

安全データシート

作成日 2011年01月08日  
改定日 2020年11月04日

1. 製品及び会社情報

製品名	カラーサンド 67DKグリーン
会社名	新東陶料株式会社
住所	岐阜県多治見市市之倉町8-226
担当部門	品証開発部
電話番号	0572-23-0529
FAX番号	0572-23-0540
緊急連絡電話番号	0572-23-0529
奨励用途及び使用上の制限	建材(外装・内装仕上げ塗材、屋内・外床仕上げ舗装材等)、教材等

2. 危険有害性の要約

注) GHS分類

物理化学的危険性	火薬類 可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 支燃性・酸化性ガス 高压ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 酸化性液体 酸化性固体 有機過酸化物 金属腐食性物質	分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分外 分類対象外 分類対象外 区分外 区分外 区分外 区分外 分類対象外 分類できない 分類対象外 分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口) 急性毒性(経皮) 急性毒性(吸入:気体) 急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:粉塵、ミスト) 皮膚腐食性・刺激性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露) 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分外 分類できない 分類対象外 分類できない 区分外 区分外 分類できない * 区分1 * 区分1 分類できない 区分1A 区分外 分類できない 区分1(呼吸器系、腎臓)
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性 水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性	分類できない * 区分1 * 区分1 * クロムよりの情報

ラベル要素  
絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
発がんのおそれ  
呼吸器系の障害  
長期又は反復暴露による呼吸器系、腎臓の障害

注意書き

**【 安全対策 】**  
適切な保護手袋、保護メガネ、保護具を着用すること。  
換気が十分でない場合は、適切な呼吸用保護具を着用すること。  
粉じんの吸入をしないこと。  
汚染された作業衣を作業場から出さないこと。  
取り扱い後はよく手を洗うこと。  
環境への放出は避けること。

**【 応急措置 】**  
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当て、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 】**  
施錠して保管すること。

**【 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。

3. 組成・成分情報

分類	複合酸化物系着色骨材				
単一製品・混合物の区分	単一製品				
化学名	二酸化珪素				
主成分	結晶質シリカ				
化学式	SiO <sub>2</sub>				
含有量	90-100%				
C A S No.	14808-60-7 他				
既存化学物質No.(化審法)	1-548				
公表化学物質No.(安衛法)	165-2				
PRTR法	該当せず				
組成、その他の成分に関する情報					
成分	Cr				
含有量	0-1%				
C A S No.	1308-38-9				
既存化学物質No.(化審法)	1-284				
公表化学物質No.(安衛法)	142				
PRTR法	規定量未満				

4. 応急措置

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 吸入した場合                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</li> <li>・ 呼吸に関する症状が出た場合には、医師の診断、手当てを受けること。</li> </ul>                          |
| 皮膚に付着した場合                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 皮膚を速やかに洗浄すること。</li> <li>・ 多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。</li> <li>・ 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。</li> </ul> |
| 目に入った場合                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合に外して洗うこと。</li> <li>・ 目の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。</li> </ul>                           |
| 飲み込んだ場合<br>予想される急性症状及び<br>遅発性症状 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無理に吐かせず、直ちに医師の診断、手当てを受けること。</li> <li>・ 咳(吸入した場合)</li> </ul>  |

5. 火災時の措置

- |             |   |
|-------------|---|
| 消化方法<br>消火剤 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ この製品自体は、燃焼しない。</li> <li>・ 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。</li> </ul> |
|-------------|---|

6. 漏洩時の措置

- |            |  |
|------------|--|
| 人体に対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業者は適切な保護具(8.暴露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、目、皮膚への接触や吸入を避ける。</li> <li>・ 関係者以外の立ち入りを禁止する。</li> </ul> |
| 環境に対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 環境中に放出してはならない。</li> </ul>                         |

7. 取扱い及び保管上の注意

- |           |   |
|-----------|---|
| 取扱い       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「8.暴露防止措置及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。</li> <li>・ 「8.暴露防止措置及び保護措置」に記載の局所排気装置・全体換気を行う。</li> </ul>  |
| 安全取扱い注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用前にSDSを入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。</li> <li>・ 必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。</li> <li>・ 適切な保護手袋を着用すること。</li> <li>・ 換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。</li> <li>・ 粉じんの吸入を避けること。</li> <li>・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</li> <li>・ 環境への放出を避けること。</li> </ul> |
| 保管        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 湿気を避け、常温にて屋内倉庫にほかんする。</li> <li>・ 換気のよい場所にて、施錠して保管すること。</li> </ul>  |

8. 曝露防止及び保護措置

- |              |  |
|--------------|--|
| 管理濃度<br>許容濃度 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業環境評価基準(2009) 粉じん 0.028mg/m<sup>3</sup> ※遊離けい酸含有率90%</li> <li>・ 日本産業衛生学会(2010)吸入性粉じん 0.03mg/m<sup>3</sup></li> <li>・ ACGIH TWA(2010) 結晶質シリカ レズピランブル粉じん 0.025mg/m<sup>3</sup>(シリカ)</li> <li>・ 発がん分類 結晶質シリカA2</li> <li>※)管理濃度、許容濃度については、各作業場の粉じん(土石、岩石、鉱物、金属又は炭素)の遊離けい酸含有率を測定し、算定した値で管理して下さい。</li> </ul> |
| 設備対策<br>保護具  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 粉じん濃度を管理濃度以下に保つための局所排気設備を設置する。</li> <li>・ 防塵マスク(呼吸用保護具)、保護眼鏡(ゴーグル形)、保護手袋・保護衣等作業の状況に適したものを使用する。</li> </ul>   |
| 衛星対策         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</li> <li>・ 取扱い後はよく手を洗うこと。</li> </ul>  |

9. 物理的/化学的性質

外観、形状	・ 粉体 緑色
臭い	・ データなし
pH	・ 7 - 10
融点・凝固点	・ 1610°C(融点) (ICSC (2010))
沸点、初留点及び沸騰範囲	・ 2230°C(沸点) (ICSC (2010))
引火点	・ 不燃性 (ICSC (2010))
爆発範囲	・ データなし
蒸気圧	・ 0mmHg(20°C) (HSFS(2015))
蒸気密度(空気 = 1)	・ データなし
比重(密度)	・ 2.5 (ICSC (2010))
溶解度	・ 水:不溶 (ICSC (2010))
オクタノール/水分配係数	・ 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
臭いのしきい(閾)値	・ データなし
蒸発速度(酢酸ブチル = 1)	・ データなし
燃焼性(固体、ガス):	・ データなし
粘度	・ データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	・ 通常取り扱い条件(常温)では安定。
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	・ 粉じんの拡散
混触危険物質	・ データなし
危険有害な分解性生物	・ データなし

11. 有害性情報

急性毒性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経口 - 分類に適したデータが見つからず、データ不足のため分類できない。</li> <li>・ 経皮 - データ不足のため分類できない。</li> <li>・ 吸入(粉じん) - データ不足のため分類できない。</li> </ul>
皮膚腐食性・刺激性	・ データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷、刺激性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、沈降シリカ (CAS番号:112 926-00-8) 適用による刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2006)、ECETO C JACC (2006))。また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカ (CAS番号:1129 45-52-5) をウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜炎、軽度から中等度の結膜発赤、角膜混濁がみられたとの報告があるが、いずれの症状も回復性であったとの報告がある (SIDS(2006)、ECETOC JACC (2006))。以上より区分2とした。</li> </ul>
呼吸器感受性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ不足のため分類できない</li> <li>・ 既存分類情報に基づくと、日本職業・環境アレルギー学会特設委員会はクロムを呼吸器感受性がある物質、日本産業衛生学会はクロム(注)を気道感受性物質「第2群」に分類している。これらの既存分類は本物質を明示していないものの、クロム化合物をも含むと考えられる。したがって、クロム化合物である本物質も呼吸器感受性を有すると考えられ、区分1とした。(注)「当該物質自体ないしその化合物を示すが、感受性に関与するすべての物質が同定されているわけではない。」という但し書きがある。 (クロムよりの情報)</li> </ul>
皮膚感受性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ不足のため分類できない</li> <li>・ 既存分類情報に基づくと、日本職業・環境アレルギー学会特設委員会はクロムを皮膚感受性がある物質、日本産業衛生学会はクロム(注)を皮膚感受性物質「第1群」に分類している。これらの既存分類は本物質を明示していないものの、クロム化合物をも含むと考えられる。したがって、クロム化合物である本物質も皮膚感受性を有すると考えら</li> </ul>

れ、区分1とした。(注)「当該物質自体ないしその化合物を示すが、感作性に関与するすべての物質が同定されているわけではない。」という但し書きがある。

(クロムよりの情報)

生殖細胞変異原性	<ul style="list-style-type: none"> <li>in vivo 変異原性のマウスの骨髄小核試験が陰性 (23), (7), (20) であったことから、区分外とした。なお、OECDガイドラインにはない特殊なin vivo 試験系(気管内投与されたラットの肺上皮細胞におけるhprt変異の測定)において突然変異陽性を示す(炎症作用による可能性あり)など、「試験結果が相反しており、遺伝毒性の評価はまだ確定していない」(7) とされている。また、in vitro 変異原性においては、Ames試験のデータはなく、染色体異常試験で陰性、小核試験で陽性の知見がある (23), (7), (20)。</li> </ul>
発がん性	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの疫学研究結果において、本物質(石英)を含む結晶質シリカへの職業ばく露と肺がんリスクの増加との間に正の相関が認められており、特に複数の研究結果をプールし異なるメタ解析を行っても、相対リスクは一貫して有意な増加を示した(IARC 100C (2012)、SIDS (2013))。すなわち、本物質の形状を有する結晶質シリカ粉じんの吸入ばく露によりヒトで肺がんの発症リスクが増加するのは十分な証拠があるとしている(IARC100C (2012))。</li> <li>一方、実験動物では雌雄ラットに本物質(空気力学的中央粒子径(MMAD): 1.3 μm)を 1 mg/m<sup>3</sup>で2年間吸入ばく露した試験、また雌ラットに本物質(MMAD: 2.24 μm)を 12 mg/m<sup>3</sup>で83週間鼻部ばく露した試験において、ばく露群では肺腫瘍の有意な増加がみられ、組織型としては腺がんが多かった。さらに、雌ラットに本物質(MMAD: 1.8 μm)を6.1、30.6 mg/m<sup>3</sup>で鼻部ばく露した試験でも、用量依存的に肺腫瘍の増加がみられ、組織型では扁平上皮がんが最多で、細気管支/肺胞上皮がん、又は腺腫も多くみられた(IARC 100c (2012))。</li> <li>以上、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(IARC 68 (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。</li> </ul>
生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ不足のため分類できない。</li> <li>データ不足のため分類できない。</li> </ul> <p>なお、旧分類のヒトにおける呼吸器影響のデータは短期ばく露であり、単回急性影響のデータではない。</p>
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、関節リュウマチ、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、結合織炎)、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))。</li> <li>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))。</li> <li>長期又は反復ばく露による呼吸器系、腎臓の障害</li> </ul>
吸引性呼吸器有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ不足のため分類できない。</li> </ul>

12. 環境影響情報

水性環境急性有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ不足のため分類できない。</li> <li>甲殻類(オオミジンコ)の48時間LC50=0.162mg/L(CERIハザードデータ集、2002)から、区分1とした。</li> </ul> <p>(クロムよりの情報)</p>
水性環境慢性有害性	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ不足のため分類できない。</li> <li>急性毒性が区分1、金属化合物であり水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分1とした。</li> </ul> <p>(クロムよりの情報)</p>

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
    - 海上規制情報
      - ・ 非危険物
    - 航空規制情報
      - ・ 非危険物
  - 国内規制
    - 陸上規制情報
      - ・ 非該当
    - 海上規制情報
      - ・ 非危険物
    - 航空規制情報
      - ・ 非危険物
  - 特別の安全対策
    - ・ 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み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
    - ・ 重量物を上積みしない。

15. 適用法令
- 労働安全衛生法
    - ・ 第57条1項の規定による化学物質等の名称等の表示(ラベル表示)  
(政令番号 第165-2号「結晶質シリカ」)
    - ・ 第57条の2第1項の規定による「化学物質等の名称等の通知(安全データシート(SDS)の交付)  
(政令番号 第165-2号「結晶質シリカ」)
    - ・ 第57条の2第1項の規定による「化学物質等の名称等の通知(安全データシート(SDS)の交付)  
(政令番号 第142号「クロム及びその化合物」) (クロムよりの情報)
    - ・ 第57条の3項第1項の規定による化学物質等の危険性又は有害性等の調査等(リスクアセスメントの実施等)  
(政令番号 第165-2号「結晶質シリカ」)
    - ・ 第57条の3項第1項の規定による化学物質等の危険性又は有害性等の調査等(リスクアセスメントの実施等)  
(政令番号 第142号「クロム及びその化合物」) (クロムよりの情報)
  - じん肺法
    - ・ 第2条施行規則第2条別表粉じん作業
  - 輸出貿易管理令
    - ・ 別表第1の16項(キャッチオール規制) 第28類 無機化学品  
HSコード(輸出統計品目番号、2012年5月版):2505.10  
「天然の珪砂(着色してあるかないかを問わないものとし、第26類の砂状の金属鉍を除く。)

引用文献 NITE 化学物質総合情報提供システム  
その他、各データ毎に記載した。

- お願い
- ・ 本「安全データシート」は、本製品を適切にご使用して頂くために、必要かつ注意しなければならない事項を簡潔にまとめたものであり、通常の取扱いを対象としたものです。
  - ・ 本品の使用方法については、「安全データシート」を参考の上、使用者の責任においてお決め下さい。
  - ・ ここに記載された内容は、法令の改正及び新しい知見に基づき改訂されることがあります。
  - ・ 記載内容のうち、含有量、構成比、物理、化学的性質などの値は品質保証値ではありません。
  - ・ 本「安全データシート」に記載されている内容は情報提供であって、いかなる保障をするものでもありません。

- 本データシートでは、発がん性及び許容濃度について、IARC,NTP,OSHA,ACGIH、日本産業衛生学会で包括的に示唆されている情報を基に記載しています。
- 本製品で使用されている複合酸化物系顔料は、安定的かつ均一の結晶構造を有する金属酸化物の複合体ですが、GHS分類、有害性情報、環境影響情報、毒性及び係る適用法令などは、それぞれの金属化合物固有の情報を表示することと定められていますので、参考までに記載しています。また、複合酸化物系顔料は、物理的、化学的に非常に安定したルチル型、スピネル型の結晶構造を持つ複合体の酸化物ですので、個々の酸化物としては存在せず、その構成成分としての酸化物の有する化学的、物理的、生理学的性質を完全に失っていると考えられます。(JCICPA)

安全データシート

作成日 2011年01月08日  
改定日 2020年11月04日

1. 製品及び会社情報

製品名	カラーサンド Sレッド
会社名	新東陶料株式会社
住所	岐阜県多治見市市之倉町8-226
担当部門	品証開発部
電話番号	0572-23-0529
FAX番号	0572-23-0540
緊急連絡電話番号	0572-23-0529
奨励用途及び使用上の制限	建材(外装・内装仕上げ塗材、屋内・外床仕上げ舗装材等)、教材等

2. 危険有害性の要約

注) GHS分類

物理化学的危険性	火薬類 可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 支燃性・酸化性ガス 高圧ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 酸化性液体 酸化性固体 有機過酸化物 金属腐食性物質	分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分外 分類対象外 分類対象外 区分外 区分外 区分外 区分外 分類対象外 分類できない 分類対象外 分類できない 区分外 区分外 区分外 分類できない 分類できない 分類できない 分類できない 区分1A 区分外 分類できない 区分1(呼吸器系、腎臓)
健康に対する有害性	急性毒性(経口) 急性毒性(経皮) 急性毒性(吸入:気体) 急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:粉塵、ミスト) 皮膚腐食性・刺激性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露) 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分外 分類できない 分類対象外 分類できない 区分外 区分外 区分外 分類できない 分類できない 分類できない 分類できない 区分1A 区分外 分類できない 区分1(呼吸器系、腎臓)
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性 水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性	分類できない 区分外 区分外

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
発がんのおそれ  
呼吸器系の障害  
長期又は反復暴露による呼吸器系、腎臓の障害

注意書き

**【 安全対策 】**  
適切な保護手袋、保護メガネ、保護具を着用すること。  
換気が十分でない場合は、適切な呼吸用保護具を着用すること。  
粉じんの吸入をしないこと。  
汚染された作業衣を作業場から出さないこと。  
取り扱い後はよく手を洗うこと。  
環境への放出は避けること。

**【 応急措置 】**  
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当て、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 】**  
施錠して保管すること。

**【 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。

3. 組成・成分情報

分類	複合酸化物系着色骨材				
単一製品・混合物の区分	単一製品				
化学名	二酸化珪素				
主成分	結晶質シリカ				
化学式	SiO <sub>2</sub>				
含有量	90-100%				
C A S No.	14808-60-7 他				
既存化学物質No.(化審法)	1-548				
公表化学物質No.(安衛法)	165-2				
PRTR法	該当せず				
組成、その他の成分に関する情報					
成分	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>				
含有量	0-1%				
C A S No.	1309-37-1				
既存化学物質No.(化審法)	1-357				
公表化学物質No.(安衛法)	規定量未満				
PRTR法	該当せず				

4. 応急措置

- 吸入した場合
  - ・ 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
  - ・ 呼吸に関する症状が出た場合には、医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合
  - ・ 皮膚を速やかに洗浄すること。
  - ・ 多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
  - ・ 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
- 目に入った場合
  - ・ 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合に外して洗うこと。
  - ・ 目の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合  
 予想される急性症状及び  
 遅発性症状
  - ・ 無理に吐かせず、直ちに医師の診断、手当てを受けること。
  - ・ 咳(吸入した場合)

5. 火災時の措置

- 消化方法
  - ・ この製品自体は、燃焼しない。
- 消火剤
  - ・ 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

6. 漏洩時の措置

- 人体に対する注意事項
  - ・ 作業者は適切な保護具(8.暴露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、目、皮膚への接触や吸入を避ける。
  - ・ 関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 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。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
  - ・ 「8.暴露防止措置及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
  - ・ 「8.暴露防止措置及び保護措置」に記載の局所排気装置・全体換気を行う。
- 安全取扱い注意事項
  - ・ 使用前にSDSを入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
  - ・ 必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
  - ・ 適切な保護手袋を着用すること。
  - ・ 換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。
  - ・ 粉じんの吸入を避けること。
  - ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
  - ・ 環境への放出を避けること。
- 保管
  - ・ 湿気を避け、常温にて屋内倉庫にほかんする。
  - ・ 換気のよい場所にて、施錠して保管すること。

8. 曝露防止及び保護措置

- 管理濃度
  - ・ 作業環境評価基準(2009) 粉じん 0.028mg/m<sup>3</sup> ※遊離けい酸含有率90%
- 許容濃度
  - ・ 日本産業衛生学会(2010)吸入性粉じん 0.03mg/m<sup>3</sup>
  - ACGIH TWA(2010) 結晶質シリカ レズピランブル粉じん 0.025mg/m<sup>3</sup>(シリカ)
  - 発がん分類 結晶質シリカA2
  - ※)管理濃度、許容濃度については、各作業場の粉じん(土石、岩石、鉱物、金属又は炭素)の遊離けい酸含有率を測定し、算定した値で管理して下さい。
- 設備対策
  - ・ 粉じん濃度を管理濃度以下に保つための局所排気設備を設置する。
- 保護具
  - ・ 防塵マスク(呼吸用保護具)、保護眼鏡(ゴーグル形)、保護手袋・保護衣等作業の状況に適したものを使用する。
- 衛生対策
  - ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
  - ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的/化学的性質

外観、形状	・ 粉体 赤色
臭い	・ データなし
pH	・ 7 - 10
融点・凝固点	・ 1610°C(融点) (ICSC (2010))
沸点、初留点及び沸騰範囲	・ 2230°C(沸点) (ICSC (2010))
引火点	・ 不燃性 (ICSC (2010))
爆発範囲	・ データなし
蒸気圧	・ 0mmHg(20°C) (HSFS(2015))
蒸気密度(空気 = 1)	・ データなし
比重(密度)	・ 2.5 (ICSC (2010))
溶解度	・ 水:不溶 (ICSC (2010))
オクタノール/水分配係数	・ 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
臭いのしきい(閾)値	・ データなし
蒸発速度(酢酸ブチル = 1)	・ データなし
燃焼性(固体、ガス):	・ データなし
粘度	・ データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性	・ 通常の実験条件(常温)では安定。
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	・ 粉じんの拡散
混触危険物質	・ データなし
危険有害な分解性生物	・ データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性	・ 経口 - 分類に適したデータが見つからず、データ不足のため分類できない。 ・ 経皮 - データ不足のため分類できない。 ・ 吸入(粉じん) - データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	・ データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷、刺激性	・ ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、沈降シリカ (CAS番号:112 926-00-8) 適用による刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2006)、ECETO C JACC (2006))。また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカ (CAS番号:1129 45-52-5) をウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜炎、軽度から中等度の結膜発赤、角膜混濁がみられたとの報告があるが、いずれの症状も回復性であったとの報告がある (SIDS(2006)、ECETOC JACC (2006))。以上より区分2とした。
呼吸器感受性	・ データ不足のため分類できない
皮膚感受性	・ データ不足のため分類できない
生殖細胞変異原性	・ in vivo 変異原性のマウスの骨髄小核試験が陰性 (23), (7), (20) であったことから、区分外とした。なお、OECDガイドラインにはない特殊なin vivo 試験系(気管内投与されたラットの肺上皮細胞におけるhprt変異の測定)において突然変異陽性を示す(炎症作用による可能性あり)など、「試験結果が相反しており、遺伝毒性の評価はまだ確定していない」7) とされている。また、in vitro 変異原性においては、Ames試験のデータはなく、染色体異常試験で陰性、小核試験で陽性の知見がある (23), (7), (20) 。
発がん性	・ 多くの疫学研究結果において、本物質(石英)を含む結晶質シリカへの職業ばく露と肺がんリスクの増加との間に正の相関が認められており、特に複数の研究結果をプールし異なるメタ解析を行っても、相対リスクは一貫して有意な増加を示した (IARC 100C (2012)、SIDS (2013))。すなわち、本物質の形状を有する結晶質シリカ粉じんの吸入ばく露によりヒトで肺がんの発症リスクが増加するのは十分な証拠があるとしている(IARC100C (2012))。

一方、実験動物では雌雄ラットに本物質（空気力学的中央粒子径（MMAD）：1.3 μm）を1 mg/m<sup>3</sup>で2年間吸入ばく露した試験、また雌ラットに本物質（MMAD：2.24 μm）を12 mg/m<sup>3</sup>で83週間鼻部ばく露した試験において、ばく露群では肺腫瘍の有意な増加がみられ、組織型としては腺がんが多かった。さらに、雌ラットに本物質（MMAD：1.8 μm）を6.1、30.6 mg/m<sup>3</sup>で鼻部ばく露した試験でも、用量依存的に肺腫瘍の増加がみられ、組織型では扁平上皮がんが最多で、細気管支/肺胞上皮がん、又は腺腫も多くみられた（IARC 100c（2012））。

以上、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（IARC 68（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  
特定標的臓器・全身毒性  
（単回ばく露）

- ・ データ不足のため分類できない。
  - ・ 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ばく露であり、単回急性影響のデータではない。

特定標的臓器・全身毒性  
（反復ばく露）

- ・ 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、結合織炎）、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））。

吸引性呼吸器有害性

- ・ 長期又は反復ばく露による呼吸器系、腎臓の障害
- ・ データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

水性環境急性有害性  
水性環境慢性有害性

- ・ データ不足のため分類できない。
- ・ データ不足のため分類できない。

## 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 海上規制情報

- ・ 非危険物

航空規制情報

- ・ 非危険物

国内規制 陸上規制情報

- ・ 非該当

海上規制情報

- ・ 非危険物

航空規制情報

- ・ 非危険物

特別の安全対策

- ・ 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み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
- ・ 重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法

- ・ 第57条1項の規定による化学物質等の名称等の表示(ラベル表示)  
(政令番号 第165-2号 「結晶質シリカ」)
  - ・ 第57条の2第1項の規定による「化学物質等の名称等の通知(安全データシート(SDS)の交付)  
(政令番号 第165-2号 「結晶質シリカ」)
  - ・ 第57条の3項第1項の規定による化学物質等の危険性又は有害性等の調査等(リスクアセスメントの実施等)  
(政令番号 第165-2号 「結晶質シリカ」)
- じん肺法
- ・ 第2条施行規則第2条別表粉じん作業
- 輸出貿易管理令
- ・ 別表第1の16項(キャッチオール規制) 第28類 無機化学品  
HSコード(輸出統計品目番号、2012年5月版):2505.10  
「天然の珪砂(着色してあるかないかを問わないものとし、第26類の砂状の金属鉱を除く。)

引用文献

NITE 化学物質総合情報提供システム  
その他、各データ毎に記載した。

お願い

- ・ 本「安全データシート」は、本製品を適切にご使用して頂くために、必要かつ注意しなければならない事項を簡潔にまとめたものであり、通常の取扱いを対象としたものです。
- ・ 本品の使用方法については、「安全データシート」を参考の上、使用者の責任においてお決め下さい。
- ・ ここに記載された内容は、法令の改正及び新しい知見に基づき改訂されることがあります。
- ・ 記載内容のうち、含有量、構成比、物理、化学的性質などの値は品質保証値ではありません。
- ・ 本「安全データシート」に記載されている内容は情報提供であって、いかなる保障をするものでもありません。
- ・ 本データシートでは、発がん性及び許容濃度について、IARC,NTP,OSHA,ACGIH、日本産業衛生学会で包括的に示唆されている情報を基に記載しています。
- ・ 本製品で使用されている複合酸化物系顔料は、安定的かつ均一の結晶構造を有する金属酸化物の複合体ですが、GHS分類、有害性情報、環境影響情報、毒性及び係る適用法令などは、それぞれの金属化合物固有の情報を表示することと定められていますので、参考までに記載しています。また、複合酸化物系顔料は、物理的、化学的に非常に安定したルチル型、スピネル型の結晶構造を持つ複合体の酸化物ですので、個々の酸化物としては存在せず、その構成成分としての酸化物の有する化学的、物理的、生理学的性質を完全に失っていると考えられます。(JCICPA)



ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
発がんのおそれ  
呼吸器系の障害  
長期又は反復暴露による呼吸器系、腎臓の障害

注意書き

**【 安全対策 】**  
適切な保護手袋、保護メガネ、保護具を着用すること。  
換気が十分でない場合は、適切な呼吸用保護具を着用すること。  
粉じんの吸入をしないこと。  
汚染された作業衣を作業場から出さないこと。  
取り扱い後はよく手を洗うこと。  
環境への放出は避けること。

**【 応急措置 】**  
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当て、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 】**  
施錠して保管すること。

**【 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。

3. 組成・成分情報

分類	複合酸化物系着色骨材				
単一製品・混合物の区分	単一製品				
化学名	二酸化珪素				
主成分	結晶質シリカ				
化学式	SiO <sub>2</sub>				
含有量	90-100%				
C A S No.	14808-60-7 他				
既存化学物質No.(化審法)	1-548				
公表化学物質No.(安衛法)	165-2				
PRTR法	該当せず				
組成、その他の成分に関する情報					
成分	TiO <sub>2</sub>				
含有量	0-1%				
C A S No.	13463-67-7				
既存化学物質No.(化審法)	1-558				
公表化学物質No.(安衛法)	191				
PRTR法	該当せず				

## 4. 応急措置

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 吸入した場合                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</li> <li>呼吸に関する症状が出た場合には、医師の診断、手当てを受けること。</li> </ul>                        |
| 皮膚に付着した場合                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>皮膚を速やかに洗浄すること。</li> <li>多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。</li> <li>汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。</li> </ul> |
| 目に入った場合                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合に外して洗うこと。</li> <li>目の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。</li> </ul>                         |
| 飲み込んだ場合<br>予想される急性症状及び<br>遅発性症状 | <ul style="list-style-type: none"> <li>無理に吐かせず、直ちに医師の診断、手当てを受けること。</li> <li>咳(吸入した場合)</li> </ul>  |

## 5. 火災時の措置

- |             |   |
|-------------|---|
| 消化方法<br>消火剤 | <ul style="list-style-type: none"> <li>この製品自体は、燃焼しない。</li> <li>周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。</li> </ul> |
|-------------|---|

## 6. 漏洩時の措置

- |            |  |
|------------|--|
| 人体に対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>作業者は適切な保護具(8.暴露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、目、皮膚への接触や吸入を避ける。</li> <li>関係者以外の立ち入りを禁止する。</li> </ul> |
| 環境に対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>環境中に放出してはならない。</li> </ul>                         |

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- |           |   |
|-----------|---|
| 取扱い       | <ul style="list-style-type: none"> <li>「8.暴露防止措置及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。</li> <li>「8.暴露防止措置及び保護措置」に記載の局所排気装置・全体換気を行う。</li> </ul>  |
| 安全取扱い注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>使用前にSDSを入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。</li> <li>必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。</li> <li>適切な保護手袋を着用すること。</li> <li>換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。</li> <li>粉じんの吸入を避けること。</li> <li>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</li> <li>環境への放出を避けること。</li> </ul> |
| 保管        | <ul style="list-style-type: none"> <li>湿気を避け、常温にて屋内倉庫にほかんする。</li> <li>換気のよい場所にて、施錠して保管すること。</li> </ul>  |

## 8. 曝露防止及び保護措置

- |              |   |
|--------------|---|
| 管理濃度<br>許容濃度 | <ul style="list-style-type: none"> <li>作業環境評価基準(2009) 粉じん 0.028mg/m<sup>3</sup> ※遊離けい酸含有率90%</li> <li>日本産業衛生学会(2010) 吸入性粉じん 0.03mg/m<sup>3</sup></li> <li>ACGIH TWA(2010) 結晶質シリカ レズピランブル粉じん 0.025mg/m<sup>3</sup>(シリカ)</li> <li>発がん分類 結晶質シリカA2</li> <li>※)管理濃度、許容濃度については、各作業場の粉じん(土石、岩石、鉱物、金属又は炭素)の遊離けい酸含有率を測定し、算定した値で管理して下さい。</li> </ul> |
| 設備対策<br>保護具  | <ul style="list-style-type: none"> <li>粉じん濃度を管理濃度以下に保つための局所排気設備を設置する。</li> <li>防塵マスク(呼吸用保護具)、保護眼鏡(ゴーグル形)、保護手袋・保護衣等作業の状況に適したものを使用する。</li> </ul>  |
| 衛生対策         | <ul style="list-style-type: none"> <li>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</li> <li>取扱い後はよく手を洗うこと。</li> </ul>   |

## 9. 物理的/化学的性質

外観、形状	・ 粉体 薄黄色
臭い	・ データなし
pH	・ 7 - 10
融点・凝固点	・ 1610°C(融点) (ICSC (2010))
沸点、初留点及び沸騰範囲	・ 2230°C(沸点) (ICSC (2010))
引火点	・ 不燃性 (ICSC (2010))
爆発範囲	・ データなし
蒸気圧	・ 0mmHg(20°C) (HSFS(2015))
蒸気密度(空気 = 1)	・ データなし
比重(密度)	・ 2.5 (ICSC (2010))
溶解度	・ 水:不溶 (ICSC (2010))
オクタノール/水分配係数	・ 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
臭いのしきい(閾)値	・ データなし
蒸発速度(酢酸ブチル = 1)	・ データなし
燃焼性(固体、ガス):	・ データなし
粘度	・ データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性	・ 通常の見取り条件(常温)では安定。
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	・ 粉じんの拡散
混触危険物質	・ データなし
危険有害な分解性生物	・ データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性	・ 経口 - 分類に適したデータが見つからず、データ不足のため分類できない。 ・ 経皮 - データ不足のため分類できない。 ・ 吸入(粉じん) - データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	・ データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷、刺激性	・ ウサギを用いた眼刺激性試験(OECD TG 405)において、沈降シリカ(CAS番号:112926-00-8)適用による刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))。また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカ(CAS番号:112945-52-5)をウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜炎、軽度から中等度の結膜発赤、角膜混濁がみられたとの報告があるが、いずれの症状も回復性であったとの報告がある(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))。以上より区分2とした。
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	・ in vivo 変異原性のマウスの骨髄小核試験が陰性(23), (7), (20)であったことから、区分外とした。なお、OECDガイドラインにはない特殊なin vivo 試験系(気管内投与されたラットの肺上皮細胞におけるhprt変異の測定)において突然変異陽性を示す(炎症作用による可能性あり)など、「試験結果が相反しており、遺伝毒性の評価はまだ確定していない」(7)とされている。また、in vitro 変異原性においては、Ames試験のデータはなく、染色体異常試験で陰性、小核試験で陽性の知見がある(23), (7), (20)。
発がん性	・ 多くの疫学研究結果において、本物質(石英)を含む結晶質シリカへの職業ばく露と肺がんリスクの増加との間に正の相関が認められており、特に複数の研究結果をプールし異なるメタ解析を行っても、相対リスクは一貫して有意な増加を示した(IARC 100C(2012)、SIDS(2013))。すなわち、本物質の形状を有する結晶質シリカ粉じんの吸入ばく露によりヒトで肺がんの発症リスクが増加するのは十分な証拠があるとしている(IARC100C(2012))。

一方、実験動物では雌雄ラットに本物質（空気力学的中央粒子径（MMAD）：1.3 μm）を1 mg/m<sup>3</sup>で2年間吸入ばく露した試験、また雌ラットに本物質（MMAD：2.24 μm）を12 mg/m<sup>3</sup>で83週間鼻部ばく露した試験において、ばく露群では肺腫瘍の有意な増加がみられ、組織型としては腺がんが多かった。さらに、雌ラットに本物質（MMAD：1.8 μm）を6.1、30.6 mg/m<sup>3</sup>で鼻部ばく露した試験でも、用量依存的に肺腫瘍の増加がみられ、組織型では扁平上皮がんが最多で、細気管支/肺胞上皮がん、又は腺腫も多くみられた（IARC 100c（2012））。

以上、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（IARC 68（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  
特定標的臓器・全身毒性  
（単回ばく露）

- ・ データ不足のため分類できない。
- ・ 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ばく露であり、単回急性影響のデータではない。
- ・ ヒュウムは気道を刺激する（HSDB（2005））の記載より区分3（気道刺激性）に分類した。  
（酸化チタン（IV）よりの情報）

特定標的臓器・全身毒性  
（反復ばく露）

- ・ 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、関節リュウマチ、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、結合織炎）、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））。

吸引性呼吸器有害性

- ・ 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））。
- ・ 長期又は反復ばく露による呼吸器系、腎臓の障害
- ・ データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

水性環境急性有害性  
水性環境慢性有害性

- ・ データ不足のため分類できない。
- ・ データ不足のため分類できない。
- ・ 水溶解度までの濃度で急性毒性が報告されていないが、金属化合物であり水中での挙動が不明であるため、区分4とした。  
（酸化チタン（IV）よりの情報）

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。
- ・ 廃棄物の処理を委託する場合、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 海上規制情報  
航空規制情報  
国内規制 陸上規制情報  
海上規制情報  
航空規制情報

- ・ 非危険物
- ・ 非危険物
- ・ 非該当
- ・ 非危険物
- ・ 非危険物

- 特別の安全対策
- ・ 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み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
  - ・ 重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法

- ・ 第57条1項の規定による化学物質等の名称等の表示(ラベル表示)  
(政令番号 第165-2号「結晶質シリカ」)
- ・ 第57条の2第1項の規定による「化学物質等の名称等の通知(安全データシート(SDS)の交付)  
(政令番号 第165-2号「結晶質シリカ」)
- ・ 第57条の2第1項の規定による「化学物質等の名称等の通知(安全データシート(SDS)の交付)  
(政令番号 第191号「酸化チタンIV」) (酸化チタン(IV)よりの情報)
- ・ 第57条の3項第1項の規定による化学物質等の危険性又は有害性等の調査等(リスクアセスメントの実施等)  
(政令番号 第165-2号「結晶質シリカ」)
- ・ 第57条の3項第1項の規定による化学物質等の危険性又は有害性等の調査等(リスクアセスメントの実施等)  
(政令番号 第191号「酸化チタンIV」) (酸化チタン(IV)よりの情報)

じん肺法  
輸出貿易管理令

- ・ 第2条施行規則第2条別表粉じん作業
- ・ 別表第1の16項(キャッチオール規制) 第28類 無機化学品  
HSコード(輸出統計品目番号、2012年5月版):2505.10  
「天然の珪砂(着色してあるかないかを問わないものとし、第26類の砂状の金属鉍を除く。)

引用文献

NITE 化学物質総合情報提供システム  
その他、各データ毎に記載した。

お願い

- ・ 本「安全データシート」は、本製品を適切にご使用して頂くために、必要かつ注意しなければならない事項を簡潔にまとめたものであり、通常取扱いを対象としたものです。
- ・ 本品の使用方法については、「安全データシート」を参考の上、使用者の責任においてお決め下さい。
- ・ ここに記載された内容は、法令の改正及び新しい知見に基づき改訂されることがあります。
- ・ 記載内容のうち、含有量、構成比、物理、化学的性質などの値は品質保証値ではありません。
- ・ 本「安全データシート」に記載されている内容は情報提供であって、いかなる保障をするものでもありません。
- ・ 本データシートでは、発がん性及び許容濃度について、IARC,NTP,OSHA,ACGIH、日本産業衛生学会で包括的に示唆されている情報を基に記載しています。
- ・ 本製品で使用されている複合酸化物系顔料は、安定的かつ均一の結晶構造を有する金属酸化物の複合体ですが、GHS分類、有害性情報、環境影響情報、毒性及び係る適用法令などは、それぞれの金属化合物固有の情報を表示することと定められていますので、参考までに記載しています。また、複合酸化物系顔料は、物理的、化学的に非常に安定したルチル型、スピネル型の結晶構造を持つ複合体の酸化物ですので、個々の酸化物としては存在せず、その構成成分としての酸化物の有する化学的、物理的、生理学的性質を完全に失っていると考えられます。(JCICPA)