

安全データシート(Safety Data Sheet)

改訂日:2020年9月1日

1. 化学品(製品)及び会社情報

【製品名】 ステンレス鋼材[鉛添加除く]

【会社名】 愛知製鋼株式会社

【住所】 愛知県東海市荒尾町ワノ割1番地

【担当部署】 品質保証部 品質保証室

【連絡先】TEL:052-603-9161 FAX:052-603-9386 E-mail:info_chem@he.aichi-steel.co.jp

【緊急連絡先】 同上

2. 危険有害性の要約

製品は一般的な環境下では危険有害性に関する有用な情報はない。

ただし、溶接、研磨等の加工により、ヒュームや粉塵が生じる場合には注意が必要となる。

また、製品に含まれる元素成分については、下記の危険有害性情報がある。

※危険有害性情報の括弧内に GHS で定められた危険有害性情報コード(Hコード)を示す。

【GHS 分類】

物理化学的危険性 分類できない

健康に対する有害性

有害性項目	危険有害性区分	危険有害性情報
皮膚腐食性/刺激性	区分2	皮膚刺激 (H315)
	区分3	軽度の皮膚刺激 (H316)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2	強い眼刺激 (H319)
	区分2B	眼刺激 (H320)
呼吸器感受性	区分1	吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
皮膚感受性	区分1、1A	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
生殖細胞変異原性	区分2	遺伝性疾患のおそれの疑い (H341)
発がん性	区分2	発がんのおそれの疑い (H351)
生殖毒性	区分1B	生殖能または胎児への悪影響のおそれ (H360)
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1	呼吸器、消火器、腎臓の障害 (H370)
	区分2	臓器の障害のおそれ(全身毒性) (H371)
	区分3	呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性) (H335)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1	長期にわたる、又は反復暴露による呼吸器、神経系、血管系、甲状腺、血液系の障害 (H372)

環境に対する有害性

有害性項目	危険有害性区分	危険有害性情報
水性環境有害性(長期)	区分4	長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ (H413)

【GHS ラベル要素】

絵表示又はシンボル



注意喚起語



危険、警告

危険有害性情報及び注意書き

※括弧内に GHS で定められた注意書きの文言に対応する推奨コード(Pコード)を示す。

(安全対策)

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
- ・粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)
- ・取り扱い後は手をよく洗うこと。(P264)
- ・この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
- ・環境への放出を避けること。(P273)
- ・保護手袋を着用すること。(P280)
- ・換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。(P284)

(応急処置)

- ・皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
- ・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こと。(P304+P340)
- ・眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。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こと。その後も洗浄を続けること。(P305+P351+P338)
- ・暴露又は暴露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。(P308+P313)
- ・気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。(P314)
- ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。(P333+P313)
- ・目の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。(P337+P313)
- ・呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。(P342+P311)
- ・汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362+P364)

(廃棄)

- ・内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

単体/混合物区分 混合物(鉄を主成分とした合金)

主な成分

成分	濃度[%]1)	CAS番号	労働安全衛生法 政令番号	PRTR 法 種別-政令番号
炭素 [C]	2 以下	7440-44-0	—	—
ケイ素 [Si]	5 以下	7440-21-3	—	—
マンガン [Mn] 2)	10 以下	7439-96-5	550	1種-412
リン [P]	0.2 以下	7723-14-0	—	—
硫黄 [S]	0.5 以下	7704-34-9	—	—
ニッケル [Ni] 2)	30 以下	7440-02-0	418	1種-308
クロム [Cr] 2)	30 以下	7440-47-3	142	1種-87
モリブデン [Mo] 2)	7 以下	7439-98-7	603	1種-453
銅 [Cu] 2)	5 以下	7440-50-8	379	—
アルミニウム [Al]	4 以下	7429-90-5	37	—
ニオブ [Nb]	0.3 以下	7440-03-1	—	—
タングステン [W] 2)	0.1 以下	7440-33-7	337	—
バナジウム [V]	0.4 以下	7440-62-2	—	—
コバルト [Co]	1 以下	7440-48-4	172	1種-132
鉄 [Fe]	残量	7439-89-6	—	—

1) 詳細については、製品の規格または検査証明書で確認してください。

2) 労働安全衛生法の通知対象物質

4. 応急処置

製品の加工等により発生した粉塵/ヒュームの各暴露経路に対する応急処置を下記に示す。

- ・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鹼で洗う。
- ・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： 水でよく口を洗浄する。
- ・その他： 鋼材切断端面および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 手当を受ける。

5. 火災時の措置

製品は、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、加工等により微粉末の発生が想定される場合、下記処置を行うこと。

- ・消火方法： 金属火災用粉末消火剤を使用。ない場合は乾燥砂でも可。
水を直接かけてはならない。水蒸気爆発の危険性がある。
但し、まだ燃えてないところに水をかけて周囲の温度下げることが問題ない。
消火剤： 粉末消火剤、乾燥砂

6. 漏出時の措置

一般的な環境では、個体であるため漏出しませんが、加工等により発生した粉塵/ヒューム/切削屑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/切削屑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(暴露防止及び保護装置)の保護具を参照のこと。
- ・環境に対する注意事項： 加工により発生した粉塵/ヒューム/切削屑は速やかに回収し漏出を防止すること。
- ・封じ込め及び浄化の方法及び機材： 速やかに回収し漏出を防止すること。

7. 取り扱いおよび保管上の注意

【取扱い】

技術的対策

- ・本製品を加熱、溶融、研磨等の加工等を行い、粉塵・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粉塵・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、経口吸入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箇条8(暴露防止及び保護装置)を参照のこと。

安全取扱注意事項

- ・粉塵・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、粉体状になっている場合、燃焼・爆発性を有する場合があること、粉塵等に労働者の身体が暴露される場合、発がんのおそれがあること 等)
- ・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、吸引等をしないように対応すること。
- ・不必要な水漏れ・酸との接触、高温多湿の環境を避けること。
- ・コイル製品の場合には、結束フープ(バンド)の切除時に、コイル端部が跳ね上がる可能性があるため安全に留意すること。

【保管】

安全な保管条件

- ・不必要な水漏れ、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こと。
- ・急激な温度変化や高温多湿の環境を避けて保管すること。

8. 暴露防止措置

製品は、通常の状態では固体であるため、一般的な環境下では、暴露防止及び保護措置に関する有用な情報は無い。ただし、溶接・研磨・切削等の加工の際は、ヒューム、粉塵又は切削屑等が発生するため、以下に示す設備対策及び保護措置を実施すること。

設備対策：粉塵／ヒューム等が発生する場合に環境基準を超えるものは局所換気装置の使用が望ましい。

Pb, Te, Seの快削成分を含有する場合は切削加工時に微量の蒸発がある可能性がある為、フード等を付けカバーするのが望ましい。

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、保護眼鏡、保護衣、安全靴等を使用すること。

許容濃度

成分	CAS番号	日本産業衛生学会 許容濃度 (mg/m ³)	ACGIH*1 TLV-TWA (mg/m ³)
炭素 [C]	7440-44-0	—	—
ケイ素 [Si]	7440-21-3	—	—
マンガン [Mn]	7439-96-5	0.2	0.2
リン [P]	7723-14-0	1100	350ppm
硫黄 [S]	7704-34-9	—	—
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	2(吸入性粉塵) 8(総粉塵)	10(吸入性粉塵) 3(呼吸性区分)
銅 [Cu]	7440-50-8	—	1(粉塵、ミスト) 0.2(ヒューム)
アルミニウム [Al]	7429-90-5	—	1
ニオブ [Nb]	7440-03-1	—	—
タングステン [W]	7440-33-7	—	5
バナジウム [V]	7440-62-2	0.05	0.05
コバルト [Co]	7440-48-4	0.05	0.02
鉄 [Fe]	7439-89-6	—	—

注1) NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP) による。

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 Government Industrial Hygienists (米国産業衛生専門家会議)

9. 物理的および化学的性質

物理状態： 個体
 色： 黒灰色又は銀白色
 臭い： 金属臭
 融 点： 1450～1535℃
 可燃性： 着火しない。
 溶解度： データ無し
 蒸気圧： データ無し
 密度： 7.64～8.06 g/cm³

10. 安全性・反応性

- ・化学的安定性： 一般の環境下では、安定している。微粉状態で火気に投入すると、激しく燃焼する。
- ・危険有害反応可能性： 水や酸等の化学物質と接触すると、酸欠、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。
- ・危険有害な分解生成物： 溶接・溶断等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人に対するの有害性に関わる有用な疫学的情報なし。

但し、粉じん等に労働者の身体が暴露される場合、発がん等の恐れあり。

有害性項目	Si	Mn	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Al	W	V	Co	C、P、Nb、Fe
急性毒性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
皮膚腐食性／刺激性	-	区分2	-	-	-	区分2	-	-	-	-	-	-
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2 B	区分2 B	-	-	区分2 B	区分2	-	-	区分2 B	-	-	-
呼吸器感作性又は皮膚感作性	-	-	-	区分1	区分1	-	区分1A	-	-	-	区分1	-
生殖細胞変異原性	-	-	-	-	区分2	-	-	-	-	-	-	-
発がん性	-	-	-	区分2	-	-	-	-	-	-	区分2	-
生殖毒性	-	区分1 B	-	-	-	-	-	-	-	区分2	-	-
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	-	区分1	区分1	区分1	区分2 区分3	区分3	区分1 区分3	区分1	区分3	-	区分3	-
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	-	区分1	区分2	区分1	-	-	-	区分1	-	-	区分1	-
誤えん有害性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) NITE 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)による。

注2) 表中の“-”は、区分外又は分類できないことを意味する。

12. 環境影響情報

危険・有害性項目	Si	Mn	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Al	W	V	Co	C、P、Nb、Fe
水性環境有害性(急性)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水性環境有害性(慢性)	-	区分4	-	区分4	-	-	-	-	-	-	区分4	-

注1) NITE 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)による。

注2) 表中の“-”は、区分外又は分類できないことを意味する。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物： 産業廃棄物に関する法律、都道府県又は市町村が定める関連条例の規則に従い、環境に配慮した適切な方法で処分すること。

汚染容器及び包装： 包装材等に汚染物質が付着している場合、残余廃棄物と同様に産業廃棄物に関する法律、都道府県又は市町村が定める関連条例の規則に従い、環境に配慮した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。
- ・重量物である場合には、転倒、転がり、荷崩れ等のないようにする。

15. 適用法令

- ・労働安全衛生法 第57条の2第1項（通知対象物質）
- ・化学物質排出把握管理促進法 第1種指定化学物質
- ・消防法：微粉鉄の場合は可燃性固体(危険物第2類)に該当

16. その他の情報

記載内容以外の特異な取り扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、加工願います。

本データシートは日本産業規格Z7253:2019「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)」(以下「JIS」という)に準じて作成されており、用語の定義は、JISに従っています。

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、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ます。

以上