

Cover PE (TGIC) (B009)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Cover PE (TGIC) (B009)
製品コード	: 30982
製品タイプ	: Powder coating.
製品説明	: 塗料。
供給者の会社名称	: Jotun Thailand Limited 700/353 Amata Nakorn Industrial Estate (BIP 2) Moo 6, Tumbol Donhualoh, Amphur Muang Chonburi Chonburi 20000 Thailand
	Phone: + 66 2 022 9888 Fax: + 66 2 022 9888 , + 66 38 214 375
	SDSJotun@jotun.com
緊急連絡電話番号(受付時間)	: Jotun Thailand Limited Phone: + 66 2 022 9888 ext. 2100, 2400, 2402

意図される使用

Use in coatings – 産業用

発行日/改訂版の日付	: 2021年11月8日
前作成日	: 2021年5月4日

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	: 劇性毒性(経口) – 区分4 皮膚刺激性 – 区分2 眼に対する重篤な損傷 – 区分1 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1B 生殖毒性 – 区分1B 特定標的臓器毒性(反復ばく露) – 区分2 水生環境有害性(急性) – 区分3 水生環境有害性(長期間) – 区分2
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GHS ラベル要素

危険有害性の絵文字



注意喚起語

: 危険.

危険有害性情報

: H302 – 飲み込むと有害。
H315 – 皮膚刺激。
H317 – アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H318 – 重篤な眼の損傷
H334 – 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。
H340 – 遺伝性疾患のおそれ。
H360 – 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
H373 – 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。
H402 – 水生生物に有害。
H411 – 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

注意書き

安全対策

: P201 – 使用前に取扱説明書入手すること。
P280 – 保護手袋、衣類およ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。
P273 – 環境への放出を避けること。
P260 – 粉塵を吸入しないこと。
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。

2. 危険有害性の要約

- 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: 医師の診察または手当を受けること。
P304 + P340 - 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。
P342 + P311 - 呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。
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: 医師の診察または手当を受けること。
P305 + P351 + P338, P310 - 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。ただちに医師に連絡すること。
- 保管** : 該当しない
- 廃棄** : P501 - 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。

- 他の危険有害性** : 微細な粉塵は空気と混ざると爆発性混合物を生成することがある。
当物質の取り扱いや加工により、眼、皮膚、鼻及びのどへの物理的刺激の原因となる可能性のある粉塵が発生することがある。
繰り返し粉塵を吸入すると、呼吸器の炎症あるいは肺障害を誘発することがある。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区分** : 混合物
化学物質を特定する他の方法 : データなし

CAS 番号/他の特定名

- CAS 番号** : 該当しない
化審法番号 : データなし
安衛法番号 : データなし

化学名又は一般名	%	CAS 番号	化審法既存及び新規公示化学物質	安衛法
ビス[2,3-エポキシプロピル]イソシアヌレート1,3,5-トリス[オキソニルメチル]-1,3,5-トリアジン-2,4,6-[1H,3H,5H]-トリオンイソシアヌルサントリグリシジル1,3,5-トリスグリシジルイソシアヌルサン	8.5	2451-62-9	5-1052	8-(3)-1215
Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate (CAS 7195-44-0) and tris (oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (CAS 7237-83-4)	<10	-	データなし	データなし
Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, caprolactam-blocked	≤3.0	127184-53-6	データなし	データなし
2-メルカプトベンゾチアゾールの亜鉛塩	≤2.0	155-04-4	5-3418	データなし
N, N', 4, 7-テトラキス{4, 6-ビス[N-ブチル-N-(1, 2, 2, 6, 6-ペンタメチル-4-ピペリジル)アミノ]-1, 3, 5-トリアジン-2-イル]-4, 7-ジアザデカン-1, 10-ジアミン}	≤3.0	106990-43-6	5-5938	8-(3)-1450
3, 9-ビス(2, 4-tert-ブチルフェノキシ)-2, 4, 8, 10-テトラオキサ-3, 9-ジホスファスピロ[5.5]ウンデカン	≤1.0	26741-53-7	5-5768	8-(9)-43
zinc	≤0.28	7440-66-6	データなし	データなし
2-エチルヘキササン	0.18	149-57-5	2-608	(2)-608
ビス[ラウロイルオキシ]ジオクチルスタンナン	0.16	3648-18-8	2-2252; 3-3424	(3)-2424
2-ベンゾチアゾールチオール	0.13	149-30-4	5-242	8-(7)-342
ケイツカマグネシウム	≤0.10	16949-65-8	1-329	データなし

本製品の補足的な成分の中には、現在の知識の範囲および該当する濃度において、このセクションで報告が義務づけられている健康または環境に対して有害危険性であると分類される成分は含まれていません。

暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

4. 応急措置

必要な応急処置の説明

- 眼に入った場合** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。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。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。
- 吸入した場合** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。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。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。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。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** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。多量の水と石鹸で洗うこと。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。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。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。
- 飲み込んだ場合** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。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。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。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。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。

最も重要な徴候及び症状

予想される急性健康影響

- 眼に入った場合** : 重篤な眼の損傷
- 吸入した場合** : 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** : 皮膚刺激。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- 飲み込んだ場合** : 飲み込むと有害。

短期的にばく露した場合の徴候症状

- 予想される遅延性影響** : データなし

過剰にばく露した場合の徴候症状

- 眼に入った場合** : 障害症状には以下の症状が含まれる:
痛み
流涙
充血
- 吸入した場合** : 障害症状には以下の症状が含まれる:
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** : 障害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
充血
水ぶくれになることがある
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形
- 飲み込んだ場合** : 障害症状には以下の症状が含まれる:
胃痛
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形

必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置

- 応急措置をする者の保護** : 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。

4. 応急措置

- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
- 特定の治療法** : 特定の治療法はない。

有害性情報を参照(セクション11)

5. 火災時の措置

消火剤

- 消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。
- 不適切な消火剤** : 認知済みのものは無し。

火災時の措置に関する特有の危険有害性 : **本製品は水生生物に対して有毒であり、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。**

微細な粉塵は空気と混ざると爆発性混合物を生成することがある。

- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある：
 二酸化炭素
 一酸化炭素
 窒素酸化物
 硫黄酸化物類
 金属酸化物

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。

消火を行う者の保護 : 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ー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、保護具及び緊急措置

- 緊急時要員以外の人員用** : 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。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。
- 緊急時の責任者用** : 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に記載の情報に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

- 少量流出** : 漏出区域から容器を移動する。粉塵の発生を避けること。乾燥状態で掃かないこと。粉塵をHEPAフィルター付きの器具で吸い取り、ラベルが貼られた密栓付きの廃棄物用容器に入れること。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。
- 大量流出** : 漏出区域から容器を移動する。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。粉塵をHEPAフィルター付きの器具で吸い取り、ラベルが貼られた密栓付きの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。注意：接触時の情報はセクション1を、廃棄処理はセクション13を参照して下さい。

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。暴露を避けること一使用前に取扱説明書を手すること。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。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。容器が空でも製品の残留物が残存して有害危険性がある。容器を再利用してはならない。**

7. 取扱い及び保管上の注意

- 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。
- 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の前にセクション10を参照のこと。
- 技術データシートをご覧ください。/パッケージングについての詳細情報

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

曝露限界

Exposure limits:

Nuisance dust, total, 10 mg/m³

Nuisance dust, respirable 4 mg/m³

設備対策

- : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への曝露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。

環境曝露管理

- : 換気装置及び作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げのために煙霧清浄機やフィルター、あるいは工程装置の技術的改良が必要になることもある。

保護具

衛生対策

- : 化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙、およびトイレの使用前、さらに作業時間の最後に、両手、両腕の肘から手首までの部分、また顔を十分に洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

呼吸用保護具

- : 作業員が曝露限度を超える濃度に曝露されるときは、適切な認定呼吸用マスクを着用しなければならない。ダストが生成され、換気が不十分な場合には、ダスト/ミストを防ぐために呼吸マスクを使用する。(FFP2 / N95)。

手の保護具

- : あらゆる個々の化学物質または化学物質の混合物に対して無制限の耐性を与える手袋の材料または材料の組み合わせは存在しない。
浸透時間は製品の使用限度時間より長くなければならない。
手袋製造業者から提供される用途、保管、保守および交換に関する指示と情報に従わなければならない。
手袋は定期的および手袋の材料に対する何らかの損傷の徴候が現れたときに交換しなければならない。
手袋に欠損が無いことおよび正しく保管され正しく使用されていることを常に確認すること。
手袋の性能または効果は物理的/化学的損傷と保守の不備により低減することがある。
皮膚の露出部分を保護するため保護クリームを塗布してもよいが、いったん曝露した後は保護クリームを塗布してはならない。
EN374に適合した適切な手袋を着用してください。
推奨、手袋(破過時間) > 8 時間: ブチルゴム
着用の必要性あり、手袋(破過時間) 4 ~ 8 時間: ネオプレン、ポリビニルアルコール (PVA)、ニトリルゴム

手袋の材質を適切に選択するには、耐薬品性と浸透時間に焦点を当て、耐薬品性手袋の供給者に相談する。

使用者のリスクアセスメントに記載されているように、使用者は、本製品の取扱いのため選ばれた手袋の種類、最終的な選択が、最も適切かつ使用の特定条件を考慮したものであることを確認する義務がある。

保護眼鏡/保護面

- : スク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への曝露をさけるため、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: 化学物質用飛沫防止ゴーグルおよび/またはフェイスシールド 吸入危険有害性が存在する場合には、代わりにフルフェイス呼吸保護具が必要な場合もある。

皮膚及び身体の保護具

身体保護具

- : 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。

8. ばく露防止及び保護措置

その他の皮膚保護具 : 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

外観

物理的状态	: 固体。粉末。
色	: 多様な
臭い	: 無臭。
臭いのしきい	: 該当せず。
pH	: 該当せず。
融点(粉塵)	: 85 - 115 ° C
沸点	: 該当せず。
引火点	: 該当せず。
蒸発速度	: 該当せず。
燃焼性(固体、気体)	: 微細な粉塵は空気と混ざると爆発性混合物を生成することがある。
爆発限界下限(粉塵)	: 30 g/m ³ (EN 14034-3)
最低発火エネルギー(mJ)	: 10 - 30 (EN 13821)
蒸気圧	: 該当せず。
蒸気密度	: 該当せず。
相対密度	: 1.2 から 1.9 g/cm ³ (ISO 8130-2/-3)
溶解度	: 以下の物質に不溶性: 冷水 および 温水。
n-オクタノール/水分配係数	: 該当せず。
自然発火温度	: > 400 ° C
分解温度	: >230°C (>446°F)
粘度	: 該当せず。

10. 安定性及び反応性

反応性	: この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: 製品は安定である。
危険有害反応可能性	: 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。

避けるべき条件 : 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。

混触危険物質	: 該当しない
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。

微細な粉塵は空気と混ざると爆発性混合物を生成することがある。

11. 有害性情報

毒物学的作用に関する情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン	LD50 経口	ラット	138 mg/kg	-
2-メルカプトベンゾチアゾールの亜鉛塩	LD50 経口	ラット	540 mg/kg	-
2-メルカプトベンゾチアゾール	LD50 経皮	ウサギ	>7940 mg/kg	-

刺激性/腐食性

11. 有害性情報

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	暴露時間	観察
3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	100 milligrams	-
	眼 - 刺激物	哺乳動物-種の明記なし	-	-	-
3,9-ビス(2,4-tert-ブチルフェノキシ)-2,4,8,10-テトラオキサ-3,9-ジホスファスピロ[5.5]ウンデカン	皮膚 - 強度の刺激	ウサギ	-	0.5 Grams	-
亜鉛	皮膚 - 軽度の刺激	ヒト	-	72 時間 300 Micrograms Intermittent	-
2-エチルヘキササン	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	20 milligrams	-
六フッ化ケイ酸マグネシウム	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	450 milligrams	-
	眼 - 刺激物	哺乳動物-種の明記なし	-	-	-

感作

製品 / 成分の名称	暴露経路	種類	結果
3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン	皮膚	哺乳動物-種の明記なし	感作性
2-メルカプトベンゾチアゾールの亜鉛塩	皮膚	哺乳動物-種の明記なし	感作性
N, N', 4, 7-テトラキス{4,6-ビス[N-ブチル-N-(1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-ピペリジル)アミノ]-1,3,5-トリアジン-2-イル}-4,7-ジアザデカン-1,10-ジアミン	皮膚	哺乳動物-種の明記なし	感作性
2-メルカプトベンゾチアゾール	皮膚	哺乳動物-種の明記なし	感作性

変異原性

データなし。

発がん性

データなし。

生殖毒性

データなし。

催奇形性

データなし。

特定標的臓器毒性、単回ばく露

データなし。

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン	区分2	-	-
Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate (CAS 7195-44-0) and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (CAS 7237-83-4)	区分2	経口	生殖器系
Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, caprolactam-blocked	区分1	吸入した場合	-
N, N', 4, 7-テトラキス{4,6-ビス[N-ブチル-N-(1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-ピペリジル)アミノ]-1,3,5-トリアジン-2-イル}-4,7-ジアザデカン-1,10-ジアミン	区分2	-	リンパ系
ビス[ラウロイルオキシ]シオケチルスチナン	区分1	-	免疫系
六フッ化ケイ酸マグネシウム	区分2	-	骨、歯

呼吸に対する危険有害性

データなし。

11. 有害性情報

可能性のある暴露経路についての情報 : データなし

予想される急性健康影響

- 眼に入った場合 : 重篤な眼の損傷
- 吸入した場合 : 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 : 皮膚刺激。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- 飲み込んだ場合 : 飲み込むと有害。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

- 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
流涙
充血
- 吸入した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
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:
痛み及び刺激
充血
水ぶくれになることがある
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形
- 飲み込んだ場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胃痛
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の変形

遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

短期的にばく露した場合の徴候症状

- 潜在的な即時性作用 : データなし
- 予想される遅発性影響 : データなし

長期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし
- 予想される遅発性影響 : データなし

健康への慢性効果の可能性

データなし。

- 概要 : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。一度感作されると、それ以後非常に低濃度に暴露しても重度のアレルギー反応を起こすことがある。
- 発がん性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 変異原性 : 遺伝性疾患のおそれ。
- 催奇形性 : 胎児に障害を与えるおそれ。
- 発育への影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 生殖能力に対する影響 : 生殖能に障害を与えるおそれ。

毒性の数値化

急性毒性の推定

経路	急性毒性推定値(ATE値)
経口 吸入(ダストおよびミスト)	985.42 mg/kg 5.91 mg/l

12. 環境影響情報

毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	暴露時間
2-メルカプトベンゾチアゾールの 亜鉛塩	急性 EC50 0.71 mg/l	ミジンコ類	48 時間
	急性 LC50 0.73 mg/l 慢性 NOEC 0.041 mg/l 急性 EC10 15.4 mg/l	魚類 魚類 藻類	96 時間 89 日 72 時間
3, 9-ビス(2, 4-tert-ブチルフェノキシ)-2, 4, 8, 10-テトラオキサ-3, 9-ジホスファスピロ[5.5]ウンデカン	急性 EC50 97 mg/l 急性 LC50 70.7 mg/l 慢性 NOEC 0.1 mg/l	藻類 魚類 ミジンコ類	72 時間 96 時間 21 日
亜鉛	急性 LC50 330 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna	48 時間
2-メルカプトベンゾチアゾール	急性 LC50 0.78 mg/l 真水 急性 EC50 230 µg/l 真水	魚類 藻類 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 時間 96 時間
	急性 EC50 4.19 mg/l 真水	甲殻類 - Ceriodaphnia dubia - 新生児	48 時間
	急性 EC50 2.9 mg/l 真水 急性 LC50 0.73 mg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna 魚類 - Oncorhynchus mykiss	48 時間 96 時間

残留性・分解性

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
亜鉛	-	-	容易ではない
2-メルカプトベンゾチアゾール	-	-	容易ではない

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン	-0.8	-	低
2-メルカプトベンゾチアゾールの 亜鉛塩	5.02	<8	低
N, N', 4, 7-テトラキス{4,6-ビス[N-ブチル-N-(1,2,2,6,6-ペンタメチル-4-ピペリジル)アミノ]-1,3,5-トリアジン-2-イル}-4,7-ジアザデカン-1,10-ジアミン	-0.94	-	低
2-エチルヘキササン	2.7	-	低
ビス[ラウロイルオキシ]ジオクチルスタナン	-	<100	低
2-メルカプトベンゾチアゾール	2.42	18.35	低

土壌中の移動性

土壌/水分配係数(K_{oc}) : データなし
移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : 該当しない

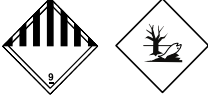

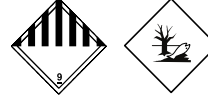
他の有害影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

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
国連番号	UN3077	UN3077	UN3077
品名	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (2-メルカプトベンゾチアゾールの亜鉛塩)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (2-メルカプトベンゾチアゾールの亜鉛塩). 海洋汚染物質 (2-メルカプトベンゾチアゾールの亜鉛塩)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (2-メルカプトベンゾチアゾールの亜鉛塩)
国連分類 クラス	9 	9 	9 
容器等級	III	III	III
環境有害性	はい。	はい。	はい。
追加情報	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。	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。 緊急時スケジュール F-A, S-F	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5.0.2.4.1、5.0.2.6.1.1および5.0.2.8を満たす場合に限る。

追加情報

ADR / RID : 〇ネル制限コード: (-)
危険有害性特定番号: 90

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。

15. 適用法令

消防法

カテゴリ	物質名/種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
第二類	以下を含む物質: マグネシウム	データなし	データなし	データなし
第三類	以下を含む物質: 有機金属化合物(アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを除く。)	データなし	データなし	データなし
第四類	以下を含む物質: 第三石油類	III	火気厳禁	2000 L

消防法 - 消防活動阻害物質 : 該当

海事安全

危険物の海上運送規制に関する通達

該当せず。

容器等級

該当せず。

安衛法

特定化学物質障害予防規則

該当せず。

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
〇, 3, 5-トリス(2, 3-エポキシプロピル)-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン; 1, 3, 5-トリス(オキシラン-2-イルメチル)-1, 3, 5-トリアジナン-2, 4, 6-トリオン	<10	該当	397

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
1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン; 1,3,5-トリス(オキシラン-2-イルメチル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリオン	<10	該当	397
2-エチルヘキサン酸	≤0.30	該当	69
すず及びその化合物	<0.30	該当	322

発がん性物質

該当せず。

変異原性物質

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)ヘキサヒドロ-1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリオン; 1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオンと1,3-ビス[2,3-ビス(プロパノイルオキシ)プロピル]-5-(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオンと1-[2,3-ビス(プロパノイルオキシ)プロピル]-3,5-ビス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオンの混合物	<10	該当	97

腐食性液体 : 非該当

労働安全衛生法施行令 別表 : データなし

第一 危険物

鉛中毒予防規則 : 非該当

四アルキル鉛中毒予防規則 : 非該当

製造の許可を受けるべき有害物 : 非該当

製造等が禁止される有害物等 : 非該当

危険物 : 非該当

有機溶剤中毒予防規則 : 該当しない

化学物質審査規制法

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
1-カプロラクタム; アゼパン-2-オン	≤0.30	優先評価化学物質	82
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る。); ビスフェノールA型エポキシ樹脂	≤1.0	優先評価化学物質	87

毒物及び劇物取締法

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
砒弗化水素酸塩類及びこれを含有する製剤	≤0.10	劇物	2-1-30

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
1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン	8.5	第一種	291

日本産業衛生学会 発がん性物質 : 2B類

海洋汚染防止法 : データなし

道路法 : データなし

特別管理産業廃棄物 : 非該当

15. 適用法令

日本インベントリ : 日本インベントリ(化審法既存及び新規公示化学物質): 未確定。
日本インベントリ((ISHL): 未確定。

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。

POPおよび重金属に関するUNECEオルフス(Aarhus)議定書

非該当。

国際リスト

国別目録

オーストラリア : 未確定。

カナダ : 未確定。

中国 : 未確定。

ヨーロッパ : 未確定。

マレーシア : 未確定

ニュージーランド : 未確定。

フィリピン : 未確定。

大韓民国 : 未確定。

台湾 : 未確定。

トルコ : 未確定。

米国 : 未確定。

16. その他の情報

履歴

印刷日 : 08.11.2021

発行日/改訂版の日付 : 2021年11月8日

前作成日 : 2021年5月4日

バージョン : 2

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
皮膚刺激性 - 区分2	算出方法
眼に対する重篤な損傷 - 区分1	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1B	算出方法
生殖毒性 - 区分1B	算出方法
特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分2	算出方法
水生環境有害性(急性) - 区分3	算出方法
水生環境有害性(長期間) - 区分2	算出方法

参照 : データなし

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。