作成日：2017/02/22
改訂日：2023/02/01

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：
製品名称：二酸化セレン
SDS No.：6991-5

推奨用途及び使用上の制限
試験研究用

供給者の会社名称、住所及び電話番号
供給者の会社名称：キシダ化学株式会社
住所：大阪市中央区本町橋3-1
担当部署：化学品安全管理統括部
電話番号：(06)6946-8061
FAX：(06)6946-1607

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素
GHS分類
健康に対する有害性
急性毒性(経口)：区分 3
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(中枢神経系、呼吸器、心臓、血液系、腎臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(神経系、呼吸器)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(肝臓)
環境有害性
水生環境有害性　短期(急性)：区分 1
水生環境有害性　長期(慢性)：区分 1
(注) 記載なきGHS分類区分：区分に該当しない/分類できない
GHSラベル要素



注意喚起語：危険
危険有害性情報
飲み込むと有毒
強い眼刺激
臓器の障害(中枢神経系、呼吸器、心臓、血液系、腎臓)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(神経系、呼吸器)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(肝臓)
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
注意書き
安全対策
環境への放出を避けること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置
漏出物を回収すること。

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。
飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。

廃棄
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：
化学物質

成分名	成分名[別名]	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化審法
二酸化セレン	-	95(min)	7446-08-4	1-546	-

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分
毒物及び劇物取締法「毒物」該当成分
二酸化セレン
安衛法「表示すべき有害物」該当成分
二酸化セレン
安衛法「通知すべき有害物」該当成分
二酸化セレン
化管法(令和5年3月31日まで有効)「第1種指定化学物質」該当成分
二酸化セレン
化管法(令和5年4月1日施行)「第1種指定化学物質」該当成分
二酸化セレン

4. 応急措置

応急措置の記述
一般的な措置
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
吸入した場合
空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合
直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察/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。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。
飲み込んだ場合
口をすすぐこと。
直ちに医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤
周辺設備に適した消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤
使ってはならない消火剤データなし
特有の危険有害性
加熱すると容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
消火を行う者への勧告
特有の消火方法
関係者以外は安全な場所に退去させる。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
防火服又は防炎服を着用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項
漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。
粉じんが飛散しないようにする。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
掃き集めて、容器に回収する。
二次災害の防止策
漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
(取扱者のばく露防止)
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
(火災・爆発の防止)
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
(局所排気、全体換気)
排気/換気設備を設ける。
(注意事項)
皮膚に触れないようにする。
眼に入らないようにする。
安全取扱注意事項
保護手袋/保護衣/保護面を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
取扱中は飲食、喫煙してはならない。
接触回避
「10.安定性及び反応性」参照
衛生対策
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
保管
安全な保管条件
容器を密閉しておくこと。
直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管する。

施錠して保管すること。
安全な容器包装材料
ガラス
ポリエチレン

---

8. ばく露防止及び保護措置
管理指標
管理濃度データなし
許容濃度
(二酸化セレン)
日本産衛学会(2000) 0.1mg-Se/m3
(二酸化セレン)
ACGIH(1992) TWA: 0.2mg-Se/m3 (眼及び上気道刺激)
OSHA-PEL
(二酸化セレン)
TWA: 0.2mg-Se/m3
ばく露防止
設備対策
適切な換気のある場所で取扱う。
洗眼設備を設ける。
手洗い/洗顔設備を設ける。
保護具
呼吸用保護具
呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具
保護手袋を着用する。
眼の保護具
保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

---

9. 物理的及び化学的性質
基本的な物理的及び化学的性質に関する情報
物理状態 : 結晶または結晶性粉末
色 : 白色
臭い : ほとんど無臭
融点/凝固点 : (sublimation point) 315℃
沸点又は初留点データなし
沸点範囲データなし
可燃性(ガス、液体及び固体)データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし
引火点データなし
自然発火点データなし
分解温度データなし
pHデータなし
動粘性率データなし
溶解度:
水に対する溶解度 : 40 g/100 ml (20℃)
n-オクタノール/水分配係数データなし
蒸気圧 : 1.65 kPa (70℃)
密度及び/又は相対密度 : 3.95 g/cm3 (15℃)
相対ガス密度(空気=1)データなし
粒子特性データなし

10. 安定性及び反応性
反応性
データなし
化学的安定性
吸湿性がある。
危険有害反応可能性
加熱すると、分解する。有毒なフュームを生じる。水溶液は、中程度の強さの酸(セレン酸)である。水の存在下で、多くの金属を侵す。(ICSC 0946)
避けるべき条件
火源との接触。
混触危険物質
データなし
危険有害な分解生成物
セレン酸化物

11. 有害性情報
毒性学的影響に関する情報
急性毒性
急性毒性(経口)
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(二酸化セレン)
rat LD50=67.5mg/kg (換算値) (ATSDR, 2003)
労働基準法:疾病化学物質
二酸化セレン
局所効果
皮膚腐食性/刺激性データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(二酸化セレン)
ヒト 眼刺激性 (PATTY 6th, 2012 et al)
呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし
生殖細胞変異原性
生殖細胞変異原性データなし
発がん性データなし
生殖毒性データなし
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(二酸化セレン)
中枢神経系、呼吸器、心臓、血液系、腎臓 (HSDB, 2014; ATSDR, 2003)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(二酸化セレン)
神経系、呼吸器 (EHC 58, 1986; NITE初期リスク評価書, 2008)
[区分2]
[日本公表根拠データ]

（二酸化セレン）
肝臓 (EHC 58, 1986)
誤えん有害性データなし
その他情報
粉状物質の一般的な有害性として、多量に吸入した場合に肺内に蓄積することによって、肺の繊維化及びこれによる咳、痰、息切れ、呼吸困難、肺機能の低下、間質性肺炎、気胸等の肺障害(じん肺の諸症状)を引き起こすことが知られている。

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
[成分データ]
水生環境有害性　短期(急性)
[日本公表根拠データ]
（二酸化セレン）
藻類 (セネデスムス) EC50=0.1mg/L/72hr (Aquire, 2003)
水溶解度
（二酸化セレン）
40 g/100 ml (20℃) (ICSC, 2000)
残留性・分解性
残留性・分解性データなし
生体蓄積性
生体蓄積性データなし
土壌中の移動性
土壌中の移動性データなし
他の有害影響
オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
廃棄物の処理方法
環境への放出を避けること。
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類
国連番号またはID番号：3283
正式輸送名：
セレン化合物、固体、N.O.S.
分類または区分：6.1
容器等級：III
指針番号: 151
特別規定番号：223; 274
IMDG Code (国際海上危険物規程)
国連番号またはID番号：3283
正式輸送名：
セレン化合物、固体、N.O.S.
分類または区分：6.1
容器等級：III
特別規定番号：223; 274
IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号：3283
正式輸送名：
セレン化合物、固体、N.O.S.
分類または区分：6.1
危険性ラベル：Toxic
容器等級：III
特別規定番号：A3; A5

環境有害性
海洋汚染物質（該当/非該当）：該当

MARPOL条約附属書V - HME(海洋環境に有害)
特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質
二酸化セレン
水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質
二酸化セレン
水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質
二酸化セレン

国内規制がある場合の規制情報
船舶安全法
毒物類 毒物 分類6 区分6.1
航空法
毒物類 毒物 分類6 区分6.1

---

15. 適用法令
当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法
毒物(令第1条)
二酸化セレン(法令番号 18)
労働安全衛生法
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
名称表示危険/有害物
二酸化セレン(別表第9の333)
名称通知危険/有害物
二酸化セレン(別表第9の333)
変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]
(二酸化セレン)
化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年3月31日まで有効)
第1種指定化学物質
セレン及びその化合物[二酸化セレン(1-242)]
化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年4月1日施行)
第1種指定化学物質
セレン及びその化合物[二酸化セレン(管理番号242)]
消防法に該当しない。
大気汚染防止法
有害大気汚染物質
二酸化セレン
特定物質 政令第10条第1号から第28号
二酸化セレン
廃棄物処理法
特別管理産業廃棄物:特定有害産業廃棄物
二酸化セレン

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2021 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information

責任の限定について

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しており、新しい知見によって改訂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。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ(NITE 令和3年度(2021年度))です。