

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

1. 化学品及企业标识

产品名称 : SILICA M 500

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : Quarzwerke GmbH

地址 : Kaskadenweg 40
Frechen 50226
德國

电话号码 : +4922341010

应急咨询电话 : 120

应急咨询电话 : 国家化学事故应急咨询专线 0532-83889090

非营业时间也能联系吗? : 是

电子邮件地址 : msds@quarzwerke.com

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 主要应用范围（非详尽清单）：漆、陶瓷、玻璃纤维、粘胶、塑料、橡胶密封件、特殊混凝土、硅生产、硅铁合金、氧化铁小珠。生产水泥和混凝土的辅助材料。熔剂。

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 固体, 粉末
颜色	: 灰色, 白色
气味	: 无臭

长期吸入或反复接触会对(肺)器官造成损害。

GHS 危险性类别

特异性靶器官系统毒性（反复接触）（吸入） : 类别 1 (肺)

GHS 标签要素

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

象形图

:



信号词

:

危险

危险性说明

:

H372 长期吸入或反复接触会对(肺)器官造成损害。

防范说明

:

预防措施:

P260 不要吸入粉尘。

P264 作业后彻底清洗皮肤。

P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

事故响应:

P314 如感觉不适, 须求医/就诊。

废弃处置:

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

长期吸入或反复接触会对器官造成损害。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

GHS 未包括的其他危害

根据搬运和使用(例如研磨、干燥)方式的不同, 有可能在空气传播中形成可吸入结晶二氧化硅。长时间持续和/或密集吸入可吸入结晶二氧化硅可能导致肺尘病(矽肺病)。矽肺病的主要症状是咳嗽和呼吸问题/呼吸困难。如果需要不定期接触可吸入结晶二氧化硅, 应提供合适的防护措施和监控措施。在搬运该产品的时候需特别的小心谨慎, 以避免形成粉尘。

3. 成分/组成信息

物质/混合物

:

物质

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
石英细颗粒 (SiO ₂)	14808-60-7	≤ 100

4. 急救措施

一般的建议

:

离开危险区域。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

向到现场的医生出示此安全技术说明书。
不要离开无人照顾的患者。

吸入 : 如失去知觉, 使患者处于复原体位并就医。
如果症状持续, 请就医。

眼睛接触 : 谨慎起见用水冲洗眼睛。
取下隐形眼镜。
保护未受伤害的眼睛。
冲洗时保持眼睛睁开。
如果眼睛刺激持续, 就医。

食入 : 保持呼吸道通畅。
不要服用牛奶和含酒精饮料。
切勿给失去知觉者喂食任何东西。
如果症状持续, 请就医。
立即将患者送往医院。

最重要的症状和健康影响 : 长期吸入或反复接触会对器官造成损害。

对医生的特别提示 : 对症治疗。

5. 消防措施

不合适的灭火剂 : 大量水喷射

有害燃烧产物 : 已知无有害燃烧产物

特殊灭火方法 : 化学火灾的标准程序。
根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

消防人员的特殊保护装备 : 如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 避免粉尘生成。

环境保护措施 : 防止产品进入下水道。
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 放入合适的封闭的容器中待处理。

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

7. 操作处置与储存

操作处置

- 防火防爆的建议 : 在有粉尘生成的地方, 提供合适的排风设备。
- 安全处置注意事项 : 避免形成可吸入颗粒。
不要吸入蒸气/粉尘。
有关个人防护, 请看第 8 部分。
操作现场不得进食、饮水或吸烟。
根据当地和国家的规定处理清洗水。
- 防止接触禁配物 : 不适用

储存

- 安全储存条件 : 使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。
电器安装/施工材料必须符合技术安全标准。
- 有关储存稳定性的更多信息 : 保存在干燥处。
按指导方法贮存和使用不会产生分解。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
石英细颗粒 (SiO2)	14808-60-7	PC-TWA (总粉尘)	0.5 mg/m3	CN OEL
	其他信息: G1 - 确认人类致癌物			
		PC-TWA (呼吸性粉尘)	0.2 mg/m3	CN OEL
	其他信息: G1 - 确认人类致癌物			
		PC-TWA (总粉尘)	0.7 mg/m3	CN OEL
	其他信息: G1 - 确认人类致癌物			
		PC-TWA (呼吸性粉尘)	0.3 mg/m3	CN OEL
	其他信息: G1 - 确认人类致癌物			
		PC-TWA (总粉尘)	1 mg/m3	CN OEL
	其他信息: G1 - 确认人类致癌物			
		PC-TWA (呼吸性粉尘)	0.7 mg/m3	CN OEL
	其他信息: G1 - 确认人类致癌物			
		TWA (呼吸性粉尘)	0.025 mg/m3 (二氧化硅)	ACGIH

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

工程控制	: 产生粉尘可能与该产品的生产流程有关。除特定物质的 OEL 以外, 工作场所风险评估时须考虑该场所空气中微粒浓聚物的一般限制。相关限值包括: OSHA PEL 未另外规定的微粒中总粉尘为 15 mg/m ³ 、呼吸性粉尘为 5 mg/m ³ ; 以及 ACGIH TWA 未另外规定的 (不溶或难溶) 粒子中可吸入粒子为 3 mg/m ³ 、可吸入颗粒物为 10 mg/m ³ 。
个体防护装备	
呼吸系统防护	: 该设备应符合 EN 143 的规定 采用呼吸防护, 除非进行了充分的局部排气通风或暴露评估证明暴露水平在建议 的暴露指导水平范围内。
眼面防护	: 装有纯水的洗眼瓶 紧密装配的防护眼镜
皮肤和身体防护	: 粉尘透不过的保护服 在工作场所根据危险物的量和浓度来选择身体的防护。
手防护	
备注	: 在特殊的工作场合能否适用应该与手套的供应商讨论。
卫生措施	: 休息前及工作结束时洗手。

9. 理化特性

外观与性状	: 固体, 粉末
颜色	: 灰色, 白色
气味	: 无臭
气味阈值	: 不适用
pH 值	: 5 - 8 (20 ° C) 浓度或浓度范围: 400 g/l
熔点/凝固点	: > 1,610 ° C
沸点/沸程	: 2,230 - 2,590 ° C
闪点	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 此产品不易燃。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

自燃	: 不自燃
蒸气压	: 不适用
密度	: 2 - 3 g/cm ³
溶解性	
水溶性	: 可忽略的
正辛醇/水分配系数	: 不适用
分解温度	: 大约 2,000 °C

10. 稳定性和反应性

反应性	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。
稳定性	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。
危险反应	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。
应避免的条件	: 不适用
禁配物	: 不适用
危险的分解产物	: 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

石英细颗粒 (SiO₂):

致癌性 - 评估 : 只有在职业性接触可吸入晶体硅的情况下才会出现肺癌风险增加。增加的肺癌风险仅限于患有矽肺的人。

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

长期吸入或反复接触会对(肺)器官造成损害。

组分:

石英细颗粒 (SiO₂):

接触途径	: 吸入
靶器官	: 肺
评估	: 长期或反复接触会对器官造成损害。
备注	: 长时间持续和/或密集接触含有可吸入结晶二氧化硅的粉尘可能导致矽肺病。该疾病是一种由于吸入矿物质粉尘并产生沉积现象,而引起的结节状肺纤维化病症。 也提供了大量的信息,其显示,对于已患有矽肺病的人员,其较高的肺癌致病风险已受到控制。需遵照政府规定的职业相关接触极限值,如有必要,可通过采取其他的风险管理措施,以达到预防矽肺病,从而保护员工的目的(参见段落 16)。

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

其他信息

产品:

备注 : 无数据资料

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

石英细颗粒 (SiO₂):

生态毒理评估

急性水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

长期水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

持久性和降解性

无数据资料

生物蓄积潜力

无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

产品:

其它生态信息 : 无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 不要将废水排入下水道。
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。
送往有执照的废弃物管理公司。

污染包装物 : 倒空剩余物。
按未用产品处置。
不要重复使用倒空的容器。

14. 运输信息

国际法规

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
包装说明(货运飞机)	: 不适用
包装说明(客运飞机)	: 不适用

海运(IMDG-Code)

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
EmS 表号	: 不适用
海洋污染物(是/否)	: 不适用

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

特殊防范措施

不适用

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

产品成分在下面名录中的列名信息:

TCSI	: 存在于或符合现有名录
TSCA	: TSCA 库存中列出的所有活性物质
AIIC	: 存在于或符合现有名录
DSL	: 本品中的所有成分都在加拿大 DSL 清单中
ENCS	: 存在于或符合现有名录
ISHL	: 存在于或符合现有名录
KECI	: 存在于或符合现有名录
PICCS	: 存在于或符合现有名录
IECSC	: 存在于或符合现有名录

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

NZIoC	: 不符合现有名录
EINECS / CH	: 此配方包含的物质在瑞士目录中, 存在于或符合现有名录
REACH	: 存在于或符合现有名录
TECI	: 存在于或符合现有名录

16. 其他信息

修订日期 : 2023/12/21

其他信息

培训建议 : 必须通知员工产品二氧化硅含量的信息, 并需接受如何正确处理产品的培训。

其他信息 : 1997 年, 国际癌症研究机构 (IARC) 得出结论, 如果人类在工作场所接触结晶二氧化硅可能引起肺癌 (人类致癌物质类别 1)。但是 IARC 作出限定阐述, 这一情况并非适用于所有接触方式, 也并非适用于所有类型的结晶二氧化硅。(化学药品、二氧化硅、含有二氧化硅的粉尘以及有机纤维的人类致癌性评估的 IARC 专刊, 1997, 第 68 册, IARC, 法国里昂)。

2009 年, 国际癌症研究机构确认了其在 100 系列专论中对石英和柱状晶石形式的硅尘的分类 (国际癌症研究机构专论, 第 100C 卷, 2012)。

2003 年 6 月, 欧盟化学制剂职业接触限值科学委员会 (SCOEL) 得出结论, 吸入肺泡结晶硅尘对人体的主要影响是矽肺病。“有足够的信息可以得出结论, 患矽肺病的人患肺癌的相对风险增加。在采石场或陶瓷行业工作的人, 如果接触到硅尘但没有患矽肺病, 似乎不会受到这种肺癌风险增加的影响。因此, 可以假设, 避免矽肺病也会减少癌症的风险.....” (SCOEL SUM Doc 1994-final, June 2003)。

2006 年 4 月 25 日曾签署过一份跨行业协议, 其内容为, 正确搬运和使用结晶二氧化硅及含有该材料的产品, 以保护员工健康。该独立协议在资金方面得到了欧盟委员的支持, 该协议基于实践规范指南说明书。协议中所制定的规定于 2006 年 10 月 25 日起生效。该协议发表于欧盟公报 (2006/C 279/02)。该协议的文字内容、附件以及实践规范指南说明书, 可在以下网址 <http://www.nepsi.eu> 进行阅览, 并针对含有可吸入结晶二氧化硅产品的搬运处理提供实用信息与说明。可从 EUROSIL (欧洲工业石英制造企业协会) 处获取文献材料。

2017 年 12 月 12 日第 2017/2398 号指令 (欧盟) 对关于保护工人免于在工作中接触致癌物或诱变物的风险的第 2004/37/EC 号指令进行了修订, 其中描述了涉及因工作过程而接触肺晶硅 (精细石英粉尘) 的工作。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

SILICA M 500

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 27. 10. 2023
1.1	2023/12/21	100000000041	最初编制日期: 27. 10. 2023

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈限值 (TLV)
CN OEL : 工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值
CN OEL / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全与健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的, 所给出的信息仅作为安全搬运, 储存, 运输, 处理等的指导, 而不能被作为担保和质量指标, 此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质, 除非特别指明。

CN / ZH