

化学品“锌粉”安全技术说明书

化学品名称：锌粉

编制标准：GB/T 16483、GB/T 17519

编制日期：2012 年 5 月 21 日

修订日期：2025年 9 月 20 日

第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称：锌粉

化学品英文名称：Zinc powder

生产企业名称：广东大小化工有限公司 地址：茂名市人民南路198号物业大厦第五层南端

传真：0668-5764682

联系电话：+86-18666171603

邮编：525400

电子邮件地址：3989665367@qq.com

企业应急电话：028-85606560

国家化学事故应急电话：0532-83889090

产品主要及限制用途：用作催化剂、还原剂和用于有机合成，也用于制备有色金属合金。

第二部分：危险性概述

紧急情况概述：固体。在空气中容易发生自热反应，有引发火灾的危险。会跟水激烈反应，生成高度易燃的气体。对水生物有剧毒，使用适当的容器，以预防污染环境。对水生环境可能会引起长期有害作用。使用适当的容器，以预防污染环境。

GHS 危险性类别

自热物质和混合物 类别 1

遇水放出易燃气体的物质和混合物 类别 1

危害水生环境-急性毒性 类别 1

危害水生环境-慢性毒性 类别 1

GHS 标签要素

象形图：



信号词：危险

危险性说明

H251 自热：可能燃烧

H260 遇水放出可自燃的易燃气体

H400 对水生生物毒性极大

H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

防范说明

预防措施

P223 不得与水接触。

P235 保持低温。

P273 避免释放到环境中。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

P231+P232 在惰性气体中操作和贮存。防潮。

事故响应

P391 收集溢出物。

P302+P335+P334 如皮肤沾染：掸掉皮肤上的细小颗粒。浸入冷水中或用湿绷带包扎。

锌粉安全技术说明书

安全存储

P407 垛/托盘之间应留有空隙。

P420 远离其他材料存放。

P402+P404 存放于干燥处。存放在密闭的容器中。

废弃处理

P501 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

第三部分：成分/组成信息

成分：锌

含量：95.0%

CAS No: 7440-66-6

第四部分：急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

第五部分：消防措施

危险特性：具有强还原性。与水、酸类或碱金属氢氧化物接触能放出易燃的氢气。与氧化剂、硫磺反应会引起燃烧或爆炸。粉末与空气能形成爆炸性混合物，易被明火点燃引起爆炸，潮湿粉尘在空气中易自行发热燃烧。

有害燃烧气体：氧化锌。

灭火方法：采用干粉、干砂灭火。禁止用水和泡沫灭火。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，使用无火花工具收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移回收。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。在专家指导下清除。

第七部分：操作处理与储存

操作注意事项：密闭操作。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服。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。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类、碱类、胺类、氯代烃接触。尤其要注意避免与水接触。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：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过25℃，相对湿度不超过75%。包装密封。应与氧化剂、酸类、碱类、胺类、氯代烃等分开存放，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。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m³): 未规定 前苏联 MAC(mg/m³): 未制定标准 TLVWN: 未制定标准
工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：作业时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学防护眼镜。 身体防护：穿耐酸碱防护服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分：理化特性

外观与性状：浅灰色的细小粉末。

熔点(℃): 419.6 沸点(℃): 907 相对密度(水=1): 7.13 引燃温度(℃): 500

锌粉安全技术说明书

饱和蒸气压(kPa): 0.13(487℃) 临界温度(℃): 无意义 临界压力(MPa): 无资料
燃烧热(KJ/mol):无意义 辛醇/水分配系数的对数值:无资料 闪点(℃): 无意义
爆炸上限%(V/V): 无意义 爆炸下限%(V/V): 218-284mg/m³
溶解性: 溶于酸、碱。

主要用途: 用作催化剂、还原剂和用于有机合成,也用于制备有色金属合金。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定 禁配物: 胺类、硫、氯代烃、强酸、强碱、氧化物、强氧化剂、空气
避免接触的条件: 潮湿的空气 聚合危害: 不聚合 分解产物: 一般不分解

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: LD₅₀: 118 mg/kg(大鼠经口) LC₅₀: 无资料
刺激性: 无资料 致敏性: 无资料 致突变性: 无资料 致畸形: 可能 致癌性: 无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料 生物降解性: 无资料 非生物降解性: 无资料
其它有害作用: 该物质对环境有危害,应特别注意对水体和土壤的污染。

第十三部分: 废弃处理

废弃处理方法: 处置前应参阅国家和地方有关法规。恢复材料的原状态,以便重新使用。

第十四部分: 运输信息

危险货物编号: 43014 UN 编号: 1436 包装类别: II
包装方法: 塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶(钢板厚 0.5 毫米,每桶净重不超过 50 公斤); 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。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、碱类、胺类、氯代烃、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。运输用车、船必须干燥,并有良好的防雨设施。车辆运输完毕应进行彻底清扫。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分: 法规信息

《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第 591 号)针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

化学品分类和标签规范系列标准(GB30000.2-2013~GB30000.29-2013)对化学品的分类和警示性说明做出了明确的规范。

《废弃危险化学品污染环境防治办法》(国家环保总局令 第 27 号)对废弃危险化学品的处置做出了相关规定。

《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ 2.1-2019)规定了工作场所有害因素的职业接触限值。

《化学品分类和危险性公示 通则》(GB13690-2009)将该物质按其理化危险划归为易燃(自燃)固体、遇湿易燃固体。

《易制爆危险化学品名录(2017 年版)》(公安部 2017 年 5 月 11 日公告)中列入了该物质。

《危险化学品目录(2015 版)》(国家安监总局等 10 部门公告 2015 年第 5 号)中列入了该物质。

第十六部分: 其他信息

参考文献:

《危险化学品安全技术全书》(第三版), 通用卷, 化学工业出版社(2017 年)。

《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013)。

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)。

文件管控:

锌粉安全技术说明书

由本公司技术部编制和审核，安委会管控，生产部业务部下发相关岗位和使用客户。

免责声明：

本 MSDS 只为受过专业训练并使用该产品的人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 MSDS 的适用性作出独立的判断。
在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本单位不负任何责任。