



## 化学品安全技术说明书 (SDS)

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

SDS编号: 2704 最初编制日期: 01 December 2002 修改日期: 17 April 2024

### 1 - 第一部分：化学品名称和企业标识

#### 1.1 - 产品定义

**Tradenames:** Zal/J, Zalcap, Zalsil, Zirconia Backing Mix,

上述产品为干性耐火粉料。

#### 1.2 - 用途

这些产品是整体式耐火材料，用于工业炉、高温加工、窑炉和金属熔炼的内衬。

#### 1.3 - 公司

企业名称：摩根热陶瓷（上海）有限公司

地址：上海市浦东新区康桥工业区康安路18号 邮编：201315

#### 网址

www.morganthermalceramics.com  
sds.tc@morganplc.com

#### 1.4 - 紧急联系方式

紧急联系方式：0021-68122200

### 2 - 第二部分：危险性概述

#### 2.1 - GHS危险性类别

GHS危险性类别：不是危险品。

#### 2.2 - 标签要素

象形图：无

GHS警示词：无

#### 2.3 - 分类中没有包含的其它危害

吸接触后可能会对皮肤、眼睛和上呼吸系统造成轻微的机械刺激。这些影响通常是暂时的。

健康危害：暂时性刺激：

环境危害：对环境无害。

### 3 - 第三部分：成分/组成信息

#### 3.2 混合物

上述产品为干性耐火材料粉末。

组件	按重量百分比	CAS编号。
石灰稳定的氧化锆	0-98	68937-53-1
氧化镁稳定的氧化锆	0-98	1314-23-4
硅酸锆	0-70	14940-68-2
氧化铝	0-70	1344-28-1
其他无机材料	0-10	不适用

根据欧洲指令Euratom 96/29的规定，这些成分都不具有放射性。

## 4 - 第四部分：急救措施

### 皮肤

在皮肤刺激的情况下，用清水冲洗受影响的部位，并轻轻地清洗。不要摩擦或抓挠暴露的皮肤。

### 眼睛

受到刺激，立即用大量的水冲洗，让眼睛得到有效的清洗，不要擦揉眼睛。

### 鼻子和喉咙

受到刺激，立即转移到无粉尘的区域，喝水和擤鼻涕。如症状持续，请即刻就医。

如果症状持续，请即刻就医。

### 4.2 - 材料的防漏和清理措施

### 4.3 - 控制参数

## 5 - 第五部分：消防措施

### 5.1 - 化学稳定性

用水雾、干粉灭火剂灭火。

### 5.2 - 持久性和降解性

危险特性：无

有害燃烧产物：无

### 5.3 - 生物蓄积性

灭火时，应配戴呼吸面具并穿上全身防护服。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。隔离事故现场，禁止无关人员进入。防止消防水污染地表和地下水系统。

## 6 - 第六部分：泄漏应急处理

### 6.1 - 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

建议应急处理人员佩戴呼吸器，消除所有点火源。根据需要尽量以最少的工人进入限制的区域，并尽快妥善处理现场。

### 6.2 - 环境保护措施

可将材料打湿阻止更多粉尘散布。不要将废物大量排入下水道。

### 6.3 - 泄露化学品的收容与处置

捡起大块的材料并用吸尘器清理。如用刷子清洁，请确保先将周围区域弄潮湿。不要用压缩空气来清理。不允许被风吹散。

### 6.4 - 在土壤中的流动性

更多信息，请参考第7和第8节。

## 7 - 第七部分：操作处置与储存

### 7.1 - 操作注意事项

操作人员应该经过专门培训，严格遵守操作规程。避免眼和皮肤的接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。定期良好的清理会使二次粉尘的传播减少到最小。

### 7.2 - 储存注意事项

这些产品应保持干燥和凉爽，使用后容器应重新密封。  
避免损坏包装。

### 7.3 - 最终用户细节

请参考您当地的摩根热陶瓷的供应商。

## 8 - 第八部分：接触控制/个人防护

### 8.1 - 职业接触限值

职业接触限值：

组分	标准来源	类型	标准值	备注
其他粉尘	GBZ 2.1-2019	MAC	-	
		PC-TWA	8	总尘
		PC-STEL	-	

#### PBT和VPVB评估的结果

监测方法：[GBZ/T 192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第1部分：总粉尘浓度》](#)。

联合国

MDHS 14/4 - "可吸入、胸腔和可吸入气溶胶的取样和重量分析的一般方法"

MDHS 101 - "可吸入空气中粉尘的晶体硅"

NIOSH

NIOSH 0500 "未作规定的颗粒物，总量"

NIOSH 0600 "不受管制的颗粒物，可吸入"

NIOSH 7500 "二氧化硅，结晶，通过XRD（过滤器再沉积）"

### 8.2 - 工程控制

检查产品应用环境，评估潜在的粉尘释放；在实际操作地方，封闭粉尘的源头并提供除尘装置；划清工作区域，并且严格限制进入，只有被通知和训练有素的工人才可进入；使用操作程序，限制粉尘散播和工人的暴露；保持工作场所清洁，用配有高效微粒空气过滤器的吸尘器，避免清扫和用压缩空气清洁。

#### 8.2.2 - 个人防护设备

皮肤防护：建议使用手套和工作服。弄脏的衣服应在脱下之前清洗干净（例如，使用吸尘器，而不是压缩空气）。

眼睛防护：佩戴护目镜或带侧边防护罩的安全眼镜。

呼吸系统防护：对于粉尘浓度低于接触限值的情况，不需要使用呼吸防护器，但可自愿使用FFP2呼吸器。对于短期作业，如果暴露量小于限值的10倍，则使用FFP2呼吸器。

工人的信息和培训

工人应接受良好工作规范培训，并了解当地适用的法规。

#### 8.2.3 - 环境暴露控制

关于向空气、水和土壤的排放，请参考当地、国家或欧洲适用的环境标准。

关于废物，请参考第13节

## 9 - 第九部分：理化特性

基本物理和化学特性的信息	Not applicable
外观	黄色粉末
外观	不适用
气味	无
分解温度	不适用
酸碱度 0540;	不适用
熔点/冰点	> 2000&摄氏度
初始沸点和沸点范围	不适用
闪点	不适用
粘度	不适用
可燃性 (固体、气体)	不适用
其他安全信息	不适用
蒸气压力	不适用
生态学信息	不适用
相对密度	-
溶解性(ies)	不适用
分离系数：正辛醇/水	不适用
自燃温度	不适用
不适用	
不适用	
没有进一步的相关信息。	
颗粒特征	不适用
爆炸性	不适用
氧化性	不适用

## 10 - 第十部分：稳定性和反应活性

### 10.1 - 危险反应的可能性

稳定和非反应性的。

### 10.2 - 避免接触的条件

无机的、稳定的和惰性的。

### 10.3 - 不相容性

无

### 10.4 - 危险反应的可能性

请参考第7节的处理和储存建议。

### 10.5 -

无

### 10.6 -

无

## 11 - 第十一部分：毒理学资料

### 使用后材料拆除的附加信息和注意事项

#### 11.1.1 基本毒物动力学

接触主要是通过吸入或摄取，现有毒理学资料如下。

#### 11.1.2 人类毒理学数据

没有明确的证据表明肺部问题可归因于对氧化铝颗粒的接触，尽管在不同的工业部门中存在着广泛的、在某些情况下是大量的接触。

#### 11.1 - 建议不使用

##### 急性毒性

致死量50% (LD50) >5000 mg/kg 大鼠 OECD 401 (急性口服毒性)。

致死浓度50% (LC50) : 7.6 mg/l/1h 大鼠 OECD 403 (急性吸入毒性)。

##### 实验研究

在动物研究中，重复吸入接触20mg/m<sup>3</sup>及以上的水平后，没有观察到纤维化或其他肺部影响。虽然吸入的颗粒可能会发生一些吸收，但没有证据表明这足以造成系统性影响，而且认为与阿尔茨海默病的任何联系都是遥远的。

## 12 - 第十二部分：生态学资料

### 12.1 - 运输信息

这些产品是惰性材料，在一段时间内保持稳定。  
预计这种材料不会对环境产生不利影响。

### 12.2 - 内分泌紊乱的特性

### 12.3 - 气味阈值

### 12.4 - 蒸发率

### 12.5 - 可燃性或爆炸性的上限/下限

### 12.6 - 蒸气密度

### 12.7 - 其他不利影响

## 13 - 第十三部分：废弃处置

### 13.1 - 中国化学品管理名录

为了防止废弃物在堆积期间通过空气传播，运输和处理过程建议装在密封的集装箱或者用塑料袋包裹。

这种材料的废弃物(即便是在900°C以上使用后)没有被划分为有害废弃物，可以直接倾倒入于专门的工业废弃物堆填区。考虑到使用时可能产生的污染，可能会被划分为有害物质，可以请专家进行指导处理。

这样的废弃物通常是布满粉尘(除非被打湿)，所以在处理时应适当包装并标有清楚的标签。在一些处置场所，粉尘废弃物会被区别对待，以确保能及时进行处理，避免它们被风吹散。请确认全国及各地区的可适用的规定。

## 14 - 第十四部分：运输信息

### 14.1 - 灭火方法和灭火剂

包装类别：I

海洋污染物(是/否)：否

包装方法：使用可回收的硬纸板和塑料薄膜进行包装。

运输注意事项：确保在运输过程中粉尘不会被风吹起。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。

## 15 - 第十五部分：法规信息

### 15.1 - 反应性

此SDS根据WHO GHS rev 7 编写。当地的法规在适用的情况下需要遵守。

中国化学品管理名录：

组分	A	B	C	D	E	F	G	H
绝缘耐火砖	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面作了相应的规定：

- [A] 《危险化学品目录（2015年版）》，安监总局2015年底5号公告
- [B] 《重点环境管理危险化学品目录》，环保部办公厅2014年第33号文
- [C] 《中国严格限制的有毒化学品名录》（2018年），环保部商务部海关总署联合公告2017年第74号
- [D] 《易制毒化学品品种目录》，2018年9月18日国务院令703号修改
- [E] 《重点监管的危险化学品名录（第1和第2批）》，安监总局2011年第95号和2013年第12号通知
- [F] 《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第1到6批）》，环保部2000年至2012系列公告
- [G] 《易制爆危险化学品名录（2017年版）》，公安部2017年5月11日公告
- [H] 《高毒物品目录》，卫生部2003年第142号通知

## 16 - 第十六部分：其他信息

### 16.1 - 修改说明

### 16.2 - 更多信息

### 16.3 - 技术数据表

这个安全数据手册最开始是英文版，后被翻译成多种语言。同时努力保证翻译的准确性，请了解专业术语翻译并不是都是准确的。请确保总是将英文版本作为参考版本。

### 16.4 - 修订总结(清单变化动态跟踪)

本SDS按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)和《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013)等标准修订，其中化学品GHS分类结果依据《危险化学品目录(2015版)》及《化学品分类和标签规范》(GB30000.2-2013-GB30000.29-2013)系列标准进行修订。

#### 更多信息

更多信息请见

<http://www.morganthermalceramics.com/>

<http://www.ecfia.eu/>

### 16.5 - 公告

技术数据手册

如需单个产品的详细信息，可参阅下列的相关技术数据单页：

产品 数据表代码

### 16.6 - 生态学信息

对第8节的更新。

### 16.7 - 废弃物处理注意事项

免责声明：本MSDS格式符合我国GB/T16483和GB/T17519要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交数据，其他信息基于公司目前所掌握知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用中参考。MSDS使用中应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，均不承担责任。