

製品安全データシート

セレン化亜鉛 (ZnSe) 製 窓・レンズ等光学部品 (完成品)

SDS 番号 IRS-002

作成日：2010年6月21日

改訂日：2020年10月29日

はじめに

下記の有害性情報は、セレン化亜鉛に関する一般安全情報に基づいて作成されています。完成品固体の通常の取扱いにおいては、危険性・毒性は考えにくいことではありますが、吸入・誤飲しない、過熱や酸との接触を避けるなど、注意が必要な点もございますので、ご一読のうえ、お取扱には十分ご注意ください。

1. 化学物質等製品及び会社情報

製品名：セレン化亜鉛 (ZnSe) 製 窓・レンズ等光学部品 (完成品)

会社名：株式会社アイ・アール・システム

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-6-20

TEL：042-400-0373 FAX：042-400-0374

メール：office@irsystem.com

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

・物理化学的危険性

火薬類	分類対象外	可燃性固体	分類できない
可燃性ガス	分類対象外	自己反応性化学品	分類対象外
可燃性／引火性エアゾール	分類対象外	自然発火性液体	分類対象外
酸化性ガス	分類対象外	自然発火性固体	区分に該当しない
高压ガス	分類対象外	自己発熱性化学品	分類できない
引火性液体	分類対象外	水反応可燃性化学品	区分に該当しない

・健康に対する有害性

急性毒性（経口）	分類できない	生殖細胞変異原性	分類できない
急性毒性（経皮）	分類できない	発がん性	分類できない
急性毒性（吸入）	分類できない	生殖毒性	分類できない
皮膚腐食性／刺激性	分類できない	特定標的臓器／全身毒性 （単回暴露）	区分3（気道刺激性）
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2A-2B	特定標的臓器／全身毒性 （反復暴露）	分類できない
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない	誤えん有害性	分類できない

- ・環境に対する有害性

水生環境有害性 短期（急性）	区分 I	水生環境有害性 長期（慢性）	区分 I
----------------	------	----------------	------

ラベル要素

- ・絵表示又はシンボル



- ・注意喚起語：警告

- ・危険有害性情報

重篤な眼への刺激、
呼吸器への刺激の恐れ
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

- ・注意書き

適切な保護具を使用のこと。
粉塵・蒸気・ヒュームを吸入しないこと。
取扱後は手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
吸入した場合医師の診断を受けること。
眼に入った場合、直ちに多量の流水で15分以上洗い、医師の診断を受けること。
皮膚に触れた場合、石鹼でよく洗い流すこと。
再研磨・穴あけ等の加工はしないこと。加工する場合は専門の業者に委託するか、弊社まで連絡のこと。
施錠保管すること。
法令を遵守して廃棄すること。

3.組成・成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品
化学物質名又は一般名 : セレン化亜鉛
別名 : ジンクセレン、ZnSe
化学式 : ZnSe
官報公示整理番号（化審法・安衛法） : (1)-573

CAS No. : 1315-09-9

成分及び含有率 : ZnSe 100%

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し、すみやかに医師の診断を受けること。

被災者の状況に応じ、救急措置を実施すること。

皮膚に付着した場合

触れた部分を水又は微温湯を流しながら洗浄した後、石鹼を使ってよく落とす。外観に変化が見られ
たり、痛みが続く場合は直ちに医師の診断を受けること。

目に入った場合

患部を清浄な水で最低 15 分間洗浄したのち、直ちに眼科医の手当てを受けること。

飲み込んだ場合

水でよく口の中を洗浄し、直ちに医師の診断を受けること。また、可能であれば、指をのどに差し込
んで吐き出させること。

5.火災時の措置

消火剤 : 乾燥砂、泡・炭酸ガス・粉末消火器。

特有の危険有害性 : 火災により毒性のガス及びヒュームを発生する可能性がある。

特有の消火方法 : 可能な場合は、速やかに火元や熱源から遠ざける。
移動不可能な場合は、装置・容器周辺に散水して冷却する。

消火を行う者の保護 : 消火作業の際には、適切な防護衣、空気呼吸器、その他の保護具を着用し、
風上から行う。

6.漏出時の措置

- ・飛散したものは速やかに掃き集め、密閉できる空容器に回収する。粉塵をまき上げないように注意する。
- ・処理者は、吸入したり、眼、皮膚、衣類に付着しないよう、適切な保護具を着用する。
- ・環境への放出をさけること。河川等に排出され、環境への影響を起こさないように十分注意すること。

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い注意事項

皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないよう、必要に応じて適切な保護具を着用する。

保管注意事項

容器は換気のよい冷所、低湿度の場所に施錠保管すること。

強酸化剤、強塩基、強酸から遠ざけること。強酸と接触すると有毒なセレン化水素が発生する。

粉塵化している場合は、火気厳禁。熱源より遠ざけること。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : -

許容濃度 : セレンとして 0.1mg/m³ (日本産業衛生学会)セレンとして 0.2mg/m³ (ACGIH・TLV-TWA : 2007年)

- ・許容濃度等は、労働衛生について十分な知識と経験を持った人々が使用すべきものである。
- ・人の有害物質等への感受性は個人毎に異なる。
- ・許容濃度等は、安全と危険の明らかな境界を示した物と考えてはならない。
- ・許容濃度等の数値を、労働の場以外での環境要因の許容限界値として用いてはならない。

保護具 : 手の保護具 : ゴム製保護手袋

粉塵が発生する場合は、防塵マスク、保護眼鏡、保護衣など適切な保護具を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

形状 黄赤色透明固体	分解温度 データ無し	蒸気圧 データ無し (常温安定)
色 黄赤色透明 (粉末では黄色)	引火点 データ無し	溶解度 データ無し (水に不溶)
臭い 無臭	発火点 データ無し	その他 希硫酸により酸化する。
沸点 データ無し	爆発特性 データ無し	
融点 1515±20℃	比重 (密度) 5.42	

10. 安定性および反応性

避けるべき条件 : 高温・高湿・強酸・強酸化剤・強塩基。窓の温度は 200℃を超えないようにすること。

混触危険物質 : データ無し

危険有害な分解生成物

: 酸化生成物 : 酸化亜鉛、酸化セレン、ハロゲン化セレン、セレン化水素、亜セレン酸

11. 有害性情報

下記の有害性情報はセレン化亜鉛に関する一般安全情報に基づいて作成されています。完成品固体の通常の取扱いにおいては、危険性・毒性は考えにくいことではありますが、吸入・誤飲しない、過熱や酸との接触を避けるなど、注意が必要な点もございますので、ご一読のうえ、お取扱には十分ご注意ください。

急性毒性 : データ無し

皮膚腐食性/刺激性 : データ無し

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 :

本物質のデータはないが、ACGIH-TLV ではセレン化合物として眼刺激性があるとしている。細区分の指標となるデータがないため、区分 2A-2B とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : データ無し

生殖細胞変異原性 : データ無し

発がん性 : セレン化合物として IARC は Group3 と分類していることから、区分外とした。

生殖毒性 : データ無し

特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）：

本物質のデータは無いが、AGGIH-TLV ではセレン化合物として気道刺激性があるとしており、区分 3（気道刺激性）とした。

特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）： データ無し

誤えん有害性： データ無し

12.環境影響情報

水性環境有害性 短期（急性）

亜鉛は、藻類（pseudokirchneriella subcapitata）での 72h-ErC50=0.15mg/L（EHC221 2001）であることから、区分 1 とした。

水性環境有害性 長期（慢性）

急速分解性はないと判断され、急性分類が区分 1 であることから、区分 1 とした。

13.廃棄上の注意

- ・セレン又はその化合物を含むものとして、毒物及び劇物取締法の毒物に該当するため、法令に従って処理すること。又は弊社まで連絡のこと。
- ・セレン又はその化合物を含むものとして、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 2 条に規定する「特別管理産業廃棄物」に該当する。製品収納容器及び本製品を直接取り扱った器物類も該当するので、その取扱いに注意する。
- ・所轄都道府県内において、産業廃棄物の収集運搬及び産業廃棄物処理業の許可を受けた専門業者に委託すること。

14.輸送上の注意

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み込み、荷崩れの防止を確実にすること。食品や飼料と一緒に輸送しないこと。重量物を上積みしないこと。

15.適用法令

労働安全衛生法

法 57 条の 2（名称等を通知すべき有害物）

：施行令第 18 条の 2 別表第 9 ：333.セレン及びその化合物

特定化学物質の環境への排出量及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 法）

法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1（第 1 種指定化学物質）

：242.セレン及びその化合物

毒物及び劇物取締法

第 2 条別表第 1（毒物） 16.セレン

28.その他 施行令 18 セレン化合物

水質汚濁防止法

施行令第 2 条：23.セレン及びその化合物

消防法

法第9条の3：消防障害物質

危険物の規制に関する政令第1条の10：貯蔵等の届出を要する物質 30kg

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

特別管理産業廃棄物 セレン又はその化合物を含むもの

16.その他の情報

本 SDS の記載内容は、新しい知見に基づき改定されることがあります。

本 SDS の記載内容は、情報提供であり、当該化学物質の取扱い上のいかなる保証をするものではありませんので、製品のお取扱には十分ご注意ください。

[参考文献]

- ・ 化学物質と物理因子の TLVs&化学物質の BEIs：沼野雄志訳：(社)日本作業環境測定協会 2007 年
- ・ 化学物質の危険・有害便覧 労働省安全衛生部監修：中央労働災害防止協会 1999 年
- ・ 化学物質安全性データベース 化学物質安全情報研究会編 1999 年
- ・ 14102 の化学商品：化学工業日報社 2002 年
- ・ 化学大辞典 化学大辞典編集委員会編 1978 年
- ・ 安全衛生情報センター <http://www.jaish.gr.jp/>
- ・ 化学物質総合情報提供システム(CHRIP) <http://www.safe.nite.go.jp/japan.db.html>

注意事項：本情報は製品に対しての品質保証や安全保証をするものでなく、製品の危険、有害性等に関する情報を提供するものです。また、注意事項は通常の見取り図を対象としたものであって、特別な取扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策をお願いいたします。