

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称	珪藻土改良材
会社名	株式会社 椎内産業振興機構
住所	北海道稚内市朝日4丁目2187-6
電話番号	0162-33-7577
ファックス番号	0162-73-0525
電子メールアドレス	<a href="mailto:ykk@cello.ocn.ne.jp">ykk@cello.ocn.ne.jp</a>
緊急連絡電話番号	0162-33-7577
用途	畜産資材、敷料

2. 危険有害物の要約

GHS分類	分類基準に該当しない
GHSラベル要素	

絵表示	該当なし
注意喚起	該当なし
危険有害物情報	該当なし

注意書き	
安全対策	個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。 粉塵を吸入しないこと。
応急処置	気分が悪いときは、医師の診断、手当を受けること。
保管	—
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 依頼して廃棄すること。

他の危険有害性	情報なし
---------	------

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	珪藻土(改良材)
濃度又は濃度範囲	珪藻土：100%
官報公示整理番号 (化審法)	情報なし
官報公示整理番号 (安衛法)	情報なし
分類に寄与する不純物及び 安定化添加物	情報なし

4. 応急処置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、吸入しやすい姿勢で安静にすること。気分 が悪いときは、医師の診断、手当を受けること。
皮膚に付着した場合	洗い流してから水と石鹼で皮膚を洗浄する。
眼に入った場合	数分間多量の水洗い流し(できればコンタクトレンズをはずして)、 医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。気分が悪いときは、医師の診断、手当を受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な 微候症状	吸入：咳 皮膚：乾燥、ざらつき 眼：発赤、痛み
応急措置をする者の保護	救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	暴露の程度によっては、定期健診を勧める。

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	情報なし
特有の危険有害性	情報なし
特有の消火方法	消火活動は風上から行う。

消火を行う者の保護		火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
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		作業者は適切な保護具(不活性粒子用フィルター付マスク等)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		周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材		こぼれた物質を容器内に掃き入れ(湿らせてもよい場合は粉塵を避けるために湿らせてから)、残留物を多量の水で洗い流す。
7. 取扱い及び保管上の注意		
取扱い	技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。
	安全取扱い注意事項	発じんをできるだけ少なくする。
	接触回避	「10. 安全性及び反応性」を参照
	衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
保管	安全な保管条件	容器を密封し、乾燥した場所に保管する。
	安全な容器梱包材料	破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。
8. ばく露防止及び保護措置		
管理濃度		$E=3.0/(1.19Q+1)$ E: 管理濃度(mg/m <sup>3</sup> ) Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率(%)
許容濃度	日本産衛学会 (2017年度版)	(吸入性粉じん) 0.5mg/m <sup>3</sup> (総粉じん) 2mg/m <sup>3</sup> (第1種粉じん:珪藻土)
	ACGIH(2017年版)	PNOS*TLV: 3mg/m <sup>3</sup> (Respirable particles) PNOS*TLV: 10mg/m <sup>3</sup> (Inhalable particles) * Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified
設備対策		粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器または局所換気装置を使用する。
保護具	呼吸用保護具	粉じんが発生する場合、必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。
	手の保護具	保護手袋を着用する。
	眼の保護具	安全ゴーグルを着用する。
	皮膚及び身体の保護具	必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。
9. 物理的及び化学的性質		
物理的状态	形状	固体
	色	黄土色
	臭い	無臭
	臭いのしきい(閾)値	情報なし
	pH	合成非晶質シリカ(CAS番号: 7631-86-9)として: 4~9 (SIDS (2006))
融点・凝固点		1,710°C (ICSC (2001))
沸点、初留点及び沸騰範囲		>2,200 (ICSC (2001))
引火点		不燃性 (ICSC (2001))
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		情報なし
燃焼性(固体、気体)		情報なし
燃焼又は爆発範囲		不燃性 (ICSC (2001))
蒸気圧		0 mmHg (20°C) (HSDB (2017))
蒸気密度		情報なし
比重(相対密度)		2.3 g/cm <sup>3</sup> (ICSC (2001))
溶解度		水: 不溶 (ICSC (2001))

n-オクタノール／水分配係数	情報なし
自然発火温度	不燃性 (ICSC (2001))
分解温度	情報なし
粘度(粘性率)	情報なし
<b>10. 安定性及び反応性</b>	
安定性	通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	焼成によりクリストバライトを生じる。
避けるべき条件	情報なし
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	情報なし
<b>11. 有害性情報</b>	
危険毒性	<p>経口</p> <p>GHS分類：区分外 珪藻土には、未焼成品(CAS番号 61790-53-2)、焼成品(CAS番号 91053-39-3)、融剤焼成品(CAS番号 68855-54-9)等がある。本分類の対象は、未焼成で結晶質シリカ含有量0.1%未満のものとした。</p> <p>ラットのLD50値として、&gt;5,000mg/kgとの報告(農業技術情報(1992))に基づき、区分外とした。</p>
経皮	<p>GHS分類：区分外 ウサギのLD50値として、&gt;2,000mg/kgとの報告(農業技術情報(1992))に基づき、区分外とした。</p>
吸入：ガス	<p>GHS分類：分類対象外 GHSの定義における個体である。</p>
吸入：蒸気	<p>GHS分類：分類対象外 GHSの定義における個体である。</p>
吸入：粉じん及びミスト	<p>GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。</p>
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	<p>GHS分類：区分外 ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質を24時間適用した結果、刺激はみられなかったとの報告(農業技術情報(1992))から区分外とした。</p>
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	<p>GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。なお、ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質100mgを適用した結果、非常に軽度の刺激性がみられたが2日目までに回復したとの報告がある(農業技術情報(1992))が、分類するための十分な情報ではないと判断した。</p>
呼吸器感作性	<p>GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。</p>
皮膚感作性	<p>GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。</p>
発がん性	<p>GHS分類：分類できない 結晶質シリカについては、IARCでグループ1に(IARC 100C(2012))、NTPでKに(NTP RoC(14t,2016)、日本産業衛生学会で第1群に分類されており(許容濃度の勧告(2016))、区分1Aに分類される。本物質の場合、区分1Aに該当する結晶質シリカが混合物組成比として発がん性区分1のカットオフ値(0.1%)未満のため、本項は分類できないとした。 なお、珪藻土のヒトにおける発がん性情報はなく、実験動物では、ラットに経口(混餌)経路により、20mg/匹の用量で生涯ばく露した試験、及びマウスに20mg/匹の用量で皮下注射(投与回数不記載)した試験では腫瘍発生はみられなかった(IARC68(1997))との報告がある一方で、マウスに20mg/匹で腹腔内注射(投与回数不記載)した試験では腹腔中にリンパ肉腫の発生が6/17例にみられ、対照群(1/20例)に比べて有意な増加が示されたとの報告があるが、いずれの試験報告も被験物質(珪藻土)における結晶質シリカの含有量について記載がなく、結晶質シリカの存否は不明である(IARC 68(1997))。</p>
生殖毒性	<p>GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。</p>

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	GHS分類：区分2(呼吸器) ヒトについては、珪藻土にばく露された労働者で塵肺症の報告があるが、他の石英ダストへのばく露が不明であったり、珪藻土の焼成よりクリストバライトが生じること、珪藻土中に結晶質シリカが含まれること等、塵肺症が珪藻土によるものと断定できないとの報告がある(DFGOT vol.2(1991))、未焼成のダストにばく露された珪藻土の作業員において、軽度の珪肺症のみがみられたとの報告がある(ACGIH (7th 2001))。また、粗製の珪藻土あるいは天然の粉に20～25年間ばく露された労働者の研究では、肺の線維症を起こすのはまれであり、あったとしても症状のみで明らかな障害はみられていない。天然の珪藻土自体は弱い線維形成性あるいは非線維形成性であり、肺の線維症は結晶質シリカあるいは肺の過負荷に起因したものと考えられるとの報告がある(ACGIH (7th 2001))。実験動物では、モルモットに非晶質シリカとして100mg/m <sup>3</sup> の珪藻土、結晶質シリカとして150mg/m <sup>3</sup> のクリストバライトを2年間吸入ばく露した試験において結晶質シリカであるクリストバライトは21ヶ月で線維症がみられ、24ヶ月で重篤化がみられたのに比べ、非晶質シリカである珪藻土は24ヶ月で線維化はみられたが、重篤化はみられていない(ACGIH (7th 2001))。またモルモットに60mg/m <sup>3</sup> の非焼成の珪藻土を37～50週間吸入ばく露した試験において、マクロファージの浸潤、ダスト粒子を含んだ多数の多核細胞の蓄積による肺胞中隔の肥厚、及び肺胞の上皮化がみられたが、肺の線維化はみられず、極めてわずかな細網線維量の増加がみられたが膠原線維の有意な増加はみられていない(ACGIH (7th 2001))。以上のように、ヒトについては結晶質シリカを含まない珪藻土単体での影響については明確ではないが、結晶質シリカを含んだ珪藻土については肺への影響が考えられる。また実験動物において、程度は軽いものの区分2の範囲で肺に影響がみられている。本物質は結晶質シリカを含まないことから、区分2(呼吸器)とした。	
吸引性呼吸器有害性	GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。	
1 2. 環境影響情報 生態毒性	水生環境有害性(急性)	分類できない
	水生環境有害性(長期間)	分類できない
オゾン層への有害性	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。	
1 3. 廃棄上の注意 残余廃棄物	廃棄においては、関連法規制なら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、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。	
汚染容器及び包装	容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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。	
1 4. 輸送上の注意	該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、12項の環境影響情報とに基づいて、修正が必要な場合がある。	
国際規制	国連番号	該当しない
	国連品名	該当しない
	国連危険有害性クラス	該当しない
	副次危険	該当しない
	容器等級	該当しない
	海洋汚染物質	該当しない
	MARPOL 73/78附属書II	該当しない
	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	海上規制情報	該当しない
	航空規制情報	該当しない
	陸上規制情報	該当しない

#### 特別な安全上の対策

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積込荷崩れの防止を確実に行う。  
重量物を上積みしない。

#### その他(一般的)注意

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積込荷崩れの防止を確実に行う。  
重量物を上積みしない。

#### 緊急時応急措置指針番号\*

\* 北米緊急時応急措置指針に基づく。米国運輸省が中心となって発行した「2008 Emergency Response Guidbook (ERG 2008)」(一般社団法人日本化学工業協会によって和訳されている(発行元：日本規格協会))に記載されている。

### 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

粉じん障害防止規制  
作業環境評価基準

### 16. その他の情報

#### 参考文献

各データ毎に記載した。

[注意] 本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成されており、新しい知見によって改定される事があります。  
また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。  
なお、本SDSは JIS Z7253 : 2012 に準拠して作成しています。