

安全データシート (SDS)

2015年3月20日作成

1. 製品及び会社情報

◇製品名 炭素系鋼材及び合金系鋼材

《炭素系鋼材》

- ・JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材
- ・JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材
- ・JIS G 3136 建築構造用圧延鋼材
- ・JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼
- ・S50C、各船級協会規格、ASTM 規格、各需要家規格など

《合金系鋼材》

- ・SMN435B
- ・SMNB-3
- ・SHSC-2
- ・SCM435H など

◇会社名 トピー工業株式会社

◇住所 東京都品川区大崎一丁目2番2号 アートヴィレッジ大崎セントラルタワー7階

◇担当部門 スチール事業部 営業部

◇電話番号 03-3493-0125

◇Fax番号 03-3493-0351

◇緊急連絡先及び電話番号 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

鋼材としては、一般的な環境下では、現在のところ危険有害性に関する有用な情報なし。
ただし、溶接、溶断等にもなうヒュームや研削等による微粉は呼吸器、目他の粘膜を刺激する場合があります、アークは火傷を起こす場合があります。また、切削屑等は皮膚を傷つける場合があります。

3. 組成及び成分情報

◇化学物質/混合物区分 混合物 (合金)

◇主な成分

成分	含有量(Wt%)	CAS 番号*1	化管法*2 政令番号	安衛法*3 政令番号
ケイ素 [Si]	5.0 以下	7440-21-3	—	—
マンガン [Mn]	10 以下	7439-96-5	1 種 412	550
ニッケル [Ni]	0~10	7440-02-0	1 種 308	418
クロム [Cr]	0~10	7440-47-3	1 種 87	142
モリブデン [Mo]	0~10	7439-98-7	1 種 453	603
銅 [Cu]	0~1.0	7440-50-8	—	379
チタン [Ti]	0~1.0	7440-32-6	—	—
アルミニウム[Al]	1.0 以下	7429-90-5	—	—
鉄 [Fe]	残量	7439-89-6	—	—

注1) 成分の含有量は、上表の範囲において、規格の種類で異なる。

注2) 上記の主要成分の他に、炭素[C]、リン[P]、硫黄[S]、窒素[N]等の微量元素を含む。

*1 CAS : Chemical Abstracts Service (化学物質登録システム)

*2 化管法 : 化学物質排出把握管理促進法

*3 安衛法 : 労働安全衛生法

4. 応急措置

鋼材は通常状態で固体であり、一般的な環境下では応急処置が必要な事態は発生しないが、鋼材の加工等により発生した粉塵/ヒュームを吸入した場合や飲み込んだ場合、また、粉塵/ヒュームが皮膚に付着した場合は、下記に示す応急措置の後、必要に応じて医師の診断を受ける。

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
- 皮膚に付着した場合 : 速やかに多量の水と石鹸で洗う。
- 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗う。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中をよく洗浄する。
- その他 : 鋼材切断面及び切削屑等で皮膚を傷つけた場合は、傷口の清潔を保つ。アーク等により火傷した場合は、患部を冷やす。

5. 火災時の措置

鋼材は、不燃性（固体）の状態であり、周辺の火災時にも消火器・水による消火を行っても問題ない。ただし、微粉は燃焼、爆発性を有する場合がある。

- 消火剤 : 火災の状況に適した消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤：情報なし

6. 漏出時の措置

鋼材は個体であり、一般的な環境下では、漏出ししない。しかし、鋼材の加工等により発生した粉塵/ヒュームに対しては下記に示す措置を実施すること。

- 人体に対する注意事項 : 適切な保護具を使用して、粉塵/ヒュームの吸入や眼への侵入を防ぐこと。
- 保護具及び緊急時措置 : 箇条 8（ばく露防止及び保護措置）の保護具を参照のこと。
- 環境に対する注意事項 : 切断・研磨等の加工で発生した粉塵等は、速やかに回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 鋼材の加工等により発生した粉塵類は、適切な方法で回収した後、漏出を防止すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

◇取扱い

<技術的対策>

鋼材の溶接、溶断又は研磨等の加工により、粉塵/ヒューム等が発生する場合は、適切な保護具を着用すること。また、必要な局所排気/全体換気を行うこと。

<安全取扱注意事項>

重量物のため、転倒、荷崩れ、落下等に注意すること。

鋼材の切断端面及び切削屑等は、「バリ」「カエリ」などにより皮膚を傷つける場合があるので、保護手袋を使用する等注意すること。

溶接、溶断等にもなうアークは火傷を起こす場合があるので、注意すること。結束及び梱包フープ（バンド）の切断時に、フープの跳ね返りやフープ先端に注意を要すること。

◇保管

<安全な保管条件>

水濡れ、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こと。

高温多湿の環境を避ける。必要であれば、雨水浸透防止、錆防止のためのシート、カバー、梱包等を行うこと。

8. ばく露防止及び保護措置

鋼材は通常の状態では個体であるため、一般的な使用環境下では、ばく露防止及び保護措置に関する有用な情報ない。

ただし、溶接、溶断又は研削、切削等の作業の際は、ヒュームや粉塵類が発生するので、下記に示す設備対策及び保護措置を実施すること。

◇許容濃度：

成分	CAS 番号	日本産業衛生学会	AGCIH*1
		許容濃度(mg/m ³)	TLVs - TWA(mg/m ³)
ケイ素 [Si]	7440-21-3	—	—
マンガン [Mn]	7439-96-5	0.2	0.2
ニッケル [Ni]	7440-02-0	1	1.5
クロム [Cr]	7440-47-3	0.5	0.5
モリブデン [Mo]	7439-98-7	—	10(I)/3(R)*2
銅 [Cu]	7440-50-8	—	1*3/0.2*4
チタン [Ti]	7440-32-6	—	—
アルミニウム[Al]	7429-90-5	—	1(R)*2
鉄 [Fe]	7439-89-6	—	—

注1) NITE HE/化学物質総合情報提供システム (CHRIP) 検索結果

注2) 表中の“—”は、区分外又は分類できないことを意味する。

*1 American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; 米国産業衛生専門家会議

*2 (I) ; Inhalable fraction (R) ; Respirable fraction

*3 Dust and mists, as Cu

*4 Fume

◇設備対策：粉塵/ヒューム等が発生する場合、適切な換気対策を実施し、作業環境を確保すること。

◇保護具：粉塵/ヒューム等が発生する場合、適切な呼吸用保護具、保護手袋、保護メガネ、保護衣、安全靴等を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

- ◇物理的状態、形状、色など：銀白色の固体
- ◇臭い：金属臭
- ◇融点：1,445～1,535℃
- ◇比重（相対密度）：約 7.8 g/cm³
- ◇溶解度：水に不溶

10. 安定性及び反応性

- ◇安定性：一般の環境下では安定している。
- ◇危険有害反応可能性：酸と接触すると、有害ガス発生の原因となる可能性がある。
- ◇避けるべき条件：高温、混触危険物質との接触を避ける。
- ◇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：溶接・溶断などの加工時に発生するヒューム中に金属化合物が含まれる可能性がある。

11. 有害性情報

鋼材としては、現在のところ有用な有害性情報はない。
ただし、加工時に発生するヒューム等の粉塵は、呼吸器に機械的刺激や障害を起こす可能性がある。

12. 環境影響情報

鋼材としては、現在のところ有用な環境影響情報はない。

13. 廃棄上の注意

鋼材の切れ端などはスクラップとしてリサイクル可能であり、廃棄物には該当しない。
加工工程で発生した粉塵等を産業廃棄物として処分する場合、または産業廃棄物を収容した容器及び鋼材納入時に付随してきた包装材等を処分しようとする場合、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、都道府県または市町村が定める関連条例の規則に従い、適切な方法で処分すること。

14. 輸送上の注意

輸送に関する国際規制対象物質に該当しない。

15. 適用法令

◇労働安全衛生法

◇特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

16. その他の情報

◇参考資料等

- GHS 対応 - 化管法・安衛法におけるラベル表示・SDS 提供制度
(平成 24 年 10 月 経済産業省、厚生労働省)
 - JIS Z 7253 : 2012 「GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 - ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS)
 - 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) ホームページ
-

本データシートは、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で弊社の有する情報を取扱事業者にご提供するものです。取扱事業者は、これを参考として、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ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全を保証するものではなく、弊社が知見を有さない本データシートに記載されていない危険性がある可能性があります。