

安全データシート(SDS)

1、化学品及び会社情報

【 化学品の名称 】

結晶質シリカ(石英)

【 製品の名称 】

三河珪砂 (普通品、V品、R品) ※9号、L品は除く

【 供給者の会社名称 】

会社名:

三河珪石株式会社

住 所:

愛知県岡崎市美合町字生田82番地

TEL:

0564-53-6211

FAX:

0564-53-6215

メールアドレス:

sales@mikawakeiseki.co.jp

推奨用途:

鋳物材料、建築材料、ボイラ熱媒体用流動砂、人工芝充填砂など

2、危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性:

生殖細胞変異原性

区分2

発がん性

区分1A

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「区分に該当しない」または「分類できない」に該当する。

なお、健康有害性については後述の11項に、「区分に該当しない」または「分類できない」の記述がある。

ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:

危険

危険有害性情報:

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、免疫系、腎臓の障害

多量に又は長期に渡り吸入すると肺に蓄積し、じん肺になる恐れがある。

注意書き:

【安全対策】

取扱い時には防塵マスク・保護眼鏡を着用し、飛散させないように慎重に取り扱う。

屋内で取り扱う場合は十分な換気を行なう。

【応急措置】

ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

【保 管】

乾燥した冷暗所に保管し、水分・湿気に注意し、施錠して保管する。

【廃 棄】

内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

【他の危険有害性】

データなし

3、組成・成分情報

化学物質・混合物の区別:

化学物質

化学名又は一般名:

結晶質シリカ(石英) (Crystalline silica, quartz)

別名:

石英 (Quartz)、結晶質二酸化ケイ素-石英 (Crystalline silicon dioxide, quartz)

成分及び含有量:

主成分 二酸化ケイ素 95%以上

化学式又は構造式:

 SiO_2 $\text{O}=\text{Si}=\text{O}$

CAS No.:

14808-60-7

官報公示整理番号(化審法):

No.1-548

官報公示整理番号(安衛法):

データなし

分類に寄与する不純物

及び安定化添加物:

データなし

4、応 急 措 置

吸入した場合:	直ちに空気の新鮮な場所に移動し、症状の変化に伴い医師の診断を受ける
皮膚に付着した場合:	直ちに多量の水で洗い流し、皮膚に炎症を生じた時は医師の診断を受ける。
目に入った場合:	直ちに多量の水で洗眼し、医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合:	直ちに清浄な水で口内を洗浄し、症状の変化に伴い医師の診断を受ける。

5、火災時の措置

消火剤:	この製品自体は、燃焼しない。周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。
使ってはならない消火剤:	データなし
特有の危険有害性:	加熱により容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法:	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、周辺火災に応じて適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6、漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急措置:	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項:	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法:	漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。危険でなければ漏れを止める。 すべての発火源を速やかに取除く。床面に残るとする危険性があるため、こまめに処理する。

7、取扱い及び保管上の注意

取扱い: 技術的対策	取扱い時には防塵マスク・保護眼鏡を着用し、飛散させないように慎重に取り扱う。 屋内で取り扱う場合は十分な換気を行なう。
接触回避 衛生対策	「10.安定性及び反応性」を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保 管: 安全な保管条件 安全な容器包装材料	乾燥した冷暗所に保管し、水分・湿気に注意し、施錠して保管すること。 包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8、ばく露防止及び保護措置

管理濃度:	$E(\text{mg}/\text{m}^3) = 3.0 / (1.19Q + 1)$ Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%)		
許容濃度:	日本産業衛生学会(2015年版)	0.03 mg/m ³	(吸入性結晶質シリカ)
	ACGIH (2015年版) TLV-TWA	0.025 mg/m ³	(呼吸性画分)
設備対策:	発塵場所では集塵装置または換気装置を備えて許容濃度以下にする。		
保護具:	防塵マスク(国家検定 RL2 以上を推奨)、保護眼鏡を着用し、また状況により保護手袋、保護衣、保護面等を着用する。		

9、物理的及び化学的性質

物理的状態:	
形状・色	固体(20℃、1気圧)(GHS判定) 砂状・薄茶色
臭い・臭いの閾値	無臭 (ACGIH (7th, 2001))・データなし
pH	データなし
融 点:	1,610℃ (ICSC (2010))
沸 点:	2,230℃ (ICSC (2010))
引火点:	不燃性 (ICSC (2010))
蒸発速度(酢酸ブチル=1):	データなし
燃焼性(固体、気体):	データなし
燃焼又は爆発範囲:	不燃性 (ICSC (2010))
蒸気圧:	0 mmHg (20℃) (HSFS (2015))
蒸気密度:	データなし
比重(相対密度):	データなし
溶解度:	水: 不溶 (ICSC (2010))
n-オクタノール／水分分配係数:	データなし
自然発火温度:	不燃性 (ICSC (2010))
分解温度:	データなし
粘度(粘性率):	データなし

10、安定性及び反応性

反応性・化学的安定性:	データなし
危険有害反応可能性:	水酸化アルカリ、フッ化水素、フッ酸等と危険な反応を生じる。
避けるべき条件:	データなし
混触危険物質:	データなし
危険有害な分解生成物:	データなし

11、有害性情報

急性毒性:	経口、経皮: データ不足のため分類できない。 吸入(ガス、蒸気): GHSの定義における固体であるため区分に該当しない。 吸入(粉じん、ミスト): データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性: 眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性:	データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性:	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性:	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性:	GHS分類: 区分2 In vivoでは、気管内注入によるラット肺胞上皮細胞を用いたhprt遺伝子突然変異試験で陽性、投与方法は不明であるが、マウス肺組織のhprt遺伝子突然変異試験で陰性、腹腔内投与によるマウス小核試験で陰性、ばく露方法は不明ながら、ヒトリンパ球の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、ラット肺、末梢血を用いた酸化DNA傷害試験で陽性又は陰性、ラット肺上皮細胞のDNA切断試験で陽性である(SIDS(2013)、CICAD 24(2000)、DFGOT vol. 14(2000)、IARC 68(1997))。In vitroでは、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である(SIDS(2013)、CICAD 24(2000)、DFGOT vol. 14(2000)、IARC 68(1997))。 以上より、ガイダンスに従い、区分2とした。
発がん性:	GHS分類: 区分1A ヒト及び実験動物での発がん性情報より、IARCは本物質粉じんばく露によるヒト発がん性に対し、1997年に「グループ1」に分類し、2012年の再評価でも分類結果を変更していない(IARC68(1997)、IARC 100C(2012))。他の国際機関による発がん性分類結果としては、日本産業衛生学会が「第1群」に(産衛学会勧告(2015))、ACGIHが2004年以降「A2」に(ACGIH(7th, 2006))、NTPが結晶質シリカ(吸入性粒子径)に対して、「K」に分類している(NTP RoC(13th, 2014))。よって、本項は区分1Aとした。
生殖毒性:	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器性(単回ばく露):	データ不足のため分類できない。 なお、旧分類のヒトにおける呼吸器影響のデータは短期暴露であり、単回急性影響のデータではない。
特定標的臓器性(反復ばく露):	GHS分類: 区分1(呼吸器、免疫系、腎臓) ヒトにおいて、多くの疫学研究において、本物質の職業ばく露と呼吸器への影響(珪肺症、肺がん、肺結核)が確認されている。このほか、自己免疫疾患(強皮症、関節リウマチ、多発性関節炎、混合結合組織疾患、全身性紅斑性狼瘡、シェーグレン症候群、多発性筋炎、結合膜炎)、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性もみられている(SIDS(2013)、CICAD 24(2000)、DFGOT vol.14(2000))。この腎臓の疾患は自己免疫が関連していると考えられている(SIDS(2013))。実験動物においても、ラットを用いた反復吸入ばく露試験により肺の線維化が確認されている(SIDS(2013))。よって、区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)とした。
誤えん有害性:	データ不足のため分類できない。

12、環境影響情報

生態毒性:	データなし。
残留性・分解性:	データなし。
生態蓄積性:	データなし。
土壌中の移動性:	データなし。
オゾン層への有害性:	データなし。当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13、廃棄上の注意

残余廃棄物:	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装:	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制:	海洋汚染 MARPOL73/78附属書II及びIBCコード によるばら積み輸送される液体物質	該当しない
国内規制:	海上規制 航空規制 陸上規制	該当しない 船舶安全法に従う。 航空法に従う。 消防法、道路法に従う。
特別の安全対策:	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、荷崩れの防止を確実にこなう。	

15. 適用法令

法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

労働安全衛生法:	名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9)
労働安全衛生法:	名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
労働安全衛生法:	リスクアセスメントを実施し、結果等に係る記録の作成・保存すべき危険有害物(法第57条の3)
労働安全衛生規則:	リスクアセスメントに基づき労働者のばく露の程度を最小限度にすべき危険有害物(第577条の2)
労働安全衛生規則:	がん原性物質(第577条の2第3項)
じん肺法:	法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業
海洋汚染防止法:	有害でない物質
外国為替及び 外国貿易管理法:	輸出貿易管理令別表第1の16の項

16. その他の情報

参考文献	厚生労働省ホームページ 「職場のあんぜんサイト」参照 各項目、各データ毎に記載
------	---

1. 本製品はPRTR法に該当しません。
2. 化学物質データシートは品質保証書、規格書ではありません。
3. 記載内容は通常の取扱いを前提としたものなので、これらを参考にして、自らの責任において、適切な安全対策・適切な処置をとられますよう、お願い致します。
4. 以上の情報につきましては必ずしも完全とは言えず、未知の危険がないとは言えません。

【記載内容の問合せ先】

会社名:	三河珪石株式会社 額田工場
住所:	愛知県岡崎市桜井寺町字郷野 69-1
担当部署:	販売部
TEL:	0564-82-3005
FAX:	0564-82-3253
作成・改訂:	2023年4月1日