

安全データシート

LaserForm CoCrF75 (A)

1. 化学品及び会社情報

- 化学品の名称 : LaserForm CoCrF75 (A)
- 供給者の会社名称、住所及び電話番号 : 3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina アメリカ合衆国
- 電話番号: +1 803.326.3900
+1 800.793.3669 (アメリカ合衆国内無料通話)
- 3Dシステムズ・ジャパン株式会社
〒150-6027 東京都渋谷区恵比寿4-20-3
恵比寿ガーデンプレイスタワー27階
電話番号: 03-5798-2500
- 本SDS担当者の電子メールアドレス : moreinfo@3dsystems.com
ドレス
- 緊急連絡電話番号(受付時間) : +81 345 209 637 (Chemtrec)

製品の使用 : 3D Systemsのダイレクト メタル プリンティング装置での使用.

2. 危険有害性の要約

- GHS 分類 : 急性毒性(経口) - 区分4
急性毒性(吸入した場合) - 区分4
眼刺激性 - 区分2A
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1B
生殖毒性 - 区分1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(気道刺激性) - 区分3
特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分1
水生環境有害性 短期(急性) - 区分1
水生環境有害性 長期(慢性) - 区分1

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
強い眼刺激
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
呼吸器への刺激のおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(心血管系、造血系、呼吸器系、甲状腺)
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

概要

: 該当しない

2. 危険有害性の要約

- 安全対策** : P201 - 使用前に取扱説明書入手すること。
P202 - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P280 - 保護手袋, 保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。
P284 - 呼吸用保護具を着用すること。
P271 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 - 環境への放出を避けること。
P260 - 粉じんを吸入しないこと。
P270 - この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。
P264 - 取扱い後は手をよく洗うこと。
P272 - 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 応急措置** : P391 - 漏出物を回収すること。
P308 + P313 - ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
P304 + P340 + P312 - 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。気分が悪い時は医師に連絡すること。
P342 + P311 - 呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。
P301 + P312 + P330 - 飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
P362 + P364 - 汚染された衣類を脱ぎ, 再使用する場合には洗濯をすること。
P302 + P352 - 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。
P333 + P313 - 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
P305 + P351 + P338 - 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。
P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
- 保管** : P405 - 施錠して保管すること。
P403 + P233 - 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- 廃棄** : P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
- 補足的なラベル要素** : 認知済みのものは無し。
- その他の危険有害性** : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物

化学名又は一般名	%	CAS登録番号	官報公示整理番号	
			化審法	労働安全衛生法
バルト	≥50 - ≤75	7440-48-4	情報なし。	情報なし。
クロム	≥25 - ≤50	7440-47-3	情報なし。	情報なし。
モリブデン	≤10	7439-98-7	情報なし。	情報なし。
マンガン	≤1	7439-96-5	情報なし。	情報なし。
ケイ素(粉末、無定形のもの)	≤1	7440-21-3	情報なし。	情報なし。
ニッケル	<0.1	7440-02-0	情報なし。	情報なし。
アルミニウム粉	<0.1	7429-90-5	情報なし。	情報なし。

4. 応急措置

- 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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。何らかの不快感や症状があるときはそれ以上の暴露を避ける。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水と石鹼で洗うこと。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。何らかの不快感や症状があるときはそれ以上の暴露を避ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。

4. 応急措置

飲み込んだ場合 : 水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

予想される急性健康影響

吸入した場合 : 吸入すると有害 呼吸器への刺激のおそれ 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

皮膚に付着した場合 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

眼に入った場合 : 強い眼刺激

飲み込んだ場合 : 飲み込むと有害

過剰にばく露した場合の徴候症状

吸入した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
気道刺激性
咳
喘鳴および呼吸困難
喘息
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形

皮膚に付着した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
刺激
充血
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形

眼に入った場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
流涙
充血

飲み込んだ場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形

応急処置をする者の保護 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。

医師に対する特別な注意事項 : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : クラスDの認定消火剤を使用するか、乾燥した砂、土、石灰石で火を覆い消火する。火災に応じた消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤 : 二酸化炭素、水、ABCパウダーとフォーム。

特有の危険有害性 : 本製品は水生生物に対して非常に有毒であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。

特有の消火方法 : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

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

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。粉塵の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。漏出物を回収すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 少量に流出した場合** : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。粉塵の発生を避けること。乾燥状態で掃かないこと。湿式セパレーターシステムとアースケーブルを備えた掃除機のみ(ATEX、危険場所認定/グループE(III C)導電性粉塵の使用に適切/クラス2、Division II(Zone 22)又はそれ以上の場所での使用に適している)。漏洩物は指定された、ラベルの貼られた廃棄物用容器に入れること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
- 大量に流出した場合** : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。放出現場には風上から近づくこと。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。粉塵の発生を避けること。乾燥状態で掃かないこと。湿式セパレーターシステムとアースケーブルを備えた掃除機のみ(ATEX、危険場所認定/グループE(III C)導電性粉塵の使用に適切/クラス2、Division II(Zone 22)又はそれ以上の場所での使用に適している)。粉塵状態になるのを避け、風による散乱を防止する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
注意: 緊急時連絡情報については第1章を、廃棄処理については第13章を参照すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

- 安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。皮膚感作障害あるいは喘息、アレルギー、慢性または頻発呼吸器疾患の病歴を持つ者を、本製剤が使用されるいかなる工程にも就業させてはならない。暴露を避けること—使用前に取扱説明書入手すること。妊娠中は暴露を避ける。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。粉塵を吸入しない。摂取してはならない。環境への放出を避けること。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。
- 衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

保管

安全な保管条件

- : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策** : 換気が十分な場所でのみ使用する。工程の隔離、局所排気通風装置あるいはその他の技術的管理設備を使用し、作業者が暴露される空気中の汚染物質濃度をあらゆる推奨あるいは法定暴露限界以下に保つ。

ばく露限界

8. ばく露防止及び保護措置

化学名又は一般名	ばく露限界値
コバルト	日本産業衛生学会 (日本、5/2020)。皮膚感作物質。吸引感作物質。 OEL-M: 0.05 mg/m ³ 、(Coとして) 8 時間。 労働安全衛生法 (日本、6/2020)。 管理濃度: 0.02 mg/m ³ 、(Coとして) 8 時間。
クロム	日本産業衛生学会 (日本、5/2020)。皮膚感作物質。吸引感作物質。 OEL-M: 0.5 mg/m ³ 8 時間。
マンガン	日本産業衛生学会 (日本、5/2020)。 OEL-M: 0.2 mg/m ³ 、(Mnとして) 8 時間。 労働安全衛生法 (日本、6/2020)。 管理濃度: 0.05 mg/m ³ 、(マンガンとして) 8 時間。
ニッケル	日本産業衛生学会 (日本、5/2020)。皮膚感作物質。吸引感作物質。 OEL-M: 1 mg/m ³ 8 時間。

保護具

呼吸用保護具

: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

手の保護具

: リスク評価によって必要とされる場合は、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

眼、顔面の保護具

: リスク評価によって必要とされる場合は、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

: 作業員の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。静電放電から最大限に保護するためには、保護具に帯電防止オーバーオール、長靴および手袋が含まれていなければならない。

この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

外観

物理状態	: 固体 [粉末。粒子サイズ: 100% < 100 μm]
色	: ダークグレー
臭い	: 無臭。
pH	: 該当しない
融点/凝固点	: 1315 から 1540°C (2399 から 2804°F)
軟化点	: 情報なし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 情報なし。
引火点	: 該当しない
可燃性	: 非引火性。
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	: 該当しない
蒸気圧	: 情報なし。
蒸気密度	: 該当しない
相対ガス密度	: 該当しない
相対密度	: 情報なし。
密度	: 8.4 g/cm ³
溶解度	: 情報なし。
水への溶解度	: 不溶性。

9. 物理的及び化学的性質

n-オクタノール／水分配係数 : 該当しない

自然発火点 : 自己着火性ではない。

分解温度 : 該当しない

粘度 : 該当しない

爆発性 : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

粒子特性

中央粒径値 : 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

避けるべき条件 : 熱、火花および炎に近づけてはならない。粉塵の発生を避けること。静電荷を避ける。

混触危険物質 : 次の物質と反応性あるいは危険配合性: アルカリ, 酸, 酸化性物質, ハロゲン化炭化水素, 可燃性物質。

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
LaserForm CoCrF75 (A)	533.3	N/A	N/A	N/A	1.8
コバルト	500	N/A	N/A	N/A	1.5

結論/要約 : 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害

刺激性/腐食性

結論/要約

眼 : 強い眼刺激

呼吸器系 : 呼吸器への刺激のおそれ

呼吸器感作/皮膚感作

結論/要約

皮膚 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

呼吸器系 : 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

生殖細胞変異原性

結論/要約

: 遺伝性疾患のおそれの疑い

発がん性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	ばく露時間
ニッケル	陽性 - 吸入した場合	ラット - オス、メス	0.4 mg/m ³ NOAEL	24 月; 6 一日あたりの時間

結論/要約 : 発がんのおそれ

生殖毒性

結論/要約

: 生殖能に障害を与えるおそれ。

11. 有害性情報

特定標的臓器毒性、単回ばく露

名称	カテゴリー	暴露経路	標的器官
コバルト	区分3	-	気道刺激性
クロム	区分3	-	気道刺激性
モリブデン	区分3	-	気道刺激性
マンガン	区分1	-	呼吸器系
ニッケル	区分1	-	腎臓、呼吸器系

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	カテゴリー	暴露経路	標的器官
コバルト	区分1	-	心血管系、造血系、呼吸器系、甲状腺
マンガン	区分1	-	神経系、呼吸器系
ニッケル	区分1	-	呼吸器系

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

結論/要約

: 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

残留性・分解性

結論/要約

: 生分解性の決定手法は無機物には適用できない。

生体蓄積性

情報なし。

土壌中の移動性

: 情報なし。

オゾン層への有害性

: 該当しない

他の有害影響


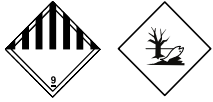
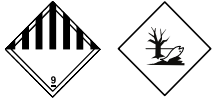
: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
UN番号	UN3077	UN3077	UN3077
品名	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (コバルト)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (cobalt)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (cobalt)
国連分類 クラス	9	9	9
ラベル			
容器等級	III	III	III
環境有害性	はい。	Marine Pollutant: Yes	Yes.

追加情報

UN : 本製品は5 L以下の容量、又は5 kg以下の重量で輸送される場合に、規制下で危険物と見なされないが、梱包が一般規定4.1.1.1、4.1.1.2および4.1.1.4～4.1.1.8を満たす場合に限る。
特別条項 274, 331, 335, 375

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Emergency schedules F-A, S-F
Special provisions 274, 335, 966, 967, 969

IATA : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 400 kg. Packaging instructions: 956.
Cargo Aircraft Only: 400 kg. Packaging instructions: 956. Limited Quantities –
Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y956.
Special provisions A97, A158, A179, A197, A215

使用者のための特別な予防措置 : **使用者の施設内での輸送:** 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器による積み運搬 : 該当しない

15. 適用法令

消防法

カテゴリー	物質名/種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
非危険物	以下を含む物質: 金属粉。	情報なし。	情報なし。	情報なし。

労働安全衛生法

特定化学物質

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
コバルト及びその無機化合物	≥60 - ≤70	管理第二類物質	13-2

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
コバルト及びその化合物	≥60 - ≤70	該当	172
クロム及びその化合物	≥30 - ≤40	該当	142
モリブデン及びその化合物	≤10	該当	603

名称等を通知すべき危険物及び有害物

15. 適用法令

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
コバルト及びその化合物	≥60 - ≤70	該当	172
クロム及びその化合物	≥30 - ≤40	該当	142
モリブデン及びその化合物	≤10	該当	603
マンガン及びその無機化合物	≤10	該当	550

化学物質による健康障害防止指針(がん原性指針)

非該当

変異原性物質

非該当

危険物

: 発火性の物

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
コバルト及びその化合物	≥50 - ≤75	第一種	132
クロム及び三価クロム化合物	≥25 - ≤50	第一種	87
モリブデン及びその化合物	≤10	第一種	453

日本産業衛生学会 発がん性物質 : 第1群

高圧ガス保安法 : 該当しない

海洋汚染防止法 : 海洋汚染物質: 海洋汚染物質

国際規制

化学兵器禁止条約リストスケジュールI、II、IIIの化学物質

非該当。

モントリオール議定書

非該当。

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約

非該当。

事前通報承認制度(PIC)に関するロッテルダム条約

非該当。

POPおよび重金属に関するUNECEオルフス(Aarhus)議定書

非該当。

インベントリリスト

オーストラリア : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

カナダ : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

中国 : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

ヨーロッパ : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

ニュージーランド : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

フィリピン : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

大韓民国 : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

15. 適用法令

台湾	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
タイ	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
米国	: すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。
ベトナム	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

16. その他の情報

履歴

印刷日	: 2021年12月9日
発行日/改訂版の日付	: 2021年12月9日
前作成日	: 2021年8月4日
バージョン	: 2.1

略語の解説

ATE = 急性毒性推定値
BCF = 生物濃縮係数
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
IATA = 国際航空輸送協会
IBC = 中型運搬容器
IMDG = 国際海上危険物
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 ("Marpol" = 海洋汚染)
N/A = データなし
SGG = 隔離グループ
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
急性毒性 (経口) - 区分4	算出方法
急性毒性 (吸入した場合) - 区分4	算出方法
眼刺激性 - 区分2A	算出方法
呼吸器感作性 - 区分1	算出方法
皮膚感作性 - 区分1	算出方法
生殖細胞変異原性 - 区分2	算出方法
発がん性 - 区分1B	算出方法
生殖毒性 - 区分1B	算出方法
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) (気道刺激性) - 区分3	算出方法
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) - 区分1	算出方法
水生環境有害性 短期 (急性) - 区分1	算出方法
水生環境有害性 長期 (慢性) - 区分1	算出方法

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

我々の知る限りにおいて、ここに記載した情報は正確です。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、ここに記載した情報の正確さあるいは完全性に関していかなる責任も負うものではありません。製品の適合性については、ご使用各位の責任において決定してください。全ての物質は未知の危険有害性を含んでいる可能性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ここには特定の危険有害性が記載されていますが、これらが存在する唯一の危険有害性であることが保証されているものではありません。

免責事項: 下記は、貴社の慣行、3D Systemsとの覚書および契約における関連条項より優先されます。本製品の市販の可能性や特定の目的への適合性に関する保証を含め、明示、黙示に関わりなく、3D Systemsは如何なる保証も致しません。製品資料に含まれる記述又は推奨事項は、現存する又は将来における関連特許の侵害を誘引するものではありません。本製品の使用または取り扱いから生じる、過失、不履行、厳格責任又はその他の理論による偶発的、必然的、又はその他の損害に関して、3D Systems, Inc.はいかなる状況下においても責任を持ちません。本製品の製造、使用又は販売から生じたクレームに関しましても、購買価格を上回って責任を取ることはありません。

本安全データシートの内容は予告なしに変更することがあります。最新の安全データシートの使用を確認する為、定期的にwww.3dsystems.comをチェックすることをお勧めいたします。

©Copyright 2020 3D Systems, Inc.無断複写・転載を禁じます。3Dロゴ、LaserFormおよびProXは3D Systems, Inc.の登録商標です。