



## 化学品安全技术说明书 (SDS)

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

SDS编号: 607 最初编制日期: 01 November 1994 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:** Firelite 1230, Firelite 1230-G, Firelite 14, Firelite 14-G, Firelite 14HS, Firelite 2400, Firelite 2500, Firelite 2500G, Firelite LW, Firelite LW HS, Firelite LW HS-G, Firelite LW-G, 上述产品是中等重量的绝缘混凝土。

#### 1.2 - 用途

应用于高温加工，工业炉的内衬，窑炉的保温等。

#### 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

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。

#### 结晶硅的慢性影响

这些产品可能含有极少量的晶体硅。长期/反复吸入可吸入的晶体硅粉尘可能会导致延迟性肺部损伤（矽肺）。

IARC（国际癌症研究机构）指出，“有足够的证据表明，人类吸入职业来源的石英或方解石形式的晶体硅有致癌性，因此将晶体硅列为对人类的致癌物（第1组）”。（专论 V 68）然而，在进行总体评价时，工作组注意到，在所研究的所有工业环境中，并没有发现对人类的致癌性。

### 3 - 第三部分：成分/组成信息

这些产品是中等重量的灰色混凝土。

| 组成       | 按重量百分比 | CAS编号。     |
|----------|--------|------------|
| 粘土       | 0-60   | 1332-58-7  |
| 水泥       | 5-50   | 65997-16-2 |
| 阿诺西特     | 0-80   | 不详         |
| 氧化铝      | 0-30   | 1344-28-1  |
| 无定形硅石    | 0-10   | 7631-86-9  |
| 其他惰性矿物材料 | <10    | 不详         |

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

预计没有急性或延迟的症状或影响

### 4.3 - 控制参数

不需要特别处理，如果发生接触，请清洗接触部位以避免刺激。

## 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

存放在原包装中，保持干燥，并避免损坏包装。建议使用可回收的纸板或塑料薄膜进行包装。

### 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

| 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 | -   |    |

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》](#)。

#### 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》](#)。

#### 联合王国

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方可进入；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           | 灰色粉末                    |
| 气味           | 不适用                     |
| 分解温度         | 无                       |
| 酸碱度 0540;    | 不适用                     |
| 熔点/冰点        | > 1000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         | 1 - 2 g/cm <sup>3</sup> |
| 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 -

当持续加热到900°C以上时，这种无定形材料开始转变为结晶相的混合物。更多信息请参考第16节。

## 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

在制造过程中，这些产品可能含有少量的晶体硅。  
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

##### 结晶硅的流行病学资料

长期/反复吸入可吸入的晶体硅粉尘可能会导致延迟性肺部损伤（矽肺）。

在评估晶体硅的致癌风险时，国际癌症研究机构（IARC）审查了来自不同行业的几项研究，并得出结论：从职业来源吸入的石英或板蓝根形式的晶体硅对人类有致癌作用（第1组）[IARC专论；第68卷；1997年6月]。然而，在得出结论时，IARC指出，不能在审查的所有行业中发现对人类的致癌性，致癌性可能取决于晶体硅的固有特性或影响生物活性的外部因素（例如，吸烟）或其晶体的分布。

#### 11.1 - 建议不使用

##### 结晶硅的实验研究

人工或吸入暴露于极高浓度的晶体硅的动物报告了纤维化和肿瘤（IARC专论42和68）。

大鼠吸入和气管内安装晶体硅会导致肺癌。然而，对其他物种如小鼠和仓鼠的研究没有引起肺癌。在一些吸入和气管内安装的研究中，晶体硅还导致大鼠和仓鼠的纤维化。

##### 急性毒性

致死剂量50% (LD50) /致死浓度50% (LC50)。不详。

## 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

未建立

### 12.3 - 气味阈值

不适用

### 12.4 - 蒸发率

不适用

### 12.5 - 可燃性或爆炸性的上限/下限

本混合物不含被认为具有持久性、生物累积性或毒性的物质(PBT)。

本混合物不含被认为具有极高持久性和极高生物蓄积性物质物质(vPvB)。

### 12.6 - 蒸气密度

没有其他信息

### 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，可以直接倾倒在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。

## 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。