

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製品名： JIS G 3302 溶融亜鉛めっき鋼帯
会社名： 東京製鐵株式会社
住所： 東京都千代田区霞が関3丁目7番1号 霞が関東急ビル15階
担当部門： 技術開発部（田原工場内：愛知県田原市白浜二号1番3）
電話番号： 0531-24-0812
FAX番号： 0531-24-0818
緊急連絡電話番号： 同上

2. 危険有害性の要約

GHS分類区分

該当なし

その他の危険有害性

一般的な環境下では、固体状態で物理的、化学的に安定しており、発火性、引火性などの物理化学的危険性、生殖毒性などの人健康有害性、水生環境急性有害性などの環境有害性に関する有用な情報はない。ただし、取り扱いについて以下の留意が必要な場合がある。

- 重量物のため、転倒・転がり等に注意を要する。
- 鋼材の切断端面および切削屑等は、皮膚を傷つける場合がある。
- 溶接、溶断、研磨等の加工を行い発生したヒューム、粉塵は、呼吸器、目、他の粘膜を刺激する場合があります。また、じん肺等の障害が生じる可能性がある。
- 微粉は燃焼、爆発性を有する場合がある。

3. 組成及び成分情報

物質

単一製品・混合物の区別： 混合物（合金）

成分および含有量：

成分	濃度 [%]	CAS 番号	ICSC 番号	安衛法番号	GHS 番号
鉄 [Fe]	残量	7439-89-6	—	—	—
マンガン [Mn]	1.65以下	7439-96-5	174	550	200
銅 [Cu]	0.65以下	7440-50-8	240	379	850
ニッケル [Ni]	0.50以下	7440-02-0	62	418	169
クロム [Cr]	0.70以下	7440-47-3	29	142	108
亜鉛 [Zn]	10.00以下	7440-66-6	1205	—	20A2067

CAS：Chemical Abstracts Service(アメリカ化学会が運営・管理する化学物質登録システム)

ICSC：International Chemical Safety Cards(国際化学物質安全性カード)

安衛法：労働安全衛生法施行令；第18条の2、別表第9

GHS：Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

(化学品の分類及び表示に関する世界調和システム)

成分の濃度は、上記の範囲において、製品の規格・種類により異なる。

上表の主成分の他に、珪素、磷、硫黄等の微量元素を含む。

4. 応急措置

必要な応急措置の後、必要に応じて医師の診断を受ける。下記は、応急措置の例である。

吸入した場合：

ヒューム等により呼吸困難を起こした場合は、呼吸補助をし、速やかに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：

ヒューム、粉塵で汚染された衣類を脱ぎ、皮膚を速やかに多量の水と石鹼で洗うこと。必要に応じて医師の診断を受ける。

目に入った場合：

ヒューム、粉塵が目に入った場合は、水で洗浄し、速やかに医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：

ヒューム、粉塵を飲み込んだ場合は、大量の水を摂取して口をすすぎ、速やかに医師の診断を受ける。

その他：

- ・ 切削屑等で皮膚を傷つけた場合は、傷口の清潔を保ち、必要に応じて医師の診断を受ける。
- ・ アーク等により火傷した場合は、患部を冷やし、必要に応じて医師の診断を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状：

吸入： 咳
眼： 発赤
長期または反復ばく露による呼吸器系の障害

最も重要な兆候及び症状：

応急措置をする者の保護： 情報なし。

医師に対する特別注意事項： 情報なし。

5. 火災時の措置

本製品は、保管または使用時は不燃性（固体）の状態であり、一般環境下で燃焼、爆発性は無い。ただし、研削くず等の粉塵や微粉末が乾燥状態または油脂類とともに堆積している状態では、燃焼、爆発する可能性がある。火災発生時は、火元への燃焼源を断ち、保護具を着用して、風上から消火剤を使用して消火する。

消火剤： 製品は、通常の散水・消火器等の使用に制約はなく、周辺火災に適応した消火剤を用いる。消火剤がない場合は、乾燥砂でも良い。
研削くず等の粉塵、微粉末の場合、水蒸気爆発の可能性があるため、水を直接かけてはならない。ただし、まだ燃えていないところに水をかけて周囲の温度を下げることは問題ない。

- 特有の危険有害性 : 情報なし。
特有の消火方法 : 情報なし。
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴など適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

一般的な環境下では、固体で漏出しない。

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 :

適切な保護具を着用して、粉塵等の吸収や目に入る事を防止する。

環境に対する注意事項 :

研削や機械加工で発生した粉塵は、速やかに回収する。

回収、中和封じ込め及び浄化方法・機材 :

溶接、溶断、研磨等の加工を行い発生したヒューム、粉塵は、微粒子を高効率で回収できるフィルターを装備した掃除機などを使って除去する事が望ましい。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 :

溶接、溶断、研磨等の加工を行いヒューム、粉塵等が発生する場合は、「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 :

溶接、溶断、研磨等の加工を行いヒューム、粉塵等が発生する場合は、「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置、全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項 :

重量物のため、転倒・転がり・荷崩れ・落下等に注意すること。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

眼に入れないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

切断端面が鋭利なため、取り扱いには保護手袋を着用すること。

接触回避 :

「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策 :

保管場所には貯蔵・取扱いに必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質 :

「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管条件 :

水漏れ、酸・アルカリもしくはそれらを含んだ物質との接触を避ける。

急激な温度変化や、高温多湿の環境を避ける。

雨水等の浸透を防ぐためのシート等、酸洗製品の錆防止のための塗油・防錆紙等、必要に応じてカバー・梱包を行う。

8. 暴露防止及び保護措置

一般的な使用環境下では、現在のところ暴露防止及び保護措置に関する有用な情報なし。
ただし、溶接、溶断、研削、切削等の作業の際は、ヒュームの吸引、粘膜への刺激やアーク、切削屑を防止するマスク、めがね、手袋、着衣等の適切な保護具を着用する。また、局所排気装置の設置等により、空気汚染物質を許容濃度以下に保つ。

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 : 保護衣、安全靴等の保護具を着用すること。

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

物理的状态、形状、色など : 銀白色の固体

臭い : 金属臭

pH : データなし

融点・凝固点 : 1500～1535℃

沸点、初留点及び沸騰範囲 : データなし

引火点 : 燃焼しない

爆発範囲 : 燃焼しない

蒸気圧 : 該当しない

蒸気密度（空気=1） : 該当しない

比重（密度） : 約 7.8 g/cm³

溶解度 : 水に不溶

オクタノール/水分配係数 : 該当しない

自然発火温度 : 燃焼しない

分解温度 : データなし

臭いのしき（閾）値 : データなし

蒸発速度（酢酸ブチル=1） : 該当しない

燃焼性（固体、ガス） : 不燃性

（加工により生じた微粉は、燃焼・爆発性を有する場合は有る。）

粘度 : データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 一般の環境下では、安定。

危険有害反応可能性 : 水や酸などの化学物質と接触すると、酸欠、有害なガス発生の原因となる可能性がある。

避けるべき条件 : 高湿、混触危険物質との接触。

混触危険物質 : 酸化性物質など。

危険有害性のある分解生成物 : 加熱、溶解、溶融、研磨等加工時には、金属化合物やヒューム等を生成する。

1 1. 有害性情報

製品の状態では、安定な物質である。

ただし、加工時に生成するヒューム等の粉塵は、呼吸器に機械的刺激や障害（じん肺）を起こす可能性がある。

また、一部の鋼種については、アレルギーを持つ人が長期間接触した場合に、肌の異常を生じる可能性がある。

1 2. 環境影響情報

現在のところ、環境影響に関する有用な情報はない。

1 3. 廃棄上の注意

スクラップとしてリサイクルするなど、産業廃棄物に関する法律、都道府県及び市町村が定める関連条例など関連法規に従い、環境に配慮した適切な方法で処分する。

1 4. 輸送上の注意

重量物であるため、荷崩れのないようにする。

雨水等の浸透を防ぐため、シート等の被覆をすることが望ましい。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR) 法

1 6. その他の情報

本データシートは、日本工業規格 Z7250:2010「化学物質安全データシート (MSDS)-第一部；内容及び項目の順序(案)」を参考にして作成されています。製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で弊社が知見を有する情報を取扱事業者に提供するもので、情報の正確さ・安全性を保証するものではありません。又、製品について、いかなる保証をするものでもありません。

記載している内容は、すべての人、環境、安全、健康面の影響を網羅するものではなく、又、すべての化学物質には未知の有害性が有りえます。従って、本データシートに記載されていない弊社が知見を有さない危険性がある可能性があり、取扱には細心の注意が必要です。

使用におかれましては、関係法令に従うと共に、自らの責任において個々の取扱い等の実体に応じた適切な処置を講じて頂きますようお願い申し上げます。