.999 La) (REO) PURATREM; LanthanumoxideREOwhitepowder; LanthanumoxidePURATREM; Lanthanum(III) oxide; lanthanum(+3) cation; oxygen(-2) anion

CAS:1312-81-8;

EINECS:215-200-5

分子式:La₂O₃

分子量:325.8091 [1]

化学性质

氧化镧

微溶于水，易溶于酸而生成相应的盐类。露置空气中易吸收二氧化碳和水，逐渐变成碳酸镧。灼烧的氧化镧与水化合放出大量的热。 [1]

物理性质

外观与性状: 白色固体粉末。

密度: 6.51 g/mL at 25 ° C

熔点: 2315 ° C

沸点: 4200 ° C

溶解性: 溶于酸、氯化铵，不溶于水、酮。 [1]

用途

主要用于制造精密光学玻璃、光导纤维。也用于电子工业作陶瓷电容器，压电陶瓷掺入剂。还用作制硼化镧的原料，石油分离精制催化剂。

应用领域：主要用于制造特种合金精密光学玻璃、高折射光学纤维板，适合做摄影机、照相机、显微镜镜头和高级光学仪器棱镜等。还用于制造陶瓷电容器、压电陶瓷掺入剂和X射线发光材料溴氧化镧粉等。由磷铈镧矿砂萃取或由灼烧碳酸镧或硝酸镧而得。也可以由镧的草酸盐加热分解可以制得。用作多种反应的催化剂，如掺杂氧化镉时催化一氧化碳的氧化反应，掺杂铈时催化一氧化碳加氢生成甲烷的反应。浸渗入氧化锂或氧化锆(1%)的氧化镧可用于制造铁氧体磁体。是甲烷氧化偶联生成乙烷和乙烯的非常有效的选择性催化剂。用于改进钛酸钡(BaTiO₃)、钛酸锶(SrTiO₃)铁电体的温度相依性和介电性质，以及制造纤维光学器件和光学玻璃。 [1]

操作与储存

操作注意事项: 密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 戴安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项: 通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类等分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

[2]

运输

包装方法: 小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。

运输注意事项: 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 [2]

安全信息

海关编码: 2846901200

危险类别码: R36

安全说明: S26-S39

危险品标志: Xi [2]

生产方法

1. 萃取法原料为除铈后的硝酸稀土溶液, 大约含La₂O₃ 50%、CeO₂微量、Pr₆O₁₁6%~7%、Nd₂O₃ 30%。配制成 RxOy 320~330g/L的硝酸稀土溶液, 采用中性磷萃取剂甲基膦酸二甲庚酯(P350), 以P350煤油体系经35~38级萃取分离, 使镧与其他稀土分离, 含镧萃余液经氨水中和、草酸沉淀, 再经过滤、灼烧, 制得氧化镧成品。由磷铈镧矿砂萃取或由灼烧碳酸镧或硝酸镧制得。也可以由镧的草酸盐加热分解制得。

2. 把La(OH)₃放入铂坩锅中, 200 下干燥, 500 下灼烧, 超过840 分解得到氧化镧。