

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	酸化セリウム研磨剤
会社名	株式会社MonotaRO
所在地	〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階
担当者名	商品お問合せ窓口
電話番号	0120-443-509
FAX番号	0120-289-888
緊急連絡先	所在地と同じ
整理番号	M240301

2. 危険有害性の要約

GHS分類 分類実施日 H23.1.31、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

物理化学的危険性
健康に対する有害性

特定標的臓器・全身毒性(単 区分2(肺)
回ばく露)

特定標的臓器・全身毒性(反 区分1(肺)
復ばく露)

<環境分類実施日に関する情報>

注) 上記で区分の記載がない危険有害性は政府向けガイダンス文書で規定された[分類対象外]、[区分外]または[分類できない]に該当するものであり、後述の該当項目の説明を確認する必要があります。

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
肺の障害のおそれ
長期にわたるまたは反復ばく露による肺の障害

注意書き

【安全対策】
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
【応急措置】
ばく露したとき、または気分が悪い時: 医師に連絡すること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
【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委託すること。

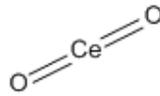
国・地域情報

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名	酸化セリウム(IV)
別名	二酸化セリウム、(Cerium dioxide)
分子式(分子量)	CeO ₂ (172.11)

化学特性 (示性式又は構造式)



CAS番号 1306-38-3
官報公示整理番号(化審法・安衛法) (1)-627
分類に寄与する不純物及び安定化添加物 データなし
濃度又は濃度範囲 100%

4. 応急措置

吸入した場合 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合 水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合 水で数分間注意深く洗うこと。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合 口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状 吸入：データなし
皮膚：データなし
眼：データなし
経口摂取：データなし
最も重要な兆候及び症状 データなし
応急措置をする者の保護 データなし
医師に対する特別注意事項 データなし

5. 火災時の措置

消火剤 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤 データなし。
特有の危険有害性 不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
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。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護 適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置 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。
密閉された場所に立入る前に換気する。
全ての着火源を取り除く。
環境に対する注意事項 環境中に放出してはならない。
回収・中和 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
封じ込め及び浄化方法・機材 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
二次災害の防止策 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策 特別に技術的対策は必要としない。
局所排気・全体換気 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
保管 接触回避 データなし。
技術的対策 特別に技術的対策は必要としない。

保管条件
容器包装材料

施錠して保管すること。
データなし。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度
許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

未設定

日本産衛学会
ACGIH

未設定
未設定

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には、適切な洗眼器と安全シャワーを設置すること。

ばく露を防止するため、作業場には適切な全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

保護具
呼吸器の保護具
手の保護具
眼の保護具
皮膚及び身体の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

適切な保護手袋を着用すること。

適切な眼の保護具を着用すること。

適切な保護衣を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状 形状
色
臭い
pH

粉末または結晶
白色、又はレンガ色
データなし

データなし

融点・凝固点

2480 °C : Lide(90th, 2009)

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

データなし

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

データなし

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

データなし (7.216 g/cm³ : Lide(90th, 2009))

溶解度

不溶 : 環境省リスク評価 第8巻(2010)

溶剤に不溶 : IUCLID (2000)

オクタノール・水分配係数

データなし

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

データなし

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

ラットLD50値:>5000 mg/kg bw (IUCLID (2000))。(GHS分類: 区分外)

経皮

ラットLD50値:>2000mg/kg bw (IUCLID (2000))、2000 mg/kg bwの投与で死亡はない。(GHS分類: 区分外)

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における固体である。(GHS分類: 分類対象外)

	<p>吸入(蒸気): データなし。(GHS分類:分類できない)</p> <p>吸入(粉じん): ラットLC50値:>5.05 mg/L(OECD TG403)(IUCLID(2000))。なお、粒径3ミクロン以下が85.4%を占める(IUCLID(2000))との記述から粉じんの基準値を適用した。(GHS分類:区分外(JIS分類基準))</p>
皮膚腐食性・刺激性	<p>ウサギに試験物質0.5gを適用した試験(OECD TG404)において刺激性なし(not irritating)、およびウサギを用いた別の試験で皮膚一次刺激指数は0.0で刺激性なし(not irritating)(IUCLID(2000))。(GHS分類:区分外)</p>
眼に対する重篤な損傷・刺激性	<p>ウサギの眼に試験物質0.1gを適用した試験(OECD TG405)において、刺激性なし(not irritating)(IUCLID(2000))、およびウサギを用いた別の試験で軽微な刺激性(slightly irritating)(IUCLID(2000))。(GHS分類:区分外)</p>
呼吸器感作性又は皮膚感作性	<p>呼吸器感作性: データなし。(GHS分類:分類できない)</p> <p>皮膚感作性: モルモットを用いたマキシマイゼーション試験(OECD TG406)で惹起後に感作性反応は認められず、感作性なし(Not sensitizing)(IUCLID(2000))。(GHS分類:分類できない)</p>
生殖細胞変異原性	<p>マウスの経口投与による骨髄細胞を用いた小核試験(OECD TG474)(体細胞in vivo変異原性試験)は陰性(IUCLID(2000))。なお、in vitro試験では、エームテストの結果は陰性(環境省リスク評価 第8巻(2010))。(GHS分類:区分外)</p>
発がん性	<p>US EPAは発がん性のリスク評価ガイドラインの下では、ヒトでの発がんの可能性を評価するにはデータが不十分である(IRIS(2009)Tox Review)。(GHS分類:分類できない)</p>
生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	<p>データなし。(GHS分類:分類できない)</p> <p>ラットに4.12~5.98 mg/Lの濃度(粉じん)を4時間吸入ばく露した試験(OECD TG 433; GLP)において、2/10匹に努力性呼吸と被毛の乱れ、全例の肺にびまん性のやや白い病巣を伴った不完全な虚脱が見られた(IUCLID(2000))。なお、経口投与試験では、ラットに5000 mg/kg bwの投与で死亡はなく、正常な体重増加を示し、剖検でも異常は見られていない(IUCLID(2000))。(GHS分類:区分2(肺))</p>
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	<p>セリウム等の希土類元素ヒュームのばく露を長年に亘り受けた労働者の肺では希土類元素の蓄積が見られ、肉芽腫、気腫、間質の線維化の肺病変と肺活量の低下が報告されている(環境省リスク評価 第8巻(2010))。また、酸化セリウム研磨剤にばく露後から少なくとも15年以上経過した後、呼吸困難のため受診した58歳の男性に軽度の胸膜肥厚と肺閉塞が見られ、病理検査の結果、慢性肥厚性胸膜炎と診断された事例(環境省リスク評価 第8巻(2010))、35年間光学レンズの研磨作業に従事し、離職後13年経過後に酸化セリウムのばく露に関連する希土類元素じん肺が判明した68歳男性の事例(PATTY(5th, 2001))の報告がある。これらの事例は希土類元素の肺における長期間の残留を示すものであり、酸化セリウムのばく露が関与しているとされる有害事象発生数の報告は多い。一方、ラットに粉じんばく露による13週間反復吸入試験において、剖検では5 mg/m³以上のほぼ半数で横隔膜の拡張、退色、全例で気管支リンパ節の変化、51mg/m³以上の全動物で肺の退色、組織検査では、5 mg/m³以上の雌雄の気管支リンパ節でリンパ組織増生と色素沈着、肺で色素沈着、51 mg/m³以上の雌雄の肺で肺胞上皮の過形成、咽頭で化生及び色素沈着がそれぞれ認められた(環境省リスク評価 第8巻)</p> <p>データなし。(GHS分類:分類できない)</p>
吸引性呼吸器有害性	

12. 環境影響情報

生態毒性	水生環境有害性(急性有害性)	データなし。(GHS分類:分類できない)
	水生環境有害性(長期間有害性)	データなし。(GHS分類: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。(GHS分類:分類できない)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 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。
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

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に基づく修正の必要がある。

国際規制	国連番号 海上規制情報 航空規制情報	特定できず 特定できず 特定できず
国内規制	陸上規制情報 海上規制情報 航空規制情報	特定できず 特定できず 特定できず
特別安全対策		移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 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。
緊急時応急措置指針番号		—

15. 適用法令

16. その他の情報

参考文献 各データ毎に記載した。

<モデルSDSを利用するときの注意事項>

本モデルデータシートは作成年月日時点における情報に基づいて記載されておりますので、事業場においてSDSを作成するに当たっては、新たな危険有害性情報について確認することが必要です。さらに、本データシートはモデルですので、実際の製品等の性状に基づき追加修正する必要があります。また、特殊な条件下で使用するときは、その使用状況に応じた情報に基づく安全対策が必要となります。