

## 安全データシート (SDS)

作成日：2022年9月1日

## 1. 製品及び会社情報

製品の名称	ステンレス鋼・耐熱鋼／耐食耐熱超合金／鉄・ニッケル基合金／ニッケル合金管継手類
会社名	株式会社 MIE テクノ
住所	〒511-0912 三重県桑名市星川 1001 番地
担当部門	本社営業部
電話番号	0594-31-3133
FAX 番号	0594-31-1961
緊急連絡先	同上

## 2. 危険有害性の要約

製品は固体状態ですので一般的な環境下では危険有害性は特になし。

但し、溶接、溶断等に伴うヒュームや研削等による微粉は呼吸器、眼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。又、切削屑等は皮膚を傷つける場合があります。尚、製品に含まれる元素成分については、下記の有害性の情報がある。

## ●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】

危険・有害性項目	危険有害性区分	危険有害情報
急性毒性(経口)	区分4	飲み込むと有害(H302)
皮膚腐食性及び刺激性	区分3	軽度の皮膚刺激(H316)
眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性	区分 2B	眼への刺激(H320)
呼吸器感受性	区分1	吸入するとアレルギー-喘息または呼吸困難を起こすおそれ(H334)
皮膚感受性	区分1,1B	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/全身毒性 (単回ばく露)	区分1 区分2 区分3	呼吸器、消化器、腎臓の障害(H370) 臓器の障害の恐れ(全身毒性)(H371) 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)(H335)
特定標的臓器/全身毒性 (反復ばく露)	区分1	長期にわたるまたは反復ばく露による呼吸器系、神経系の障害(呼吸器/肺/神経系/肝臓)(H372)

## 【環境に対する有害性】

危険・有害性項目	危険有害性区分	危険有害情報
水生環境有害性(慢性)	区分4	長期的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

【絵表示またはシンボル】

【注意喚起語】

警告・危険



【危険有害性情報及び注意書き】

(安全対策)

- ・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)
- ・粉じん／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に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)
- ・〈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)

- ・気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること (P314)
- ・皮膚に付着した場合、多量の水で洗うこと (P302+P352)
- ・吸引した場合、空気の新鮮な場所へ移動し、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)
- ・ばく露又はばく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)
- ・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)
- ・眼の刺激が続く場合、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+P331)
- ・汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること (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. 組織及び成分情報

- 化学物質／混合物の区分： 混合物(鉄を主成分とした合金鋼)
- 成分及び含有量

成分	元素記号	含有量(wt%)	CAS 番号.	化管法* 政令番号	労働安全衛生法 政令番号
鉄	Fe	残量	7439-89-6	-	-
クロム	Cr	0-35	744047-3	1種 87	142
ニッケル	Ni	0-100	7440-02-0	1種 308	418
マンガン	Mn	0-20	7439-96-5	1種 412	550
モリブデン	Mo	0-20	7439-98-7	1種 453	603
銅	Cu	0-40	7440-50-8	-	379
ケイ素	Si	0-4	7440-21-3	-	-
ニオブ	Nb	0-5	7440-03-1	-	-
タングステン	W	0-3	7440-33-7	-	337
チタン	Ti	0-3	7440-32-6	-	-
アルミニウム	Al	0-4	7429-90-5	-	-
コバルト	Co	0-1	7440-48-4	1種 132	172
ホウ素	B	0-2	744042-8	-	-

\* 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

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

注2： 用途により上記主成分以外に微量元素を含むものがある

### 4. 応急処置

・吸引した場合	粉塵、ヒューム等を多量に吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移し、気分が悪い時は医師の診断を受けること。
・皮膚に付着した場合	粉塵等が付着した場合は、粉塵をよく払った後、速やかに水と石鹼で洗うこと。
・眼に入った場合	粉塵等が眼に入った場合は、直ちに清浄な水で洗眼する。眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受けること。
・飲み込んだ場合	粉塵等を飲み込んだ場合は、水で口の中を洗浄すること。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
・その他	製品の切断端面及び切削屑等で皮膚を傷つけた場合は、傷口を清潔に保つ。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

- 製品のままでは不燃性であり、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

・人体に対する注意事項／ 保護具及び緊急時措置	8項に従った保護具を着用すること。
・環境に対する注意事項	粉塵の状態では発塵するのでカバー設置等の措置をとること。
・封じ込め及び浄化の方法 及び機材	溶接・研磨等の加工により発生した粉塵／ヒュームは、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	8 項に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
・局部廃棄／全体換気	8 項に記載の局所排気/全体換気を行う。
・安全取扱注意事項	粉塵の状態での取扱いは発塵するのでカバー設置等の措置をとること。 重量物のため、転倒、荷崩れ、落下等に注意すること。 溶接、溶断等に伴うアークは火傷を起こす場合があるため注意すること。

## ●保管

・技術的対策	粉塵の状態での保管は発塵するのでカバー等の措置をとる。
・混触危険物質	特になし
・安全な保管条件	不必要な水漏れ、酸、アルカリとの接触、急激な温度変化や湿度の高い場所を避けて保管すること。
・安全な容器包装材料	特になし

## 8. ばく露防止及び保護措置

製品は固体であるため、暴露防止及び保護措置に関する有用な情報はないが、加工に伴い粉塵、ヒューム等が発生するので下記に示す措置を行うこと。

## ●許容濃度

	Fe	Cr	Ni	Mn	Mo	Cu	Si	Nb	W	Ti	Al	Co	B
日本産業衛生学会 許容濃度[mg/m <sup>3</sup> ]	-	0.5	1	0.2	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-
ACGIH TWA[mg/m <sup>3</sup> ]	-	0.5	1.5	0.2	10(I) *1 3(R)*1	1 *2 0.2 *3	-	-	5	-	1(R) *1	0.02	-

\*1:(I);Inhalable fraction (R);Respirable fraction \*2 : Dusts and mists, as Cu \*3 : Fume

注1)「NITE HP 化学物質総合情報提供システム／許容濃度の勧告(2015)日本産業衛生学会」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。

## ●設備対策

粉塵の状態での取扱いは、ばく露を防止するため、装置を密閉化又は局所排気装置を設置すること。

## ●保護具

・呼吸器の保護具	防塵マスク
・手の保護具	保護手袋
・眼の保護具	保護めがね
・皮膚及び身体の保護具	保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質

・形状／色	管状の固体／銀白色
・臭い	金属臭
・融点	1,250°C以上
・溶解度	水に不溶
・密度	7~9 g/cm <sup>3</sup>

## 10. 安定性及び反応性

・安定性	通常の保管/取扱いにおいては化学的に安定している。
・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、酸欠や有害なガスの発生原因となる可能性がある。
・避けるべき条件	高温、混色危険物質との接触を避ける。
・危険有害な分解生成物	加熱/溶融/溶解/研磨等加工時には金属化合物を生成する。溶接作業で発生するスラグ/ヒューム中には六価クロム化合物が含まれる場合がある。 また、加工により生じた粉塵は燃焼性/爆発性を有する場合がある。

## 11. 有害性情報

危険・有害性項目	Cr	Ni	Mn	Mo	Cu	Si	W	Al	Co	Fe,B,Ti
急性毒性(経口)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
皮膚腐食性及び刺激性	-	-	区分3	区分2	-	-	-	-	-	-
眼に対する重篤な損傷 又は眼刺激性	区分 2B	-	区分 2B	区分2	-	区分 2B	区分 2B	-	-	-
呼吸器感作性 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 1B	-	-	-	-	-	-	-
特定標的臓器/全身毒性 (単回ばく露)	区分2 区分3	区分1	区分1	区分3	区分1 区分3	-	区分3	区分1	区分3	-
特定標的臓器/全身毒性 (反復ばく露)	-	区分1	区分1	-	-	-	-	区分1	区分1	-
吸引性呼吸器有害性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1)「NITE HP GHS 分類結果表示／化学物質総合情報システム」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	Cr	Ni	Mn	Mo	Cu	Si	W	Al	Co	Fe,B,Ti
水性環境有害性(急性)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水性環境有害性(慢性)	-	-	区分4	-	-	-	-	-	-	-

注1)「NITE HP GHS 分類結果表示／化学物質総合情報システム」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

## ● 残余廃棄物について

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などに従い、環境に配慮した適切な方法で処分すること。

## ● 汚染容器及び包装について

残余廃棄物同様、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などに従い、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。

## 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及び管理の改善の促進に関する法律（化学物質排出把握管理促進法）
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律

## 16. その他情報

- ・ーGHS 対応ー化管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・SDS 提供制度
- ・JIS Z 7252:2019 GHS に基づく化学品の分類方法
- ・JIS Z 7253:2019 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、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
- ・許容濃度等の勧告(2021) 日本産業衛生学会
- ・厚生労働省ホームページ

## 17. 注記

本データシートは、製品の安全な取り扱いを確保するための「参考情報」として取扱事業者を提供するものであり、製品の安全を保証するものではありません。