

安全データシート (SDS)

作成日：2017(平成 29)年 2 月 22 日(改訂 2)

1 化学物質等及び会社情報

- ◇化学物質等（製品）の名称 : 鋳造品および電子ビーム穴あけ製品
- ◇会社名 : 大太平洋特殊鋳造株式会社
- ◇住所 および電話番号
- 東京本社 : 東京都千代田区丸の内 1 丁目 4 番 1 号
TEL:03-4243-1257
- 直江津製造所 : 新潟県上越市港町 2 丁目 25 番 1 号
TEL:025-543-3451
- ◇緊急時の電話番号 : 025-543-7100（直江津製造所／品質保証部）
- ◇FAX 番号 : 025-543-5673（直江津製造所／品質保証部）
- ◇URL : [hppt://www.psc-cast.com/](http://www.psc-cast.com/)

2 危険有害性の要約

鋳造品としては、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。また、研削屑等は皮膚を傷つける場合があります。

なお、鋳造品に含まれる元素成分については、下記の危険有害性の情報がある。

◇GHS 分類

<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
皮膚腐食精および皮膚刺激性	区分 3	軽度の皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	区分 2B	眼への刺激性
呼吸器感受性	区分 1	吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ
皮膚感受性	区分 1	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖細胞変異原性	区分 2	遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	区分 2	発がんのおそれの疑い
生殖毒性	区分 1 (1 及び 1B)	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
	区分 2	生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1	呼吸器、腎臓の障害
	区分 2	(全身毒性) 臓器の障害のおそれ
	区分 3	(気道刺激性) 気道への刺激のおそれ
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1	長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害
	区分 2	長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、肺の障害

<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
水生環境有害性（慢性）	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

◇GHS ラベル要素：

<絵表示又はシンボル>



<注意喚起語>

危険、警告

<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。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・取り扱い後は手をよく洗うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所のみで使用すること。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・環境への放出を避けること。
- ・保護手袋を着用すること。
- ・換気が不十分な場合、呼吸保護具を着用すること。

(応急措置)

- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・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。
- ・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。その後も洗浄を続ける。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。
- ・気分が悪い時は医師に連絡すること。
- ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診断／手当を受けること。
- ・眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当を受けること。
- ・呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
- ・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。

(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

3 組成及び成分情報

◇単一製品・混合物の区別 : 混合物(鑄造用合金)

◇主な成分 : 材料試験証明書又は化学分析成績書参照

成分	含有量 [wt%]	CAS 番号	化管法*1 政令番号	安衛法*2 政令番号
マンガン [Mn]	30.0以下	7439-96-5	1種 412	550
ニッケル [Ni]	98.0以下	7440-02-0	1種 308	418
クロム [Cr]	60.0以下	7440-47-3	1種 87	142
モリブデン [Mo]	10.0以下	7439-98-7	1種 453	603
銅 [Cu]	10.0以下	7440-50-8	該当なし	379
コバルト [Co]	60.0以下	7440-48-4	1種 132	172
タングステン [W]	5.0以下	7440-33-7	該当なし	337
フェロバナジウム[Fe-V]	2.0以下	12604-58-9	1種 321	475
鉛 [Pb]	1.0以下	7439-92-1	1種 304	411
銀 [Ag]	1.0以下	7440-22-4	1種 82	137
スズ [Sn]	1.0以下	7440-31-5	該当なし	322
タンタル [Ta]	1.0以下	7439-25-7	該当なし	338
鉄 [Fe]	残量	7439-89-6	該当なし	該当なし
アルミニウム [Al]	10.0以下	7429-90-5	該当なし	該当なし

*1 化学物質排出把握管理促進法(1%以上含有、特定1種は0.1%)

*2 労働安全衛生法(物質によって閾値は異なる)

注1) 主要成分の含有量は、規格の種類で異なるため、詳細は材料試験証明書又は化学分析成績書をご参照ください。

注2) 上記の成分の他に、炭素[C]、リン[P]、硫黄[S]、窒素[N]等の微量元素を含みます。また合金元素の内、意図的に添加された金属元素以外に、安衛法で指定された金属元素及び酸化物等も含有の可能性があります。それらの元素は、材料試験証明書又は化学分析成績書に記載なく、0.1%以上含まれる場合があります。

4 応急措置

鑄造品の加工等により発生した粉じん/ヒューム/を吸入した場合や飲み込んだ場合、また、粉じん/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または手等を受けること。

◇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 : 水でよく口の中を洗浄する。

その他 : 鑄造品切断端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

鋳造品は不燃性（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、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

鋳造品は固体であり、一般的な環境下では漏出することはないが、加工等により発生した粉じん／ヒューム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、粉じん／ヒュームの吸入や眼への侵入を防ぐこと。
- ◇保護具及び緊急時の措置 : 箇条 8（ばく露防止及び保護具措置）の保護具参照のこと。
- ◇環境に対する注意事項 : 切断・研磨等の加工で発生した粉じん等は、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じん類は、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

◇取り扱い :

<技術的対策>

鋳造品を溶接、溶断又は研磨等の加工を行い、粉じん／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、粉じん／ヒューム等が発生する場合は、必要な局所排気／全体換気を行うこと。

<安全取り扱い注意事項>

重量物のため、転倒、荷崩れ、落下に注意する。

鋳造品の切断端面及び切削屑等は、「バリ」「カエリ」等により皮膚を傷つける場合がある。

溶接、溶断等にとまなうアークは火傷を起こす場合がある。

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する。

◇保管 :

<安全な保管条件>

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

鑄造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、ばく露防止及び保護措置に関する有用な情報はない。ただし、溶接・溶断又は研磨、切削等の加工の際は、ヒュームや粉じん類が発生するので、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 許容濃度 [mg / m ³]	ACGIH*1 TLVs-TWA [mg / m ³]
マンガン [Mn]	7439-96-5	0.3(吸入性粉じん・Mnとして)	0.2 (Mnとして)
ニッケル [Ni]	7440-02-0	1	1.5 (I) *2
クロム [Cr]	7440-47-3	0.5(金属 Cr)	0.5 (Metal)
モリブデン [Mo]	7439-98-7	—	10 (I) *2、3 (R) *2
銅 [Cu]	7440-50-8	—	0.2(ヒューム)・1.(粉じん・ミスト)
コバルト [Co]	7440-48-4	—	1(R)*2
タングステン [W]	7440-33-7	第三種粉じん(吸入性粉じん) 2. 第三種粉じん(送粉じん) 8 (W)	金属及び不溶性化合物 5 (W) 水溶性化合物 1 (W)
フェロバナジウム [Fe-V]	12604-58-9	1 (粉じんとして)	1 (粉じんとして)
鉛 [Pb]	7439-92-1	0.1(Pbとして)	2(Pbとして)
銀 [Ag]	7440-22-4	0.01	0.1
スズ [Sn]	7440-31-5	—	2
タンタル [Ta]	7439-25-7	—	5
アルミニウム [Al]	7429-90-5	—	5 (高温 Al として) 10 (粉じんとして)

注 1) 職場の安全サイト (厚生労働省) 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

◇設備対策：粉じん／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：粉じん／ヒューム等が発生する場合、適切な呼吸用器具、保護手袋、保護眼鏡、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

弊社ウェブサイト (<http://www.psc-cast.com/>) の各金属元素の SDS 参照

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：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。

◇混触危険物質：酸化性物質等。

◇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

有害性項目	[Mn]	[Ni]	[Cr]	[Mo]	[Cu]	[Co]
急性毒性	—	—	—	—	—	—
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 3	—	—	—	—	—
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 2B	—	区分 2B	—	—	—
呼吸器感作性	—	区分 1	区分 1	—	—	区分 1
皮膚感作性	—	区分 1		—	区分 1	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	—	—	—	—	区分 2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1	区分 1	区分 2,3	区分 3	区分 1,3	区分 3
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1	区分 1	—	—	—	区分 1
吸引性呼吸器有害性	—	—	—	—	—	—

有害性項目	[W]	[Fe-V]	[Pb]	[Ag]	[Sn]	[Ta]	[Al]
急性毒性	—	—	—	—	—	区分 4	—
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	—	区分 3	—	—	—	—	—
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 2B	区分 2B	—	区分 2B	—	区分 2B	—
呼吸器感作性	—	区分 1	—	—	—	—	—
皮膚感作性				区分 1	—		—
生殖細胞変異原性	—	—	区分 2	—	—	—	—
発がん性	—	—	区分 2	—	—	—	—
生殖毒性	—	区分 1B	区分 1A	—	—	—	—
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	—	区分 1	—	区分 1	—	区分 3	—
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	—	区分 1	区分 1	区分 1	区分 1	—	区分 1(肺) 区分 2 (神経系)
吸引性呼吸器有害性	—	—	—	—	—	—	—

注 1) 職場の安全サイト（厚生労働省）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。

注 3) 区分の情報は、箇条 2（危険有害性の要約）を参照のこと。

12 環境影響情報

有害性項目	[Mn]	[Ni]	[Cr]	[Mo]	[Cu]	[Co]	[W]
水生環境有害性（急性）	—	—	—	—	—	—	—
水生環境有害性（慢性）	区分 4	区分 4	—	—	区分 4	区分 4	—

有害性項目	[Fe-V]	[Pb]	[Ag]	[Sn]	[Ta]	[Al]
水生環境有害性（急性）	—	—	—	—	—	—
生環境有害性（慢性）	—	—	—	—	—	区分 4

- 注 1) 職場の安全サイト（厚生労働省）検索結果検索結果
注 2) 表中の“—”は、区分外又は分類できないことを意味する。
注 3) 区分の情報は、簡条 2（危険有害性の要約）を参照のこと。

13 廃棄上の注意

◇残余廃棄物：

産業廃棄物に関する法律、都道府県また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：

容器及び包装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、都道府県また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。

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）

◇化学物質排出把握管理促進法 第一種指定化学物質

16 その他情報

◇参考資料等

- ・ GHS 対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
（2012 年 6 月 一般社団法人 日本化学工業協会）
- ・ GHS 対応一化管法・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）
- ・ 独立行政法人 製品評価技術基盤機構（NITE）ホームページ
- ・ 混合物分類判定システム（経済産業省）
- ・ 職場の安全サイト（厚生労働省）

本データシートは、日本工業規格 Z7253:2012「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）」（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、作成時点での当社の有する情報を取り扱い業者に提供するものです。取り扱い業者は、この情報に基づいて、自らの責任において、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、本データシートには記載されていないが、当社が知見を有さない危険性がある可能性があります。