

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 M2
品番 BE0000192
登録番号 情報なし

安全データシートの供給者の詳細

製造者
Höganäs Belgium SA
Ruelle Gros Pierre 10
7800 Ath
BELGIUM
Telephone: + 32 68268989

緊急連絡先 +32 68268989 (営業時間—中央ヨーロッパ時間帯CET中に限り 利用可能)

電子メールアドレス SDS-info_be@hoganas.com

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 粉末冶金. 表面塗装.

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	分類できない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分 1B
生殖毒性	区分 1B
授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない
オゾン	分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語 危険
危険有害性情報
 発がんのおそれ
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

注意書き
安全対策
 ・使用前に取扱説明書を入手すること
 ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと
 ・保護手袋／保護衣及び眼／顔面保護具を着用すること

応急措置
 ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること
保管
 ・施錠して保管すること
廃棄
 ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

他の危険有害性

情報なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

化学的性質 合金

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
鉄	7439-89-6	80 - 85	対象外	-	情報なし	
タングステン	7440-33-7	4-7	対象外	-	情報なし	
モリブデン	7439-98-7	4-7	対象外	-	情報なし	
クロム	7440-47-3	3-6	対象外	-	情報なし	
バナジウム	7440-62-2	1-4	対象外	-	情報なし	
コバルト (合金)	7440-48-4	< 0.7	対象外	-	情報なし	
マンガン	7439-96-5	0.3	対象外	-	情報なし	
ニッケル	7440-02-0	0.1-0.4	対象外	-	情報なし	

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)
 該当しない

労働安全衛生法
通知対象物質
 安衛法第57条の2、施行令第18条の2、別表第9第1号、第2号及び別表第3第3号
 危険性又は有害性等を調査すべき危険有害物
 法第57条の3

化学名又は一般名	規則名称	CAS番号	含有率 %	施行日
タングステン	タングステン及びその水溶	7440-33-7	6.2	

	性化合物			
モリブデン	モリブデン及びその化合物	7439-98-7	5.0	
クロム	クロム及びその化合物(クロム酸及びクロム酸塩並びに重クロム酸及び重クロム酸塩を除く。)	7440-47-3	4.0	
コバルト (合金)	コバルト 及びその化合物	7440-48-4	0.60	
マンガン	マンガン 無機マンガン化合物	7439-96-5	0.30	
ニッケル	ニッケル	7440-02-0	0.25	

表示対象物質

安衛法第57条、施行令第18条、別表第9 第1号、第2号及び別表第3第3号

化学名又は一般名	規則名称	CAS番号	含有率 %	施行日
タングステン	タングステン及びその水溶性化合物	7440-33-7	6.2	
モリブデン	モリブデン及びその化合物	7439-98-7	5.0	
クロム	クロム及びその化合物(クロム酸及びクロム酸塩並びに重クロム酸及び重クロム酸塩を除く。)	7440-47-3	4.0	
コバルト (合金)	コバルト 及びその化合物	7440-48-4	0.60	
マンガン	マンガン	7439-96-5	0.30	

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

一般的なアドバイス

治療を行う医師にこのSDSを示すこと。ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。

吸入した場合

アレルギー性呼吸器反応を起こすおそれ。呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。直ちに医師の診察／手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

石けん(鹸)と水で洗うこと。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。皮膚の炎症又はアレルギー性反応が認められる場合には、医師の診察を受けること。

眼に入った場合

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。

飲み込んだ場合

アレルギー性反応を起こすおそれ。無理に吐かせないこと。口をすすぐこと。意識のない者には、何も口から与えてはならない。直ちに医師の診察／手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ。咳及び／又は喘鳴、掻痒感、発疹、じんま疹。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

医療者に物質の関与を伝え、自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。指定された個人用保護具を着用すること。詳細については項目8を参照。

医師に対する特別な注意事項

過敏な人に感作を引き起こすおそれがある。症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	金属火災用特殊粉末消火剤. 乾燥塩化ナトリウム. 乾燥砂.
使ってはならない消火剤	水、泡消火剤又は二酸化炭素を使用してはならない.
特有の危険有害性	製品は感作性物質である、又は感作性物質を含む. 吸入により感作を引き起こすことがある. 皮膚接触により感作を引き起こすことがある.
危険有害性燃焼生成物	Molybdenum compounds. クロム酸化物. コバルト化合物. ニッケル酸化物.
特有の消火方法	水噴霧でドラムを冷却すること.
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない. 個人用保護具を使用すること.
その他の情報	消火に使用した水が地表水系又は地下水系を汚染するのを防ぐこと.

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	十分換気されているか確認すること. 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること. 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること. 指定された個人用保護具を着用すること.
緊急対応を行う者のための保護具	項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること.
環境に対する注意事項	安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと.
封じ込め方法	安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと.
浄化方法	廃棄するために機械的にすくい取り、適切な容器に收容すること. 粉じんの発生を避けること.
二次災害の防止策	汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること.
その他の情報	項目7及び項目8に記載されている保護措置を参照すること.

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項	粉じんの発生を避けること. 十分換気されているか確認すること. 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること. 禁煙. 静電気に対する予防措置を講ずること. 微細な粉じんが十分な濃度で空気中に分散し、かつ着火源が存在する場合には、粉じん爆発の危険性がある. 詳細については項目8を参照.
混触禁止物質及び混合物に関する取扱注意事項	詳細については項目10を参照.
衛生対策	産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと.
保管	
安全な保管条件	現地の規則に従って保管すること. 容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること.

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
タンゲステン 7440-33-7	-	-	TWA: 3 mg/m ³ respirable particulate matter
モリブデン 7439-98-7	-	-	TWA: 10 mg/m ³ inhalable particulate matter TWA: 3 mg/m ³ respirable particulate matter TWA: 10 mg/m ³ Mo inhalable particulate matter TWA: 3 mg/m ³ Mo respirable particulate matter
クロム 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³ inhalable particulate matter
コバルト (合金) 7440-48-4	TWA: 0.05 mg/m ³	0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ inhalable particulate matter TWA: 0.02 mg/m ³ Co inhalable particulate matter dermal sensitizer; respiratory sensitizer
マンガン 7439-96-5	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ respirable particulate matter TWA: 0.1 mg/m ³ inhalable particulate matter TWA: 0.02 mg/m ³ Mn respirable particulate matter TWA: 0.1 mg/m ³ Mn inhalable particulate matter
ニッケル 7440-02-0	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1.5 mg/m ³ inhalable particulate matter

生物学的モニタリング指標

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	ACGIH
クロム 7440-47-3	-	0.7 µg/L - urine (total Chromium) - end of shift at end of workweek
コバルト (合金) 7440-48-4	3 µg/L - blood (Cobalt) - within 2 h prior to end of shift at end of work week 35 µg/L - urine (Cobalt) - within 2 h prior to end of shift at end of work week	15 µg/L - urine (Cobalt) - end of shift at end of workweek
ニッケル 7440-02-0	-	5 µg/L - urine (Nickel) - post-shift at end of workweek

設備対策

特に密閉区域内では、十分な換気を確保すること。

環境ばく露防止

排気通風機からの粉じんは系外へ隔離し、自然環境への放出を避けること。

保護具

呼吸用保護具

適切な呼吸用保護具は、この製品の化学的性質、危険有害性及び使用法、ならびに現地当局の安全要件に従って選択し、使用しなければならない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気及び排気が必要になる。

手の保護具

適切な手袋を着用する。

眼及び又は顔面の保護具

サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

外観	うすい灰色の 微粉碎 金属 粉末.	
物理状態	固体	
色	ライトグレー	
臭い	無臭	
臭いのしきい値	該当しない	
特性	値	備考・方法
融点／凝固点	1538.00 - 1.5 °C / 2800.4 - 34.7 °F	(鉄)
沸点、初留点及び沸騰範囲	2861.00 °C / 5181.8 °F	(鉄)
可燃性	不燃性	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		情報なし
爆発又は可燃の上限界		
爆発範囲の下限/可燃下限値		
引火点	該当しない	該当しない
蒸発速度		情報なし
自然発火点	590 °C / 1094 °F	情報なし
分解温度		情報なし
pH	6.3 - 8.8	情報なし
粘度		
動粘性率		情報なし
動的粘度		情報なし
水への溶解度	0,015 mg/l @ 22°C	(鉄)
溶解度	情報なし	
n -オクタノール／水分係数(log値)		情報なし
蒸気圧		情報なし
密度及び／又は相対密度		
相対密度	7,87g/cm ³ @ 20°C	(鉄)
蒸気濃度	情報なし	
かさ密度	2,0-3,0 g/cm ³	
相対ガス密度		情報なし
粒子特性		
粒径	20-150 µm	該当しない
粒径分布		該当しない
その他の情報		
爆発性	情報なし	
酸化性	情報なし	

10: 安定性及び反応性

反応性	安定.
化学的安定性	通常の条件下で安定.
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定.
避けるべき条件	情報なし.
混触危険物質	強酸化剤、強酸、及び強塩基.

危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 情報なし。
機械的衝撃に対する感度 情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性

毒性の数値尺度 - 製品情報

以下の値はGHS文書の第3.1章に基づいて算出されている

ATEmix(経口) 99,999.00 mg/kg
ATEmix(経皮) 40,020.00 mg/kg
ATEmix(吸入-ガス) 99,999.00 ppm
ATEmix(吸入-蒸気) 99,999.00 mg/l
ATEmix(吸入-粉じん/ミスト) 99,999.00 mg/l

毒性の数値尺度 - 成分情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
鉄	= 30 g/kg (Rat)	-	-
タングステン	> 2000 mg/kg	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.4 mg/L
モリブデン	> 2000 mg/kg	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.84 mg/L (Rat) 4 h
クロム	> 3400 mg/kg	-	> 5.41 mg/l
バナジウム	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-
コバルト (合金)	= 550 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 10 mg/L (Rat) 1 h
マンガン	= 9 g/kg (Rat)	-	> 5.14 mg/L (Rat) 4 h
ニッケル	> 9000 mg/kg (Rat)	-	> 10.2 mg/L (Rat) 1 h

略語及び頭文字

Rat: ラット

症状

アレルギー性反応の症状には、発疹、掻痒感、腫脹、呼吸困難、手及び足の刺すような痛み、めまい、意識もうろう、胸痛、筋肉痛又は潮紅が含まれる場合がある。咳及び/又は喘鳴、掻痒感、発疹、じんま疹。

製品情報

経口

この化学物質又は混合物の特定試験データはない。「吸入」の項目に記載されている追加的影響を生じるおそれ。

吸入

この化学物質又は混合物の特定試験データはない。過敏な人に感作を引き起こすおそれがある。(成分に基づく)。

皮膚接触

この化学物質又は混合物の特定試験データはない。反復又は長期的にわたるばく露による皮膚への接触は、敏感な人にアレルギー性反応を生じるおそれがある。(成分に基づく)。皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

眼接触

この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

鉄 (7439-89-6)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号404: 急性皮膚刺激/腐食性	ウサギ	経皮		1時間	非刺激性

タングステン (7440-33-7)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号404: 急性皮膚刺激/腐食性	ウサギ	経皮		4時間	非刺激性

モリブデン (7439-98-7)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号404: 急性皮膚刺激/腐食性	ウサギ	経皮		4時間	非刺激性

クロム (7440-47-3)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

バナジウム (7440-62-2)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

コバルト (合金) (7440-48-4)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験No. 439: in vitro皮膚刺激性: 再生ヒト表皮試験法				0.25時間	非刺激性

マンガン (7439-96-5)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

ニッケル (7440-02-0)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
	ウサギ	経皮		4時間	非刺激性

鉄 (7439-89-6)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号405: 急性眼刺激性/腐食性	ウサギ	眼			非刺激性

タングステン (7440-33-7)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号405: 急性眼刺激性/腐食性	ウサギ	眼			眼に対する軽微な刺激性

モリブデン (7439-98-7)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号405: 急性眼刺激性/腐食性	ウサギ	眼			眼に対する軽微な刺激性

クロム (7440-47-3)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

バナジウム (7440-62-2)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

コバルト (合金) (7440-48-4)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD 405	ウサギ	眼			刺激性

マンガン (7439-96-5)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

ニッケル (7440-02-0)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号405: 急性 眼刺激性/腐食性	ウサギ	眼		48時間	非刺激性

呼吸器感作性又は皮膚感作性

吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ. アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ.

鉄 (7439-89-6)

方法	種	ばく露経路	結果
	モルモット	経皮	皮膚感作性でない

タングステン (7440-33-7)

方法	種	ばく露経路	結果
OECD試験番号406: 皮膚感作	モルモット	経皮	実験動物に感作は生じなかった

モリブデン (7439-98-7)

方法	種	ばく露経路	結果
OECD試験番号406: 皮膚感作	モルモット	経皮	皮膚感作性でない

クロム (7440-47-3)

方法	種	ばく露経路	結果
			データなし

バナジウム (7440-62-2)

方法	種	ばく露経路	結果
			データなし

コバルト (合金) (7440-48-4)

方法	種	ばく露経路	結果
OECD試験番号406: 皮膚感作	モルモット	経皮	感作性
	ヒトでの証拠	経皮	感作性
	ヒトでの証拠	吸入	感作性

マンガン (7439-96-5)

方法	種	ばく露経路	結果
			データなし

ニッケル (7440-02-0)

方法	種	ばく露経路	結果
	ヒトでの証拠	経皮	感作性

鉄 (7439-89-6)

方法	種	結果
OECD試験番号471: 細菌復帰突然変異試験	in vitro	エームス試験において変異原性でない

タングステン (7440-33-7)

方法	種	結果
OECD試験番号471: 細菌復帰突然変異試験	in vitro	エームス試験において変異原性でない
OECD試験番号476: 哺乳類の in vitro 遺伝子突然変異試験	in vitro	突然変異誘発性でない
OECD試験番号473: 哺乳類の in vivo 染色体異常試験	in vitro	突然変異誘発性でない
OECD試験No. 474: 哺乳類赤血球小核試験	in vivo	突然変異誘発性でない

モリブデン (7439-98-7)

方法	種	結果
OECD試験番号471: 細菌復帰突然変異試験	in vitro	突然変異誘発性でない
OECD試験No. 474: 哺乳類赤血球小核試験	in vivo	突然変異誘発性でない

クロム (7440-47-3)

方法	種	結果
		データなし

バナジウム (7440-62-2)

方法	種	結果
		データなし

コバルト (合金) (7440-48-4)

方法	種	結果
OECD試験番号471: 細菌復帰突然変異試験	in vitro	エームス試験において変異原性でない
OECD試験No. 474: 哺乳類赤血球小核試験	in vivo	動物実験において変異原性作用を示さなかった

マンガン (7439-96-5)

方法	種	結果
		データなし

ニッケル (7440-02-0)

方法	種	結果
		データなし

発がん性

発がん性が知られている又は発がん性が疑われる物質を含んでいる。成分に対して利用可能なデータに基づく分類。発がんのおそれ。

下表は各機関が何らかの成分を発がん性として記載しているかを示す。

化学名又は一般名	日本	IARC
クロム 7440-47-3	-	Group 3
コバルト (合金) 7440-48-4	2	Group 2A
ニッケル 7440-02-0	2	Group 2B

凡例

国際がん研究機関

グループ2A - ヒトに対する発がん性がおそらくある

グループ2B - ヒトに対する発がん性が疑われる

鉄 (7439-89-6)

方法	種	結果
		データなし

タングステン (7440-33-7)

方法	種	結果
		データなし

モリブデン (7439-98-7)

方法	種	結果
		データなし

クロム (7440-47-3)

方法	種	結果
		データなし

バナジウム (7440-62-2)

方法	種	結果
		データなし

コバルト (合金) (7440-48-4)

方法	種	結果
OECD試験番号451: 発がん性試験	in vivo	発がん性

マンガン (7439-96-5)

方法	種	結果
		データなし

ニッケル (7440-02-0)

方法	種	結果
		データなし

生殖毒性

成分に対して利用可能なデータに基づく分類. 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ.

鉄 (7439-89-6)

方法	種	結果
		データなし

タングステン (7440-33-7)

モリブデン (7439-98-7)

方法	種	結果
OECD試験番号416: 二世世代繁殖毒性試験	in vivo	分類できない
OECD試験番号414: 出産前発生毒性試験	in vivo	分類できない

クロム (7440-47-3)

方法	種	結果
		データなし

バナジウム (7440-62-2)

方法	種	結果
		データなし

コバルト (合金) (7440-48-4)

方法	種	結果
		生殖毒素

マンガン (7439-96-5)

方法	種	結果
		データなし

ニッケル (7440-02-0)

方法	種	結果
		データなし

タングステン (7440-33-7)

方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号412: 亜急性吸入毒性: 28日試験	ラット	吸入 (浮遊微粉末)/(煙霧)		6 h	NOAEL > 0.65 mg/kg bw/日

12. 環境影響情報

生態毒性

利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

鉄 (7439-89-6)

方法	種	エンドポイントの種類	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

タングステン (7440-33-7)

方法	種	エンドポイントの種類	有効量	ばく露時間	結果
OECD試験番号203: 魚類急性毒性試験	Brachydanio rerio	LC50		96 時間	> 181 mg/L
OECD試験番号210: 魚類の初期生活段階毒性試験	魚類	NOEC		38 日	> 9.8 mg/L
OECD試験No. 202: ミジンコ類急性遊泳阻害試験	オオミジンコ	EC50		24 時間	>163 mg/L
OECD試験番号211: ミジンコ繁殖試験	オオミジンコ	NOEC		21 日	>= 44.2 mg/L
OECD試験番号201: 藻類及びシアノバクテリア成長阻害試験	Pseudokirchneriella subcapitata	EC50		72 時間	> 17.7 mg/L
OECD試験番号209: 活性汚泥呼吸阻害試験(炭素及びアンモニウムの酸化)		EC50		0.5 時間	> 1000 mg/L
OECD試験番号222: ミミズ生殖試験(Eisenia fetida/Eisenia andrei)		NOEC		56 日	> 1000 mg/L
OECD試験番号208: 陸生植物成長試験: 幼植物出芽及び幼植物生長試験		NOEC		21 日	37 mg/L

モリブデン (7439-98-7)

方法	種	エンドポイントの種類	有効量	ばく露時間	結果

		種類			
					データなし

クロム (7440-47-3)

方法	種	エンドポイントの 種類	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

バナジウム (7440-62-2)

方法	種	エンドポイントの 種類	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

コバルト (合金) (7440-48-4)

方法	種	エンドポイントの 種類	有効量	ばく露時間	結果
水生環境有害性 短期(急性)	Oncorhynchus mykiss(ニジマス)	LC50	1512 mg/L	96 時間	
水生環境有害性 短期(急性)	Ceriodaphnia affinis/dubia	LC50	0.61 mg/L	48 時間	
OECD試験番号201: 藻類及びシアノバクテリア成長阻害試験	Pseudokirchneriella subcapitata	EC50	0.144 mg/L	72 時間	

マンガン (7439-96-5)

方法	種	エンドポイントの 種類	有効量	ばく露時間	結果
					データなし

ニッケル (7440-02-0)

方法	種	エンドポイントの 種類	有効量	ばく露時間	結果
水生環境有害性 短期(急性)	Oncorhynchus mykiss(ニジマス)	LC50		96 時間	15.3 mg/L
OECD試験No. 202: ミジンコ類急性遊泳阻害試験 水生環境有害性 短期(急性)	Gammarus fasciatus	LC50		48 時間	> 100 mg/L
OECD試験番号201: 藻類及びシアノバクテリア成長阻害試験	Dunaliella tertiolecta	EC50		72 時間	11.6 mg/L
水生環境有害性(長期間)	Oncorhynchus mykiss(ニジマス)	NOEC		32 日	0.134 mg/L
OECD試験番号211: ミジンコ繁殖試験	オオミジンコ	NOEC		21 日	>= 0.04 mg/L

残留性・分解性

情報なし。

生態蓄積性

この製品のデータはない。

土壌中の移動性

情報なし。

オゾン層への有害性

分類できない。利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響 情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。現地の法規に従って内容物／容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

IMDG: 規制対象外
海洋汚染物質 P

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質
情報なし

ADR 規制対象外

IATA 規制対象外

国内規則

項目15を参照。消防法、毒劇法、高圧ガス保安法、船舶安全法、航空法に該当する場合はそれぞれの規定に従う。

日本 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

労働安全衛生法

通知対象物質

安衛法第57条の2、施行令第18条の2、別表第9第1号、第2号及び別表第3第3号
危険性又は有害性等を調査すべき危険有害物

法第57条の3

表示対象物質

安衛法第57条、施行令第18条、別表第9第1号、第2号及び別表第3第3号

労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度

作業環境測定を行うべき作業場(労働安全衛生法施行令第21条及び作業環境評価基準 - 実行上の管理レベル)。詳細な仕様については、SDSの項目8を参照。

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法:

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

労働基準法

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び別表第1の2、項目4の1

水質汚濁防止法

人の健康もしくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として水質汚濁防止法第2条及び水質汚濁防止法施行令第3条の3で定める指定物質

下水道法

下水道法第12条の2及び下水道法施行令第9条の4

水道法

水道法第4条、法定水質基準

水道法第4条、水質管理目標設定項目

水道法 - 要検討項目

大気汚染防止法

大気汚染防止法第2条、第1項、第3号及び大気汚染防止法施行令第1条で定める有害物質(HAP)

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

国際インベントリー

TSCA	適合する
DSL/NDSL	適合する
EINECS/ELINCS	適合する
化審法インベントリ	適合する
IECSC	適合する
KECI	適合する
PICCS	適合する
AICS	適合する
NZIoC	適合する

凡例:

TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー

DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト / 非国内物質リスト

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

ENCS - 化審法既存物質

IECSC - 中国現有化学物質名録

KECL - 韓国既存化学物質目録

PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー

AIC - オーストラリア既存工業化学物質インベントリ

NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリー

16. その他の情報

改訂日 18-7-2024
 改訂記録 ***更新された項目を示す。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例

SVHC: 許認可の対象となる高懸念物質:

PBT: 難分解性、生物蓄積性、毒性物質(PBT)

vPvB: 高残留性・高生体蓄積性(vPvB)化学物質

STOT: 特定標的臓器毒性

ATE: 急性毒性推定値

LC50: 50%致死濃度

LD50: 50%致死量

凡例 セクション8: 被曝管理/個人保護

TWA: TWA - 時間加重平均
 * 経皮吸収

Ceiling: 最大限界値
 + 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源
 環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース
欧州化学品局
欧州食品安全機関(EFSA)
米国環境保護庁
急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)
米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法
米国環境保護庁高生産量化学物質
フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)
危険有害性物質データベース
国際統一化学情報データベース(IUCLID)
製品評価技術基盤機構(NITE)
オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)
NIOSH(米国労働安全衛生研究所)
米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)
米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)
米国国家毒性プログラム(NTP)
ニュージーランド化学物質分類・情報データベース(CCID)
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット
世界保健機構

免責事項

このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

end