

## 化学品安全技术说明书 (SDS)

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

SDS编号: 2601 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:** Metamic 829.

上述产品是一种烧制的金属陶瓷形状。

#### 1.2 - 用途

该产品是一种用于金属熔化应用的烧制耐火材料形状。

#### 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

该产品仅提供给真空炉应用。

如果使用不当，在空气中加热到450℃以上，则会形成氧化钼的蒸汽，可能会对眼睛、皮肤和呼吸系统产生暂时性的刺激。长期接触粉尘可能对呼吸系统有害。

### 3 - 第三部分：成分/组成信息

#### 3.2 混合物

该产品是一种用于热电偶护套或坩埚的金属陶瓷复合材料。

组件	按重量百分比	CAS编号
钼	<80	7439-98-7
氧化铝	<25	1344-28-1
其他无机材料	<5	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，不要擦拭眼睛。

#### 鼻子和喉咙

如果误用导致吸入烟尘，请移至空气新鲜处。

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

温度超过450°C时，钼会氧化，释放出钼的氧化物。必须采取预防措施，避免吸入烟雾。

### 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

由于产品的性质，没有已知的与所提供的烧制金属陶瓷形状有关的风险，如果损坏并释放出粉尘，为工人提供适当的保护设备，直到情况恢复正常。

### 6.2 - 环境保护措施

不要将溢出物冲入下水道，防止进入天然水道。

关于废物处理，请参考第13节。

### 6.3 - 泄露化学品的收容与处置

由于产品的性质，没有已知的风险，烧制的金属陶瓷形状如供应的一样，如果损坏并释放出灰尘。

捡起大块的东西并使用吸尘器。

如果使用刷子，确保先将该区域打湿。

### 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

### 7.2 - 储存注意事项

储存在干燥和凉爽的条件下。

远离可能损坏包装材料的热量。

### 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

这些材料在接收和使用过程中是稳定的，没有危险的。  
拆卸时或进行加工时可能会产生粉尘。

工业卫生标准和职业接触限制在不同国家和地方管辖范围内有所不同。检查哪些接触水平适用于你的设施，并遵守当地法规。如果没有监管粉尘或其他标准适用，合格的工业卫生学家可以协助进行具体的工作场所评估，包括对呼吸保护的建议。

下表列出了国家OELs（2010年12月）的例子。其他参考资料和/或更新可在以下网站找到。

国家	暴露极限*				源头
	可吸入 粉尘	结晶 硅石	石英	腕子石 (Cristobalite)	
德国	3 mg/m <sup>3</sup>				TRGS 900
法国	5 mg/m <sup>3</sup>		0.10 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Décret 97-331 du 10 avril 1997
英国	4 mg/m <sup>3</sup>	0.30 mg/m <sup>3</sup>			HSE – EH40

\* 可吸入粉尘的重复级浓度 --- 8小时时间加权平均值。

### PBT和VPVB评估的结果

#### 8.2 - 工程控制

审查你的应用，以确定潜在的灰尘暴露源。如果有必要，进行个人空气监测。使用技术和/或组织手段来遵守法规。

#### 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的培训，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	灰色的金属形状
气味	不适用
分解温度	无
酸碱度 0540;	不适用
熔点/冰点	不适用
初始沸点和沸点范围	> 1950&摄氏度
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

在空气中加热可能会产生氧化铝蒸气

### 10.4 - 危险反应的可能性

在空气中加热到>450°C。

### 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

由于产品的性质，在正常使用过程中预计不会有接触，在清除过程中可能会有接触，主要是通过吸入或摄入，现有的毒理学资料如下。

#### 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							

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2、3、4、5、6、8、9、12、14、15和16节的修正，以符合新的准则。

### 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。