

安全データシート すず

1. 化学物質等及び会社情報

| | | |
|----------|---|------------------|
| 化学物質等の名称 | すず | |
| 会社名 | 大平洋特殊鑄造株式会社 | |
| 住所及び電話番号 | | |
| 東京本社 | 東京都千代田区丸の内1-4-1 | TEL:03-4243-1257 |
| 直江津製造所 | 新潟県上越市港町2-25-1 | TEL:025-543-3451 |
| 緊急時の電話番号 | 025-543-7100 (直江津製造所/品質保証部) | |
| FAX番号 | 025-543-5673 (直江津製造所/品質保証部) | |
| URL | http://www.psc-cast.com/ | |
| 製品の名称 | 鑄造品 | |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

H18. 4. 20 (環境に対する有害性についてはH18. 3. 31) 、GHS分類マニュアル (H18. 2. 10 版) を使用

物理化学的危険性

| | |
|--------------|--------|
| 火薬類 | 分類対象外 |
| 可燃性・引火性ガス | 分類対象外 |
| 可燃性・引火性エアゾール | 分類対象外 |
| 支燃性・酸化性ガス類 | 分類対象外 |
| 高压ガス | 分類対象外 |
| 引火性液体 | 分類対象外 |
| 可燃性固体 | 分類できない |
| 自己反応性化学品 | 分類対象外 |
| 自然発火性液体 | 分類対象外 |
| 自然発火性固体 | 分類できない |
| 自己発熱性化学品 | 分類できない |
| 水反応可燃性化学品 | 分類できない |
| 酸化性液体 | 分類対象外 |
| 酸化性固体 | 分類対象外 |
| 有機過酸化物 | 分類対象外 |
| 金属腐食性物質 | 分類できない |

人健康有害性

| | |
|----------------|--------|
| 急性毒性 (経口) | 分類できない |
| 急性毒性 (経皮) | 分類できない |
| 急性毒性 (吸入: ガス) | 分類対象外 |
| 急性毒性 (吸入: 蒸気) | 分類できない |
| 急性毒性 (吸入: 粉じん) | 分類できない |
| 急性毒性 (吸入: ミスト) | 分類対象外 |
| 皮膚腐食性・刺激性 | 分類できない |

| | | |
|-------|------------------------|--------|
| | 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | 分類できない |
| | 呼吸器感作性 | 分類できない |
| | 皮膚感作性 | 分類できない |
| | 生殖細胞変異原性 | 分類できない |
| | 発がん性 | 分類できない |
| | 生殖毒性 | 分類できない |
| | 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) | 分類できない |
| | 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) | 区分1(肺) |
| 環境有害性 | 吸引性呼吸器有害性 | 分類できない |
| | 水生環境急性有害性 | 分類できない |
| | 水生環境慢性有害性 | 分類できない |

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
眼刺激
長期にわたる、または反復ばく露により肺の障害

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。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
【応急措置】
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
【保管】

国・地域情報

【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業務委託すること。
国内法は第15章適用法令を参照のこと。

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名 ずず(tin)
分子式 (分子量) Sn
化学特性 (示性式又は構造式)
CAS番号 : 7440-31-5
官報公示整理番号 (化審 対象外(元素)
法・安衛法)

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

濃度又は濃度範囲 情報なし

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動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
医師に連絡すること。
特別処置(緊急の解毒剤の投与が必要な場合、補足の応急処置指示を参照)。

皮膚に付着した場合 皮膚を速やかに洗浄すること。
医師の手当、診断を受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合 水で数分間注意深く洗うこと。
医師に連絡すること。
特別処置(緊急の処置が必要な場合、補足の応急処置指示を参照)。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。
医師に連絡すること。
特別処置(緊急の処置が必要な場合、補足の応急処置指示を参照)。

予想される急性症状及び遅発性症状 吸入した場合：蒸気とミストは肺、気道上部を刺激する。
皮膚に触れた場合：皮膚を刺激する。
眼に入った場合：粘膜を刺激する。

最も重要な兆候及び症状

5. 火災時の措置

消火剤 特殊粉末消火剤、乾燥砂

使ってはならない消火剤 他の消火薬剤禁止¹⁾

特有の危険有害性 可燃性である。¹⁾
粉末状の場合は粉じん爆発の危険性がある。
強酸化剤と反応する。¹⁾

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。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護 消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(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 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
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。
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止措置及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

風上に留まる。

低地から離れる。

適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。

環境に対する注意事項

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

環境中に放出してはならない。

回収・中和

少量の場合、漏洩物は清潔な帯電防止工具を用いて集め、清潔な乾燥した容器に入れ、ゆるく覆いをし、後で廃棄処理する。

大量の場合、水で湿らせ、防護囲いをし、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法・機材 二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項

「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。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

火災の場合に爆発する危険性あり、区域より退避させること。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

眼に入れないこと。

粉じんを吸入しないこと。

ヒュームを吸入しないこと。

ミストを吸入しないこと。

スプレーを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

「10. 安定性及び反応性」を参照。

混触危険物質

保管条件

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。

酸化剤から離して保管する。

冷所、換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

容器包装材料

包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく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（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）

日本産業衛生学会（2005年版） 設定されていない

ACGIH（2005年版）

TLV-TWA 2mg/m³

設備対策

指定された防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具 呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。
皮膚及び身体の保護具：適切な顔面用の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な顔面用の保護具を着用すること。
適切な保護衣及び長靴を着用すること。

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

物理的状態、形状、色など

銀白色の光沢のある、柔らかな非常に延びる展性もった金属⁴⁾

臭い

無臭⁴⁾

pH

データなし

融点・凝固点

231.9°C（融点）¹⁾

沸点、初留点及び沸騰範囲

2507°C（沸点）⁴⁾

引火点

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

1 Pa（1224°C）⁴⁾

蒸気密度（空気 = 1）

データなし

比重（密度）

7.2g/cm³⁴⁾

溶解度

溶けない¹⁾

オクタノール・水分配係数

該当しない

自然発火温度

630 °C(cloud)、430 °C (layer)⁴⁾

分解温度

データなし

臭いのしきい（閾）値

該当しない

蒸発速度（酢酸ブチル = 1）

該当しない

燃焼性（固体、ガス）

データなし

粘度 該当しない

10. 安定性及び反応性

安定性

常温・空气中で安定。
酸素との親和力は小さく、常温の乾燥した空气中で変色しない。
200℃以下では酸化しない。それ以上で表面にSnO₂被膜を生じる。

危険有害反応可能性

強酸化剤、酸類、強塩基類、ハロゲン、硫黄等と反応する。
ハロゲンとは急激に反応し、ハロゲン化スズを生成する。
アルカリ類との反応は低温では徐々に、高温では急速にすすむ。

避けるべき条件

粉じんの拡散

混触危険物質

強酸化剤、酸類、強塩基類、ハロゲン、硫黄等

危険有害な分解生成物

該当しない（元素）

11. 有害性情報

急性毒性

経口

データなし

経皮

データなし

吸入（ガス）

GHS定義で固体。

吸入（蒸気）

データなし

吸入（粉塵、ミスト）

データなし

皮膚腐食性・刺激性

データなし

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

データ不足

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性) データなし
皮膚感作性) データなし

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

データ不足のため、評価できない。

生殖毒性

データなし

特定標的臓器・全身毒性
（単回ばく露）

ICSC(2004)に、「may cause mechanical irritation to the respiratory tract.」とあるが、一般的な粉じんの物理的作用に基づく影響とみられるのでGHS分類での気道刺激性に該当しないと考えられる。

特定標的臓器・全身毒性
（反復ばく露）

EHC15の2データにより、金属すずを扱う労働者にじん肺症がみられたことによる。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

データ不足のため分類できない

水生環境慢性有害性

データ不足のため分類できない

生態毒性

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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。
スプレー缶を廃棄する場合は、自治体により廃棄方法が異なるので該当する自治体の規定に従うこと。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

非危険物

Marine Pollutant

Not applicable

航空規制情報

非危険物

国内規制

陸上規制情報

非該当

海上規制情報

非危険物

海洋汚染物質

非該当

航空規制情報

非危険物

特別安全対策

危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を通知すべき有害物

(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

(政令番号 第322号)

16. その他の情報

参考文献

- 1) ICSC (J) (2004)
- 2) ホンメル (1991)
- 3) Weiss (2nd, 1985)
- 4) HSDB (2003)
- 5) 危険物DB (2nd, 1993)
- 6) ESC SYRESS
- 7) ACGIH (2001)
- 8) DFGOT vol. 6 (1994)
- 9) RTECS (2004)
- 10) ACGIH-TLV (2005)

- 11) NTP (11th, 2005)
- 12) Howard (1997)
- 13) UNRTDG (13th, 2004)
- 14) SIDS (2002)
- 15) ECETOC TR4 (1982)
- 16) SRC (2005)
- 17) GESTIS (2005)
- 18) PATTY (5th, 2001)
- 19) ACQUIRE (2003)
- 20) Merck (13th, 2001)
- 21) CERIHazardデータ集 (1998)
- 22) BUA 68 (1991)
- 23) TOXCENTER (Access on Feb 2005)
- 24) Sax (11th, 2004)
- 25) ECETOC TR48 (1998)
- 26) IUCLID (2000)
- 27) IARC vol. 71 (1999)
- 28) ACGIH (2003)
- 29) RTECS(VZ200000) HSDB Full record
- 30) 産衛学会勧告 (2005)
- 31) IARC39 (1986)
- 32) IRIS (1998)
- 33) EHC 15(1980)
- 34) EHC(J) 134 (1997)
- 35) Renzo (3rd, 1986)
- 36) 溶剤ポケットブック (1997)
- 37) Lange (16th, 2005)
- 38) Chapman (2005)
- 39) 環境省リスク評価第3巻 (2002)
- 40) 混触危険ハンドブック (第2版, 1997)
- 41) ATSDR (1997)
- 42) BSDB (2005)
- 43) CAMD (Access on May 2005)
- 44) J Occup Health 45:137-139 (2003)
- 45) Eur Respr J. 25(1):201-204 (2005)
- 46) DFGOT vol. 12 (1999)
- 47) NICNAS (1999)
- 48) EU Annex I (2005)
- 49) Lide (85th, 2004)
- 50) EU-RAR (2005)
- 51) HSDB (2005)
- 52) ICSC (1999)

53) 厚生省報告 (2005)

54) ESIS Data Base (2005)

災害事例

データなし