

製品安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名称 セレン化亜鉛（ジंकセレン、ZnSe、ジंकセレナイド、Zinc Selenide）
製品番号 (SDS NO) BQN-G-41357_JP-1

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 レーザ加工機用の光学部品（コーティング有り）
使用上の制限 推奨用途以外に使用しないこと

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 三菱電機株式会社
住所 愛知県名古屋市東区矢田南5丁目1番14号
担当部署 産業メカトロニクス製作所 レーザシステム部
電話番号 052-721-2111
FAX 番号 052-721-1941

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
急性毒性（吸入）：区分 3
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分 2

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
吸入すると有毒
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
水生生物に非常に強い毒性
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。

粉じんを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

漏出物を回収すること。

特別な処置が必要である。

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

医師に連絡すること。

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。

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

保管

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

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	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
セレン化亜鉛	1315-09-9	100	1-573

化学式：ZnSe、式量：144.34

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

該当

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

該当

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

該当

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

該当

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

呼吸が停止しているときは人工呼吸を行う。

呼吸困難のときは酸素吸入を行う。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：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。

眼の中に全て水が行き届くように洗浄する。

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。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(吸入もしくは飲み込んだ場合の症状)

咳

呼吸困難

(皮膚に付着もしくは目に入った場合の症状)

皮膚刺激

眼刺激

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

この製品自体は燃焼しない。

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

燃焼の際に有毒なセレン蒸気、酸化セレン、セレン化水素、亜鉛蒸気、酸化亜鉛を生成する。

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。

霧状水により容器を冷却する。

消火水の下水への流入を防ぐ。

安全に対処できるならば、製品容器を火災危険区域から移動すること。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

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。

下水、排水中に流してはならない。

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。

回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

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)

粉じんを吸入しないこと。

(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。

粉じんの発生と堆積を防止する。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

接触回避

強酸、強塩基、強酸化性物質との接触を避けること。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

保管

安全な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

乾燥した場所に保管すること。

(避けるべき保管条件)

直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。

安全な容器包装材料

他の容器に移し替えないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度、濃度基準値データなし

許容濃度

日本産衛学会(2000) 0.1mg-Se/m³

ACGIH(1992) TWA: 0.2mg-Se/m³ (眼及び上気道刺激)

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

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。推奨材質：非浸透性もしくは耐化学品ゴム

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

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：固体

色：黄橙色透明

臭い：無臭

臭いの閾値データなし

融点/凝固点 : 1520 - 1525℃

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) : 燃焼しない

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

引火点 : 燃焼しない

自然発火点 : 適用外

分解温度データなし

pHデータなし

動粘性率 : 適用外

溶解度 :

水に対する溶解度 : 不溶

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度 : 5.27

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

反応性データなし

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

強酸と反応してセレン化水素を発生する可能性がある。

避けるべき条件

直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。

混触危険物質

強酸、強塩基、強酸化性物質

危険有害な分解生成物

熱分解により以下の物質を生成する。

セレン蒸気、酸化セレン、セレン化水素、亜鉛蒸気、酸化亜鉛

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)

[製品]

区分 3, 飲み込むと有毒

[成分データ]

[会社固有データ]

区分 3 (CLP規則 附属書VI 表3)

急性毒性 (経皮)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

急性毒性 (吸入)

[製品]

区分 3, 吸入すると有毒

[成分データ]

[会社固有データ]

区分 3 (CLP規則 附属書VI 表3)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

[製品]

区分 1, 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ

[成分データ]

呼吸器感作性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

皮膚感作性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

生殖細胞変異原性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

発がん性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

生殖毒性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

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）

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

[製品]

区分 2, 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

[成分データ]

[区分2]

[会社固有データ]

臓器情報なし (CLP規則 附属書VI 表3)

誤えん有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 1, 水生生物に非常に強い毒性

区分 1, 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[会社固有データ]

区分 1 (CLP規則 附属書VI 表3)

水生環境有害性 長期(慢性)

[会社固有データ]

区分 1 (CLP規則 附属書VI 表3)

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。

承認された廃棄物集積場で処理する。

下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

汚染容器及び包装

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

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.(セレン化亜鉛)

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.(セレン化亜鉛)

分類または区分 : 6.1

容器等級 : III

セレン化亜鉛 (ジंकセレン、ZnSe、ジंकセレナイド、Zinc Selenide) SDS 管理番号 BQN-G-41357_JP-1 作成日 2024/9/5

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.(セレン化亜鉛)

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

特別の安全対策

特別の安全対策データなし

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される有害液体物質に該当しない。

MARPOL条約附属書V - HME(海洋環境に有害)

水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質

該当

水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質

該当

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)

該当100%(法令番号 18)

労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則に該当しない

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

該当(別表第9の333)

名称通知危険/有害物

該当(別表第9の333)

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

セレン及びその化合物(セレンとして)(55%)[該当100%(管理番号242)]

労働基準法

疾病化学物質（規則別表第1の2第4号1）

該当

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

大気汚染防止法

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質

該当(中環審第9次答申(別表1)の1)

該当(中環審第9次答申(別表1)の112)

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物：特定有害産業廃棄物

該当 法令番号23：埋立処分判定基準 $\leq 0.3\text{mg-Se/liter}$

土壌汚染対策法

第二種特定有害物質 重金属等

該当 政令番号14：

含有量 $\leq 150\text{mg/kg}$

溶出量 $\leq 0.01\text{mg/L}$

第二溶出量 $\leq 0.3\text{mg/L}$

地下水 $\leq 0.01\text{mg/L}$

土壌環境 $\leq 0.01\text{mg/L}$

水質汚濁防止法

有害物質

該当 法令番号 23: 0.1mg-Se/L

指定物質

該当 法令番号 54

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

IMDG Code, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)

IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2023 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

GESTIS-Stoffdatenbank

Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

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、注意事項は通常の見取りを対象としたものであって、特殊な取り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4年度 (2022年度)) です。