



化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
最初编制日期: 2025/4/25 修订日期: 2025/4/25

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名称	:
化学品英文名称	: Sand and Ground Silica Sand (sold under various names: ASTM TESTING SANDS • GLASS SAND • FILPRO® • FLINT SILICA • DM-SERIES • F-SERIES • FOUNDRY SANDS • FJ-SERIES H-SERIES • L-SERIES • N-SERIES • NJ SERIES • OK-SERIES • P-SERIES • T-SERIES • hydraulic fracturing sand, all sizes • frac sand, all sizes • MIN-U-SIL® Fine Ground Silica • MYSTIC WHITE II® • #1 DRY • #1 SPECIAL • PENN SAND® • PRO WHITE® • SILURIAN® • Q-ROK® • SIL-CO-SIL® Ground Silica • MICROSIL® • SUPERSIL® • MASON SAND • GS SERIES • PERSPEC • proppant, all sizes • SHALE FRAC® - SERIES • KOSSE WHITE® • OTTAWA WHITE® • OPTIJUMP® • LIGHTHOUSE™)
企业名称	: U.S. Silica Company
标题	: 制造商
地址	: USA24275 Katy Freeway, Suite 600. KAty, TX. 77494
传真	: 301-682-0691
电话号码	: 800-243-7500
应急咨询电话	: 301-682-0600
化学品的推荐用途	: 建筑产品 物质制造
化学品的限制用途	: 仅供专业使用 请勿用于喷砂。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述

棕褐至白色。颗粒粉末。本产品不易燃。没有要求专门急救措施的危险源。避免形成粉尘。经常或长期吸入可致癌

GHS 危险性类别

- 健康危害
- : 致癌性 类别 1A
 - : 特异性靶器官毒性（反复接触） 类别 1
- 上述未涉及的其他危险性，分类不适用或无法分类

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

标签要素

象形图 (GHS CN)	: 
信号词 (GHS CN)	: 危险。
危险说明 (GHS CN)	: H350 - 可能致癌 H372 - 长期或反复接触会对器官造成损害。
防范说明 (GHS CN)	: P201 - 在使用前获取特别指示。 P202 - 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。 P260 - 不要吸入 粉尘。 P264 - 作业后彻底清洗手部、前臂及脸部。 P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩戴防护手套、戴防护眼罩 P284 - [在通风不足的情况下] 戴呼吸防护装置。
事故响应	: P314 - 如感觉不适，求医/就诊。
安全储存	: P405 - 存放处须加锁。
废弃处置	: P501 - 处置内装物/容器 区域/国家。

物理和化学危险

没有已知信息。

健康危害

可能致癌	
长期或反复接触会对器官造成损害	
症状/后果	: 产品粉尘可对皮肤和黏膜造成机械刺激、对器官造成损害(肺) (吸入)、吸入可能致癌。
眼睛	: 接触可引起机械性刺激和可能的伤害。
食入	: 固体产品不太可能被吞食。如果少量物质从手进入口中，则无需急救。
吸入	: 本产的粉尘在过度吸入后可能引发呼吸刺激
皮肤	: 可引发轻微的皮肤刺激
慢性症状	: 吸入可能致癌、长期和/或大量暴露于含结晶二氧化硅的粉尘的微细部分可能造成矽肺——因结晶二氧化硅的微细可吸入粒子沉积于肺中所致的结节性肺纤维化

环境危害

没有更进一步的信息

其他危害

没有更进一步的信息

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

第 3 部分 成分/组成信息

产品形态：物质。

组分	浓度或浓度范围 (质量分数 · %)	CAS No.
Silicon Dioxide, Quartz	95 – 99.9	14808-60-7

第 4 部分 急救措施

急救措施的描述

- 吸入

：不需要急救。

将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。

若出现呼吸症状：呼叫解毒中心或医生
- 皮肤接触

：不需要急救
- 眼睛接触

：用水小心冲洗几分钟。

切勿揉搓眼部。

如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

如仍觉眼刺激：求医/就诊。
- 食入

：不需要急救

最重要的症状和健康影响

- 症状/后果

：产品粉尘可对皮肤和黏膜造成机械刺激。

对器官造成损害(肺) (吸入)

吸入可能致癌。
- 眼睛

：接触可引起机械性刺激和可能的伤害。
- 食入

：固体产品不太可能被吞食。如果少量物质从手进入口中，则无需急救。
- 吸入

：本产的粉尘在过度吸入后可能引发呼吸刺激
- 皮肤

：可引发轻微的皮肤刺激
- 慢性症状

：吸入可能致癌

长期和/或大量暴露于含结晶二氧化硅的粉尘的微细部分可能造成矽肺——因结晶二氧化硅的微细可吸入粒子沉积于肺中所致的结节性肺纤维化

对保护施救者的忠告

没有更进一步的信息

对医生的特别提示

- 其他医疗意见或处理方式

：未要求。

对症治疗

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

第 5 部分 消防措施

灭火剂

- 适用灭火剂：使用适合周边火灾的灭火剂
- 不适用灭火剂：没有更进一步的信息

特别危险性

- 火灾危险：本产品不易燃
将不烧伤
- 燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物：无
- 爆炸危险：本产品不具爆炸性

灭火注意事项及防护措施

- 灭火方法：没有更进一步的信息
- 消防人员应穿戴的个体防护装备：不要试图采取行动，而不适当的防护设备
使用认可的自给式呼吸设。
全套防护服。

第 6 部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 一般措施：对该区域进行通风
请勿吸入粉尘
避免形成粉尘。
佩戴合适的呼吸防护装置。
使用所需的个人防护设备。
- 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：没有更进一步的信息

非应急人员

- 防护装备：配戴推荐的个人防护装备
- 应急处置程序：请勿吸入粉尘
使无关人员和无防护人员远离泄漏物

应急人员

- 防护装备：不要试图采取行动，而不适当的防护设备
更多信息请参考第 8 部分“接触控制/个体防护”

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

环境保护措施

未要求特殊防护
避免释放到环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

清洁方法：机械方式开始（首选通过真空清洁或柔和清扫）
避免搅动粉状物质产生空气粉尘
如果未被污染，则使用无尘方法（HEPA 真空或湿法）收集并放入适当的容器中以供使用。如果受到污染: 一）根据污染的性质采用适当的方法，以及二）考虑与污染物质相关的可能毒性或火灾隐患。收集并进行适当处置。
不得使用压缩空气进行清洁
收容方法：没有更进一步的信息

防止发生次生灾害的预防措施

防止发生次生灾害的预防措施：没有更进一步的信息

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置

安全处置注意事项和措施：在使用前获取特别指示。
在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
避免接触皮肤及眼睛
确保有足够的通风
勿吸入粉尘。请勿依靠视觉来判断空气中是否有粉尘。二氧化硅可能存在于空气中，但没有可见的尘埃云。采取通常的预防措施，防止袋子破损或散装物料溢出。避免产生可吸入粉尘。妥善管理存储和使用区域，防止工作区域积聚粉尘。

为了降低硅肺病、肺癌和其他不良健康反应的风险，建议工业卫生学家采取一切可用手段将暴露量保持在推荐暴露限值以下。将空气中的暴露水平尽可能降低到推荐暴露限值以下，在可行的情况下用危害较小的材料代替，当源头控制无法将暴露水平保持在推荐限值以下时使用适当的呼吸防护并为暴露的工人提供医疗检查。

使用足够的通风和集尘设备。为了尽量减少接触，在使用、处理、储存或处置本产品或袋子时，请佩戴经批准用于防护二氧化硅粉尘的呼吸器。选择呼吸器时请参考最新的政府和地方法规。根据最新的政府和地方法规，对呼吸器进行维护、清洁，并进行佩戴密合性测试。维护和测试通风和集尘设备。清洗沾满粉尘的衣物。空容器（袋子、散装容器、储罐等）中留有二氧化硅残留物，必须按照本安全数据表的规定进行处理。根据当地和

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

	国家法规警告和培训员工。
	由于转移和混合操作中的摩擦，粉尘会积聚静电荷，并产生电火花（点火源），从而可能点燃易燃液体和气体。将本产品添加到油漆和涂料等易燃和可燃混合物中时，应采取足够的预防措施，例如电接地和接合、惰性气体或无火花工具。但是，接合和接地可能无法消除静电积聚的危险。
卫生措施	: 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 接触本产品后务必洗手 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 按照良好工业卫生及安全程序操作本品
局部通风和全面通风	: 没有更进一步的信息
储存	
储存条件	: 存放在通风良好的地方。
包装/容器材料	: 没有更进一步的信息
不兼容物质	: 强氧化剂。氢氟酸。氟。

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值

没有更进一步的信息

生物限值

没有更进一步的信息

监测方法

没有更进一步的信息

工程控制

确保适当的通风
使用充分的总体或局部排气式通风，以将接触水平维持在职业接触极限以下。

个体防护装备

热危险防护	: 不适用
环境接触控制	: 未要求特殊防护 避免释放到环境中。
防护服材质	: 穿戴适当的防护衣物
手防护	: 正常使用下没有 重复或长期接触时，配戴手套
眼面防护	: 在有可能产生过量粉尘的地方配戴护目镜 有侧护板的安全护目镜

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

皮肤和身体防护	: 没有更进一步的信息
呼吸系统防护	: 使用呼吸道防护用品 在超过暴露限值或暴露水平过高的操作中，应使用经认证的呼吸器。呼吸面罩的选择和使用应根据污染类型、形式和浓度而决定。遵循适合的规章和好的工业卫生实践准则

第 9 部分 理化特性

物理状态	: 固体
外观	: 棕褐至白色。颗粒固体。颗粒粉末
颜色	: 棕褐至白色
气味	: 无
pH	: 无资料
熔点	: 1710 °C
凝固点	: 不适用
沸点	: 2230 °C
闪点	: 不适用
自燃温度	: 不适用
分解温度	: 无资料
可燃性	: 不易燃
蒸气压	: 无资料
相对蒸气密度(空气以 1 计)	: 无资料
相对密度	: 2.65
密度	: 无资料
溶解性	: 不可溶。
正辛醇/水分配系数 (Log Pow)	: 无资料
运动粘度	: 不适用
爆炸极限 (vol %)	: 不适用
爆炸下限	: 无资料
爆炸上限	: 无资料
放射性	: 否
粒子特征	: 尚未确定

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性	: 在正常条件下稳定
反应性	: 本产品在正常使用、储存与运输条件下不具反应性
危险反应	: 与下列物质发生反应: 氟 强氧化剂
应避免的条件	: 依据建议的储存与操作（见第 7 章）
禁配物	: 强氧化剂 氢氟酸 氟
危险的分解产物	: 在正常储存与使用条件下，不会产生危害分解物
其他性质	: 没有更进一步的信息

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性	
急性毒性（经口）	: 非此类
急性毒性（经皮）	: 非此类
急性毒性（吸入）	: 非此类

Silicon Dioxide, Quartz (14808-60-7)	
LD50 经口 大鼠	> 22500 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激	
皮肤腐蚀/刺激	: 非此类
严重眼损伤/眼刺激	
严重眼损伤/眼刺激	: 非此类
呼吸道或皮肤致敏	
呼吸道或皮肤致敏	: 非此类
生殖细胞致突变性	
生殖细胞致突变性	: 非此类

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

致癌性

致癌性：可能致癌。

Silicon Dioxide, Quartz (14808-60-7)	
国际癌症研究机构分组	1 - 对人类具致癌性

生殖毒性

生殖毒性：非此类

特异性靶器官系统毒性 一次接触

特异性靶器官系统毒性 一次接触：非此类

特异性靶器官系统毒性 反复接触

特异性靶器官系统毒性 反复接触：长期或反复接触会对器官造成损害。

Silicon Dioxide, Quartz (14808-60-7)	
特异性靶器官系统毒性 反复接触	长期或反复接触会对器官造成损害。

吸入危害

吸入危害：非此类

第 12 部分 生态学信息

生态毒性

危害水生环境，短期（急性）：非此类

危害水生环境，长期（慢性）：非此类

Silicon Dioxide, Quartz (14808-60-7)	
LC50 - 鱼类 [1]	> 10000 mg/l

持久性和降解性

Silicon Dioxide, Quartz (14808-60-7)	
持久性和降解性	生物降解不适用于无机化合物。

潜在的生物累积性

Silicon Dioxide, Quartz (14808-60-7)	
潜在的生物累积性	不具生物降解潜力

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

土壤中的迁移性

潜在的生物累积性	无生物蓄积性
----------	--------

其他环境有害作用

分级程序 (臭氧)：无资料 (基于可得的数据，不符合分类标准)

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：依据现行有效的地方/国家法规安全地废弃处置。

被污染的容器和包装：没有更进一步的信息

其他信息：没有更进一步的信息

第 14 部分 运输信息

根据 JT/T 617 / IMDG / IATA

道路运输 (JT/T 617)	海运 (IMDG)	航空运输 (IATA)
联合国危险货物编号 (UN 号)		
运输法规没有记载货品危害性		
正式运输名称		
未规定	未规定	未规定
运输危险性分类		
未规定	未规定	未规定
包装类别		
未规定	未规定	未规定
环境危害		
未规定	未规定	未规定
无补充信息		

运输注意事项

道路运输 (JT/T 617)

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2025/4/25

未规定
海运 (IMDG)
未规定
航空运输 (IATA)
未规定

第 15 部分 法规信息

新化学物质环境管理登记办法 (生态环境部 2020 第 12 号令)

中国现有化学物质名录 (IECSC) : 含有列入物质
亲有机物粘土 (CAS 编号 14808-60-7)

危险化学品安全管理条例 (国务院令第 591 号)

危险化学品目录 (2015 版) : 含有危险化学品
Silicon Dioxide, Quartz
视为危险化学品

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录 : 含有列入物质
矽尘 (游离 SiO₂ 含量≥10%) (CAS 编号 14808-60-7)

第 16 部分 其他信息

没有更进一步的信息

化学品安全说明书 (SDS), 中国

U. S. Silica Company 免责声明

本文所包含的信息与建议根据的是认为最新并且正确的数据。但并未就文中的信息作出任何类型的明示或暗示担保。对于由购买、转售、使用或接触我们的二氧化硅产品而可能造成的任何有害后果, 我们概不承担任何责任与义务。购买和使用二氧化硅产品的人员必须遵守所有适用的卫生与安全法律、法规和法令。详言之, 其有义务根据欧盟指令 89/391 和 98/24 的国家实施立法, 对具体的工作场所进行风险评估并采取合适的风险管理措施。