

# 安全データシート (SDS)

## 1. 製品及び会社情報

- (1) 製品の名称 普通鋼/亜鉛-アルミ-マグネシウム合金めっき/鋼板, 鋼帯, 鋼管, 型鋼  
ZAM (ZC)
- (2) 会社情報 会社名：日新製鋼株式会社  
住所：東京都千代田区丸の内三丁目4番1号(新国際ビル)
- (3) 発行者 担当部門：販売総括部 販売総括チーム  
問合せ先 電話番号：03-3216-6303 FAX番号：03-3216-5709

## 2. 危険有害性の要約

- (1) 分類の名称：該当する分類(急性毒性、爆発性、可燃性等)はない。  
注) 本製品は、GHS分類の対象物質に該当しない。
- (2) 危険有害性：めっき施工普通鋼鋼板・鋼管としては、現在のところ有用な情報はない。

## 3. 組成及び成分情報

- (1) 単一の化学物質・混合物の区分：混合物(亜鉛アルミ-マグネシウム合金めっき施工普通鋼鋼板・鋼管; 固体)
- (2) 普通鋼の主成分

| 化学名<br>(一般名) | 構造式 | 成分範囲<br>(重量%) | PRTR 法 |     | 労安法<br>号番号 | GHS ID No. | CAS No.   |
|--------------|-----|---------------|--------|-----|------------|------------|-----------|
|              |     |               | 区分     | 号番号 |            |            |           |
| 鉄            | Fe  | 残量            | -      | -   | -          | -          | 7439-89-6 |
| マンガン         | Mn  | 0~3           | 1      | 412 | 550        | 200        | 7439-96-5 |
| 銅            | Cu  | 0~0.5         | -      | -   | 379        | 850        | 7440-50-8 |

### (3) めっき成分

|        |    |                |   |   |   |      |           |
|--------|----|----------------|---|---|---|------|-----------|
| 亜鉛     | Zn | 製品中重量 0.2~4    | - | - | - | -    | 7440-66-6 |
| アルミニウム | Al | 製品中重量 0.01~0.3 | - | - | - | 1388 | 7429-90-5 |
| マグネシウム | Mg | 製品中重量 0.01~0.1 | - | - | - | 1387 | 7439-95-4 |

- 注 1) 成分値は上記成分範囲において、鋼種規格により異なる。  
2) 用途により上記主成分に微量元素を含むものがある。  
3) 酸化アルミ、酸化亜鉛は極微量。  
4) めっき処理後皮膜の製品中重量は0.001%以下である。  
5) めっき後後処理がZCの場合は6価及び3価クロムを含んでおりません。  
6) PRTR法の区分：1；第一種指定化学物質 2；第二種指定化学物質 -；対象外  
7) 労安法号番号：労安法施行令別表第9による。-；対象外

4. 応急措置：応急措置が必要な事態はない。
5. 火災時の措置：不燃性の状態であり、周辺の火災においても通常の散水・消火器等の使用に制約はない。
6. 漏出時の措置：形状のある固体であるため該当する事項はない。
7. 取り扱い及び保管上の注意

### (1) 取り扱い上注意点

- 1) 本製品を加熱、溶融、研磨等の加工等を行い、ダスト・ヒューム形態の金属及び金属化合物等が生じる場合は、成分元素に関わる暴露限界以上のダスト・ヒューム等の影響を受けないように衣服や顔面等の適切な保護や、換気措置をすること。(例えば成分元素のMn化合物ヒュームは吸入、経口吸収による急性及び慢性中毒が認められるためである)

なお、暴露限界値については「日本産業衛生学会勧告値」や「ACGIH：米国産業衛生専門家会議勧告値」等が適切である。

- 2) ダスト・ヒューム等の収集物についてはその形態に応じた危険有害性を確認のこと。  
(例えば成分元素の酸化物が粉体状になっているため、燃焼・爆発性を有する場合があること等)
  - 3) 本製品を酸洗、脱スケール等の処理を行い金属が溶解する場合は、溶解物質に接触したり、吸引等をしないよう対応すること。
- (2) 保管上の注意点  
酸およびアルカリとの接触を避けること。

8. 暴露防止及び保護措置：形状のある固体であるため該当する事項はない。

9. 物理的及び化学的性質

|       |                           | 普通鋼鋼板・鋼管   | 亜鉛-アルミ-マグネシウム合金めっき層  |
|-------|---------------------------|--|--|
| 物理的性質 | 形状<br>色<br>臭い<br>密度<br>融点 | 板状または管状の固体<br>銀白色<br>無臭<br>7.5~8g/cm <sup>3</sup><br>1400℃以上   | 板状または管状の固体<br>蒼白色<br>無臭<br>6.5~7g/cm <sup>3</sup><br>300℃以上  |
| 化学的性質 |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水には不溶性。</li> <li>・強酸(pH4以下)には溶解する。</li> <li>・アルカリには殆ど侵されない。</li> <li>・微粉は燃焼、爆発性を有する場合がある。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大気中では安定である。</li> <li>・水には不溶性。</li> <li>・弱酸および強アルカリに溶解する。</li> <li>・塩類には殆ど侵されない。</li> <li>・微粉は燃焼、爆発性を有する場合がある。</li> </ul> |

10. 安定性及び反応性

- (1) 安定性：通常状態では化学的に安定している。
- (2) 有害分解物質：加熱、溶解、溶融、研磨等加工時には金属化合物を生成する。

11. 有害性情報：めっき施工普通鋼鋼板・鋼管としては、現在のところ有用な情報はない。

12. 環境影響情報：めっき施工普通鋼鋼板・鋼管としては、現在のところ有用な情報はない。

13. 廃棄上の注意：鋼材スクラップとしてリサイクルできる。

14. 輸送上の注意：めっき施工普通鋼鋼板・鋼管としては、該当する事項はない。

15. 適用法令：特になし。

16. その他の情報

- 参考資料等
- (1) 危険物データブック (東京消防庁 警防研究会)
  - (2) 主要化学品1000種データ特別調査レポート (海外化学技術資料研究所)
  - (3) Metallic Alloys and Harmonization of Classification Criteria (OECD)
  - (4) 化学製品の安全性データシート (ISO 11014-1)
  - (5) 日本産業衛生学会勧告値、OSHA PEL (米国労働安全衛生庁・暴露限界値)、ACGIH TLV (米国産業衛生専門家会議勧告値) 等

本化学物質等安全データシートは、現時点で入手できる資料、情報に基づいて作成しております。弊社製品を取扱う事業者は、化学的に安全な取扱いを確保するための参考情報として提供されるもので、安全性の保証書ではありません。取扱う事業者は用途・用法に適した安全対策を講ずることが必要であることをご理解の上、ご活用願います。