

製品安全データシート

カルコゲナイドガラス (Se60As40) 製 窓・レンズ等光学部品 (完成品)

SDS 番号 IRS-004

作成日：2025年6月24日

はじめに

下記の有害性情報は、カルコゲナイドガラス (Se60As40) 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・アルカリ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：カルコゲナイドガラス (Se60As40) 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 IRS ビル

TEL：042-400-0373 FAX：042-400-0374

メール：office@irsystem.com

2.危険有害性の要約

- ・有害物質が生成される恐れがあるので過熱、強酸・強アルカリとの接触を避ける。
- ・粉じんの吸引や誤飲、目に入ったり粉じんが皮膚に付着することなどが無いように注意する。必要に応じ、ゴム手袋等の保護具を使用する。
- ・河川や下水等へ排出し環境に影響を及ぼさないよう適切に廃棄する。

3.組成・成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学物質名又は一般名：カルコゲナイドガラス (Se60As40)

別名：カルコゲ。カルコゲガラス。

成分及び含有率：Se60%、As40%

* 同様の名称(カルコゲナイドガラス)で、成分・比率の異なる物もあるので都度確認を推奨します。

4.応急措置

- ・吸入した場合
直ちに被災者を新鮮な空気の場所に移し、医療機関を受診する。
- ・粉じんなどが皮膚に付着した場合
付着した衣服・靴は取り除き、十分な量のせっけん水で触れた部分を洗い流す。炎症が続く場合は医療機関を受診する。

- ・目に入った場合
直ちに十分な量の流水で洗浄し、医療機関を受診する。
- ・飲み込んだ場合
嘔吐は促さない。大量の水で口内を洗い、水を飲ませる。炭酸を含む飲料は避ける。医療機関を受診する。
- ・応急措置をする者の保護
救助者はゴム手袋などの保護具を必要に応じ着用する。

5.火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火剤。火源に直接水をかけない。
- 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。
消火法は密閉法、窒息消火法が望ましい。
- 消火を行う者の保護 : 火災によっては、刺激性あるいは毒性のガスを発生する恐れがある。消火に当たっては、防護衣、呼吸用保護具、耐火用保護具を着用し、風下から消化を行う。

6.漏出時の措置

- ・河川や排水溝などに排出され、環境に影響を与えないよう注意する。
- ・飛散したものは掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。粉塵をまきあ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させる。

7.取扱い及び保管上の注意

- ・取扱い注意事項
取扱注意事項をよく読み、理解してから取り扱う。
粉塵・ミスト・蒸気などを吸入しないこと。
換気の良い場所で使用する。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしない。
取扱時は適切な保護手袋を着用する。
取扱後はよく手を洗う。
吸入した場合、新鮮な空気の場所に移し、気分が悪いときは医師の処置を受ける。
飲み込んだ場合、水で口をすすぎ、水を飲ませ、医師の処置を受ける。
目に入った場合、流水で十分洗い流し、医師の処置を受ける。
皮膚に付着した場合、汚染された衣類および付着物を取り除く。皮膚を流水で洗う。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。
暴露または暴露の懸念がある場合、医師の処置を受ける。
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。

河川など環境への排出は避ける。

・保管注意事項

火気が無く、換気のよい、涼しく乾燥した場所に保管すること。

廃棄時は、法令を遵守して廃棄するか、弊社まで連絡のこと。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない

許容濃度 : Se(セレン) 日本産業衛生学会 0.1mg/m³

As(ヒ素) 日本産業衛生学会 0.3 μg/m³

設備対策 : 粉塵・ヒュームが発生する場合は、換気装置を設ける。

保護具 : ゴム製保護手袋を使用する。

粉塵やヒュームが発生する場合は、保護マスク、保護眼鏡、保護衣など適切な保護具を使用する。

衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

形状 : 固体	転移点 : 285°C
色 : 黒色	粘性 : 10 ^{7.6} dPa's @310°C(軟化点)
臭い : 無臭	比重(密度) : 4.66g/cm ³
溶解性 : 水に不溶	

補足 : 150°Cを超えると有害な物質が生成される恐れがある。また、大気中、もしくは酸化雰囲気下で 500°Cを超えると、有害な SeO₂ と Sb₂O₃ を含む物質が分解生成される恐れがあるため、過熱は避ける。

10. 安定性および反応性

安定性 : 通常条件では安定である。

反応性 : 強い酸・アルカリと接触すると反応して有害な物質を生成する恐れ。

避けるべき条件 : 火気。本体温度が 150°Cを超えるような温度環境。

150°Cを超えると有害物質を生成する恐れがある。

大気中あるいは酸化雰囲気下で 500°Cを超えると、分解して有害な Sb₂O₃、SeO₂ を生成する恐れがある。

避けるべき物質 : 酸、アルカリ。酸化剤。

危険有害な分解生成物 : 大気中あるいは酸化雰囲気下で 500°Cを超えると、分解が起き、有害な Sb₂O₃、SeO₂ を生成する恐れがある。

11. 有害性情報

下記の有害性情報は、カルコゲナイドガラス(Ge₂₈Sb₁₂Se₆₀)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手扱いにおいては、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。

- ・有害性： 固体の状態では安定しており有害性はありませんが、炎に投入したり、高温に加熱することで有害物質が生成される恐れがあります。また、酸やアルカリとの接触、酸化雰囲気下でも有害物質生成の恐れがありますので、ご注意ください。
- ・吸入： 0.1mg/m³ を超えるセレン・アンチモン化合物の吸入は有害な影響を起こす恐れがあります。
- ・皮膚との接触： セレン・アンチモン化合物と接触すると有害な影響を起こす恐れがあります。
- ・目に対する損傷： 情報なし。ただし目に入った場合はすぐ水で洗い、医療機関の受診を推奨。
- ・誤飲： 50 μg/kg/日以上 of セレン・アンチモン化合物の経口摂取は、胃・肝臓・血液および皮膚に有害な影響を起こす恐れがあります。

※以下はゲルマニウム、アンチモン、セレン個別の情報です。完成品としてのカルコゲナイドガラス固体の情報ではありませんが、安全情報の参考として記載します。

急性毒性（経口）	ゲルマニウム	ヒト(男性)TDL ₀ 58mg/kg(26週間、断続的)
	アンチモン	ラット LD ₅₀ 7000mg/kg (区分外)
	セレン	ラット LD ₅₀ 6700mg/kg (区分外)
皮膚腐食性・刺激性	ゲルマニウム	情報なし。
	アンチモン	皮膚に対し刺激性。
	セレン	情報なし。
発がん性	ゲルマニウム	情報なし。
	アンチモン	情報なし。
	セレン	区分外。
生殖毒性	ゲルマニウム	情報なし。
	アンチモン	情報なし。
	セレン	区分2。
特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露)	ゲルマニウム	情報なし。
	アンチモン	情報なし。
	セレン	区分1 (神経系、呼吸器)。
特定標的臓器・全身毒性 (反復曝露)	ゲルマニウム	情報なし。
	アンチモン	区分2 (呼吸器)。
	セレン	区分2。

12.環境影響情報

河川・下水等、環境への排出は避けて下さい。

水生環境急性有害性	:	情報なし。
水生環境慢性有害性	:	ゲルマニウム 情報無し。
		アンチモン 情報無し。
		セレン 区分4)

13.廃棄上の注意

- ・廃棄においては関連法規・地方自治体基準に従い、適切な廃棄方法をとるか、廃棄業者へ委託する。または弊社まで連絡のこと。空容器は、内容物を完全に除去した後に処分すること。

14.輸送上の注意

規制対象物質ではないが、各項目の安全情報にかんがみ、輸送に際しては以下の点に注意のこと。

- ・しっかりとした容器に梱包し、漏出や飛散の無いようにする。
- ・酸・アルカリ物質、酸化剤と一緒に梱包することは避ける。
- ・転倒や投下がおきないように丁寧に扱う。

15.適用法令

消防法：非該当	毒物及び劇物取締法：該当
労働安全衛生法：非該当	化審法：非該当
化学物質管理促進法：非該当	大気汚染防止法：非該当
水質汚濁防止法：該当	土壌汚染対策法：非該当
下水道法：該当	

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、現時点で入手できる資料・データに基づき作成されておりますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。本 MSDS は、安全な取扱いを行うための情報提供であり、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。特殊な取扱いをされる場合は使用法に応じた安全対策をお取り下さい。