



4228 誘電体コーティング

MG Chemicals (Manufacturing-JPN)

バージョン番号: A-3.01
安全データシート - JIS Z 7253 : 2019 準拠

発行日: 11/07/2022
印刷日: 11/07/2022
L.GHS.JPN.JA

セクション1 化学品及び会社情報

製品に関する情報

製品名	4228
同義語	SDS Code: 4228-Liquid; 4228-55ML, 4228-225ML, 4228-1L, 4228-945ML, 4228-4L, 4228-1G, 4228-20L
他の製品特定手段	誘電体コーティング

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限	電子・電気機器の高電圧保護用コーティング
--------------	----------------------

供給者の詳細

供給者の会社名称	MG Chemicals (Manufacturing-JPN)	MG Chemicals (Head office)
住所	1210 Corporate Drive ON L7L 5R6 Canada	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
電話番号	データ無し	+(1) 800-340-0772
FAX番号	+(1) 905-331-2682	+(1) 800-340-0773
ホームページ	データ無し	www.mgchemicals.com
e-メール	sds@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

緊急連絡電話番号

会社名	Verisk 3E(アクセスコード: 335388)
緊急連絡電話番号	+(81) 368908677
その他の緊急連絡電話番号	+(1) 760 476 3960

セクション2 危険有害性の要約

化学物質又は混合物の分類

分類 [1]	引火性液体 区分3, 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2A, 発がん性 区分1B, 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分3 (麻酔作用), 急性毒性 (経皮) 区分4, 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分2, 急性毒性 (吸入) 区分4, 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分3 (気道刺激性), 皮膚腐食性/刺激性 区分2, 生殖毒性 区分2, 生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響 追加区分, 皮膚感作性 区分1, 水生環境有害性 短期 (急性) 区分2
凡例:	1. Chemwatchによる分類; 2. 日本 NITE GHS 分類データベースによる分類

GHSラベル要素

絵表示:	
注意喚起語	危険

危険有害性情報

H226	引火性液体及び蒸気
H319	強い眼刺激
H350	発がんのおそれ
H336	眠気又はめまいのおそれ
H312	皮膚に接触すると有害
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
H332	吸入すると有害
H335	呼吸器への刺激のおそれ
H315	皮膚刺激
H361	生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

4228 赤い絶縁ワニス

H362	授乳中の子に害を及ぼすおそれ
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H401	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。
P210	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。
P260	ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P263	妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
P271	換気の良い場所だけで使用すること。
P280	保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
P240	容器を接地しアースをとること。
P241	防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/本質安全機器を使用すること。
P242	火花を発生させない工具を使用すること。
P243	静電気放電に対する措置を講ずること。
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。
P273	環境への放出を避けること。
P264	取扱い後は製品が付着した体の部位をよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

注意書き: 応急措置

P308+P313	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。
P370+P378	火災の場合: 消火するために耐アルコール性泡消火薬剤又はたん白泡消火薬剤を使用すること。
P302+P352	皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
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。
P312	気分が悪いときは医師に連絡すること。
P333+P313	皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
P337+P313	眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。
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。
P303+P361+P353	皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。
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。

注意書き: 保管(貯蔵)

P403+P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405	施錠して保管すること。

注意書き: 廃棄

P501	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、認可を受けた有害又は特別廃棄物処理場に廃棄すること。
------	--

該当しない

セクション3 組成および成分情報

物質

混合物の組成については、以下のセクションを参照してください

混合物

CAS番号	%[重量]	名称	官報公示整理番号		ナノフォーム粒子特性
			化審法	安衛法	
1330-20-7	36; 36 (代表値)	<u>キシレン</u>	3-3, 3-60	公表	データ無し
100-41-4	9; 9.0 (代表値)	<u>エチルベンゼン</u>	3-28	公表	データ無し
96-29-7	0.9	<u>メチルエチルケトンオキシム</u>	2-546	公表	データ無し
108-88-3	0.9; 0.9 (代表値)	<u>トルエン</u>	3-2	公表	データ無し

凡例: [e] 内分泌かく乱作用をもつと認められている物質

セクション4 応急措置

必要な応急措置の説明

眼に入った場合	<p>眼に入った場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 直ちにきれいな流水で洗浄すること。 ▶ 洗眼は、眼球、瞼の隅々まで水がよく行き渡るように行うこと。 ▶ 速やかに医師の手当てを受けること。痛みが続いたり繰り返す場合は、医師の手当てを受けること。 ▶ 眼に損傷がある場合、コンタクトレンズの取り外しは、専門家に任せること。
---------	--

4228 赤い絶縁ワニス

皮膚に付着した場合	<p>皮膚に付着した場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 直ちに汚染された衣類すべて(履物を含む)を脱がせること。 ▶ 流水で皮膚および毛髪を洗浄すること。必要に応じて石鹸を使用すること。 ▶ 炎症がある場合には、医師の手当を受けること。
吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ヒューム、エアゾールまたは燃焼生成物を吸入した場合、汚染区域から退去すること。 ▶ 通常、他の措置を講じる必要はないと考えられている。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 飲み込んだ場合、無理に吐かせないこと。 ▶ 嘔吐した場合、気道の確保および誤嚥防止のため、患者を前傾あるいは左側臥位にし、可能であれば頭を下にした状態を保つこと。 ▶ 患者の経過観察を行うこと。 ▶ 眠気や意識不明状態などの意識低下がみられる場合、水を与えてはならない。 ▶ 口内を洗い流すために水を与え、その後患者が無理なく飲める量の液体をゆっくりと与えること。 ▶ 医師の診断を受けること。 ▶ 牛乳あるいは油を与えないこと。 ▶ アルコールを与えないこと。 ▶ 自発的に嘔吐した場合または嘔吐しそうな場合、患者の頭部を下向きにして腰より低い位置に保ち、吐瀉物の誤嚥を避けること。

医師に対する特別な注意事項

嘔吐中に誤嚥した(吐瀉物中の)物質により、肺障害を引き起こすことがある。従って、機械的または薬理的に嘔吐させてはならない。胃内容物を除去する必要があると考えられる場合には、気管内挿管後の胃洗浄を含む機械的法を用いること。経口摂取後に自発的に嘔吐した場合、肺への誤嚥による影響は最長で48時間後に見られることもあるため、呼吸困難の徴候も含めについて患者の経過観察を行うこと。

キシレンへの急性または短期反復ばく露に関する情報

- ▶ 経口摂取は、胃腸吸収を意味している。1~2ml/kg以上のキシレンを経口摂取した場合、カフ付き気管内チューブの挿管および胃洗浄が推奨される。活性炭および下剤は信頼性に欠ける。
- ▶ 安静時の肺吸収は約60~65%と速い。
- ▶ 食物摂取および(または)吸入からの生命に対する主要な脅威は、呼吸不全である。
- ▶ 患者に呼吸困難の徴候(チアノーゼ、頻呼吸、肋間陥入、鈍麻など)が見られるかどうか速やかに診断し、酸素を与えること。1回換気量や動脈血ガス(pO2 < 50mmHg または pCO2 > 50mmHg)が不足している患者には、挿管を行うこと。
- ▶ 不整脈により、炭化水素の経口摂取および/または吸入の影響が悪化し、心筋障害を示唆する心電図検査上の証拠が報告されている。症状がはっきりとあらわれている患者には、静脈ラインを確保し、心拍計モニターを取り付ける必要がある。吸入された溶剤は肺から排出されるため、過換気によりクリアランスが向上することになる。
- ▶ 誤嚥および気胸の状態を確認するために、呼吸が安定し次第、胸部X線検査を実施する必要がある。
- ▶ カテコールアミンへの心筋感作性の可能性があるため、気管支けいれんの治療にはエピネフリン(アドレナリン)を用いてはならない。心選択性吸入気管支拡張剤(アルベント、サルブタモールなど)が推奨される薬剤であり、第二選択薬はアミノフィリンである。

生物学的ばく露指標 - BEI

ばく露基準値 (ESまたはTLV)にばく露された健康な作業員から採取した検体に見られる決定因子:

決定因子	指標	採取時間	コメント
尿中メチル馬尿酸	1.5gm/クレアチニン1gm 2 mg/分	作業終了後 作業終了4時間前	

セクション5 火災時の措置

消火剤

- ▶ 泡沫
- ▶ 乾燥化学粉末
- ▶ BCF (規制されていない場合)
- ▶ 二酸化炭素
- ▶ 水スプレーまたは霧 - 大規模火災時のみ

特有の危険有害性

火災の際に避けるべき条件	発火する危険性があるため、硝酸塩、酸化性酸、塩素系漂白剤、プール用塩素などの酸化剤による汚染を避けること。
--------------	---

消火活動に関する情報

特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。 ▶ 激しくまたは爆発的に反応することがある。 ▶ 呼吸装置を備えた保護衣および保護手袋を着用すること。 ▶ あらゆる手段を用いて、排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。 ▶ 蒸気による火災の危険が排除されるまで、電気機器のスイッチは切っておくこと(安全性が確保できる場合のみ)。 ▶ 水の微細噴霧を利用し、鎮火および火災現場周辺の冷却に努めること。 ▶ 液体が溜まっている場所には水噴霧しないこと。 ▶ 高温であると疑われる容器に接近してはならない。 ▶ 火災にばく露された容器は、安全が確保される場所から水噴霧すること。 ▶ 火の通り道とならない場所に容器を移動すること(安全性が確保できる場合のみ)。
火災及び爆発の危険性	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 液体および蒸気は引火性を有する。 ▶ 熱または炎へのばく露により、中程度の火災危険性を生じる。 ▶ 蒸気は、空気と混合し爆発性混合物を生成する。 ▶ 熱または炎へのばく露により、中程度の爆発危険性を生じる。 ▶ 蒸気は相当な距離を移動し発火源に到達することがある。 ▶ 加熱により、容器の激しい破裂を伴う膨張や分解が生じることがある。 ▶ 燃焼時に分解し、一酸化炭素(CO)の毒性ガスを発生することがある。 <p>燃焼生成物: 一酸化炭素(CO) 二酸化炭素(CO2) 有機物の燃焼特有の、その他の熱分解生成物</p>

セクション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

4228 赤い絶縁ワニス

セクション 8 参照

環境に対する注意事項

セクション 12 参照

封じ込め及び浄化の方法及び機材

<p>小規模漏出の場合</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 全ての発火源を除去すること。 ▶ 直ちに全ての漏出物を除去すること。 ▶ 蒸気の吸入、皮膚および目との接触を避けること。 ▶ 保護具を着用し、人体への接触を抑制すること。 ▶ パーミキュライトまたは他の吸収剤を用いて少量の漏出物を吸収し、流出を防ぐこと。 ▶ 拭き取ること。 ▶ 引火性廃棄物用の容器に残留物を回収すること。 																																																																											
<p>大規模漏出の場合</p>	<p>化学分類: 芳香族炭化水素 土壌へ漏出した場合: 推奨吸収剤 (優先度順)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>吸収剤の種類</th> <th>等級</th> <th>使用法</th> <th>回収法</th> <th>制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">土壌への漏出: 少量の場合</td> </tr> <tr> <td>羽毛: ピロー</td> <td>1</td> <td>投棄</td> <td>熊手</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>架橋ポリマー: 微粒子</td> <td>2</td> <td>シヨベル</td> <td>シヨベル</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>架橋ポリマー: ピロー</td> <td>2</td> <td>投棄</td> <td>熊手</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>吸収クレー: 微粒子</td> <td>3</td> <td>シヨベル</td> <td>シヨベル</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>加工粘土/加工天然有機</td> <td>3</td> <td>シヨベル</td> <td>シヨベル</td> <td>R, I</td> </tr> <tr> <td>木質繊維: ピロー</td> <td>4</td> <td>投棄</td> <td>熊手</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5">土壌への漏出: 中規模の場合</td> </tr> <tr> <td>架橋ポリマー: 微粒子</td> <td>1</td> <td>送風機</td> <td>スキップローダー</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>加工粘土/加工天然有機 微粒子</td> <td>2</td> <td>投棄</td> <td>スキップローダー</td> <td>R, I</td> </tr> <tr> <td>吸収クレー: 微粒子</td> <td>3</td> <td>送風機</td> <td>スキップローダー</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>ポリプロピレン: 微粒子</td> <td>3</td> <td>送風機</td> <td>スキップローダー</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>羽毛: ピロー</td> <td>3</td> <td>投棄</td> <td>スキップローダー</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>発泡鋳物: 微粒子</td> <td>4</td> <td>送風機</td> <td>スキップローダー</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>解説 DGC: 地被植物の密度が高い場所では無効 R: 再利用不可 I: 焼却不可 P: 降雨の際は効果減少 RT: 現場に起伏がある場合無効 SS: 環境保護指定区域内での使用禁止 W: 強風の際は効果減少 参考文献: [Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R/W Melvold et al: Pollution Technology Review No.150: Noyes Date Corporation 1988]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 現場から人員を退去させ、風上へ移動させること。 ▶ 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。 ▶ 激しくまたは爆発的に反応することがある。 ▶ 呼吸装置を備えた保護衣および保護手袋を着用すること。 ▶ あらゆる手段を用いて、排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。 ▶ 避難を検討すること。(またはその場所での安全性を確保すること。) ▶ 禁煙。裸火または発火源の使用禁止。 ▶ 換気量を増やすこと。 ▶ 安全に対処できる場合、漏えいを阻止すること。 ▶ 蒸気を拡散/吸収するために、水スプレーまたは霧水を使用してもよい。 ▶ 砂、土、またはパーミキュライトを用いて流出を防ぐこと。 ▶ 火花を発生しないシャベルおよび防爆機器のみ使用すること。 ▶ リサイクル用の表示がなされた容器へ再利用可能な製品を回収すること。 ▶ 砂、土、またはパーミキュライトを用いて残留物を吸収すること。 ▶ 固体残留物を回収し、廃棄用の表示がなされたドラム缶に入れ密封すること。 ▶ 現場を洗浄し、排水路への流入を防ぐこと。 ▶ 排水路または水路の汚染が生じた場合、救急隊に報告すること。 	吸収剤の種類	等級	使用法	回収法	制限	土壌への漏出: 少量の場合					羽毛: ピロー	1	投棄	熊手	DGC, RT	架橋ポリマー: 微粒子	2	シヨベル	シヨベル	R, W, SS	架橋ポリマー: ピロー	2	投棄	熊手	R, DGC, RT	吸収クレー: 微粒子	3	シヨベル	シヨベル	R, I, P	加工粘土/加工天然有機	3	シヨベル	シヨベル	R, I	木質繊維: ピロー	4	投棄	熊手	R, P, DGC, RT	土壌への漏出: 中規模の場合					架橋ポリマー: 微粒子	1	送風機	スキップローダー	R, W, SS	加工粘土/加工天然有機 微粒子	2	投棄	スキップローダー	R, I	吸収クレー: 微粒子	3	送風機	スキップローダー	R, I, P	ポリプロピレン: 微粒子	3	送風機	スキップローダー	W, SS, DGC	羽毛: ピロー	3	投棄	スキップローダー	DGC, RT	発泡鋳物: 微粒子	4	送風機	スキップローダー	R, I, W, P, DGC
吸収剤の種類	等級	使用法	回収法	制限																																																																								
土壌への漏出: 少量の場合																																																																												
羽毛: ピロー	1	投棄	熊手	DGC, RT																																																																								
架橋ポリマー: 微粒子	2	シヨベル	シヨベル	R, W, SS																																																																								
架橋ポリマー: ピロー	2	投棄	熊手	R, DGC, RT																																																																								
吸収クレー: 微粒子	3	シヨベル	シヨベル	R, I, P																																																																								
加工粘土/加工天然有機	3	シヨベル	シヨベル	R, I																																																																								
木質繊維: ピロー	4	投棄	熊手	R, P, DGC, RT																																																																								
土壌への漏出: 中規模の場合																																																																												
架橋ポリマー: 微粒子	1	送風機	スキップローダー	R, W, SS																																																																								
加工粘土/加工天然有機 微粒子	2	投棄	スキップローダー	R, I																																																																								
吸収クレー: 微粒子	3	送風機	スキップローダー	R, I, P																																																																								
ポリプロピレン: 微粒子	3	送風機	スキップローダー	W, SS, DGC																																																																								
羽毛: ピロー	3	投棄	スキップローダー	DGC, RT																																																																								
発泡鋳物: 微粒子	4	送風機	スキップローダー	R, I, W, P, DGC																																																																								

個人用保護具に関する情報については、SDSのセクション8をご参照ください。

セクション7 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

<p>安全取扱注意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 容器は、空であっても爆発性蒸気を含んでいることがある。 ▶ 切断、開穴、研磨、溶接等の作業、またそれに類似した作業を、容器上または容器の近くで行ってはならない。 ▶ ポンプ中に静電気が発生することがあり、火災を引き起こすことがある。 ▶ 電氣的導通を確保するために、全ての機器をボンディングおよび接地(アース)すること。 ▶ 静電気の発生を防ぐため、ポンプの線速度を制限すること (注入パイプ直径の2倍の深さになるまでは、1m/秒以下、その後は7m/秒以下を維持)。 ▶ 飛沫をあげないように、静かに注ぐこと。 ▶ 取り扱いの際または排出の際に圧縮空気を使用しないこと。
------------------------	---

4228 赤い絶縁ワニス

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 吸入を含む、人体へのあらゆるばく露を避けること。 ▶ 過剰ばく露の可能性がある場合は、保護衣を着用すること。 ▶ 換気の良い場所で使用すること。 ▶ 窪地および排水だめでの濃縮を避けること。 ▶ 閉所に入る際は、必ず事前に大気検査を行うこと。 ▶ 喫煙、裸火、熱源または発火源となるものを避けること。 ▶ 静電気の発生を避けること。 ▶ プラスチック製パケツを使用しないこと。 ▶ 全ての導線および装置を接地(アース)すること。 ▶ 取扱中は、火花を発生しない器具を使用すること。 ▶ 混触危険物質との接触を避けること。 ▶ この製品を使用するときには、飲食又は喫煙をしないこと。 ▶ 使用時以外は、容器を完全に密封して保管すること。 ▶ 容器の物理的破損を避けること。 ▶ 取り扱い後は、石鹸と水を用いて必ず手を洗うこと。 ▶ 使用した作業着は、他のものと分けて洗濯すること。 ▶ 職業労働規範に従うこと。 ▶ 保存および取り扱いに関する製造者の指示に従うこと。 ▶ 作業環境の安全性を維持するため、空気中の濃度をばく露限度以下に保ち、作業環境を定期的にモニタリングすること。 ▶ 製品で濡れた衣服を皮膚に接触したままの状態にしないこと。
<p style="text-align: center;">他の情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 元の容器のまま、引火性液体の保管に適した場所に保管すること。 ▶ 混触危険物質から隔離し、換気の良い冷乾所に保管すること。 ▶ 凹状の場所、地下室または蒸気が溜まりやすい場所に保管してはならない。 ▶ 禁煙。裸火、熱源または発火源となるものの使用禁止。 ▶ 保管場所については、十分な照明を使い、明確に識別できるようにして、障害物を取り除き、教育を受けた関係者以外の立ち入りを禁止すること。関係者以外の立ち入りを防ぐために、厳重に管理すること。 ▶ 貯蔵タンク、容器、配管、建屋、保管庫、保管棚、許容量および隔離距離などの引火性物質に適用される規則に従い保管すること。 ▶ 火花を発生させない換気装置、認証された防爆機器および本質安全電気機器を使用すること。 ▶ 保管場所に、ドライケミカル、泡沫または二酸化炭素などの携帯用消火器のような、適切な消火機器を設置すること。 ▶ 漏えい物や漏出物を処理する吸収剤を、手の届くところに置いておくこと。 ▶ 容器の損傷を避け、漏れを定期的に確認すること。 ▶ 保存および取り扱いに関する製造者の指示に従うこと。 <p>タンク貯蔵に関する追加情報(必要に応じて参照すること):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 貯蔵用タンクとして適切に設計・認証され、接地された容器に、混触危険物質から隔離して保管すること。 ▶ 大量保管の場合は、浮き屋根または窒素雰囲気容器の使用を検討すること。大気への蒸気放出が可能な場合には、貯蔵タンクの通気口に火災防止器を取り付けること。冬場には、通気口に蒸気/水が蓄積していないか検査をすること。 ▶ 貯蔵タンクは地面から離して設置し、全ての内容物を保持できるような防液堤を設置すること。

混触危険性を含む、安全な保管条件

<p style="text-align: center;">適切な保管条件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 製造者が提供している容器を使用すること。 ▶ プラスチック容器は、引火性液体への使用が認められているもののみを使用してもよい。 ▶ 容器に明確なラベルが貼り付けられていることおよび漏れがないことを確認すること。 ▶ 低粘度製品に関して (i):ドラム缶・ジェリー缶は、上部が取り外し不可のタイプであること。(ii):内装容器として使用する缶は、ネジ式(ネジで開閉するタイプ)であること。 ▶ 粘度が最低2680cSt.(23° C)の場合 ▶ 製品の粘度が最低250cSt.(23° C)の場合 ▶ 使用前にかき混ぜる必要があり、粘度が最低20cSt.(25° C)の製品の場合 (i): 上部が取り外し可能であること (ii): フリクシオンクロージャ缶 (iii): 低圧チューブ・カートリッジを使用すること ▶ 内装容器がガラス素材である複合容器を使用する場合、内装容器と外装容器の間に十分な厚さの緩衝材を使用すること。 ▶ また、ガラス素材の内装容器に容器等級1の液体を入れる場合、外装容器が内装容器の形状に合わせて成形されているプラスチックボックスで、内容物と混触危険性のない素材を使用している場合を除き、漏出物吸収用の十分な量の吸収剤を使用すること。
<p style="text-align: center;">避けるべき保管条件</p>	<p>次との接触を避けること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 芳香環と強酸化剤が接触すると、爆発を伴う激しい反応が生じることがある。 ▶ 芳香族は、塩基およびジアソ化合物に対し放熱を伴う反応を示すことがある。 <p>アルキル芳香族の場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 芳香族環のアルキル側鎖は、幾つかの方法で酸化することができる。最もよく見られ優性なのが、で、中間体が環の共鳴構造により安定化することにつれ、ベンジル位炭素が酸化し腐食するというものである。 ▶ 酸素と反応後、太陽光にばく露されることで、最初の酸化生成物、ヒドロペルオキシドが芳香族環のα位に形成される(この位置に水素原子が既にいることが条件)。この生成物は一時的なものだが、芳香族環の置換反応によっては安定化することがある。炭素-水素の二次結合は、主結合よりも腐食しやすく、三次結合は、更に腐食しやすい。 ▶ 続いて、モノカルボン酸がモノアルキルベンゼンによって形成されることがある。アルキルナフタレンは主に、ナフタレンカルボン酸を形成する。 ▶ 遷移金属塩があると、酸化反応が加速されるだけでなく、ヒドロペルオキシドが部分的に腐食する。 ▶ 強酸があると、酸加水分解が生じ、ヒドロペルオキシドがヘミアセタールに変換する。ヒドロペルオキシドの生成物パーエステルは、容易にクリーギー転位を起こす。 ▶ アルカリ金属があると、酸化が加速され、二酸化炭素があると共酸化作用により酸化の対象幅を拡大される。 ▶ マイクロ波を浴びると酸化生成物の量が増える。 ▶ ヒドロキシルラジカルおよび窒素酸化物と反応することで、光化学スモッグの一部となる光酸化物質が生成されることがある。 <p>[Oxidation of Alkylaromatics: T.S.S Rao and Shubhra Awasthi: E-Journal of Chemistry Vol 4, No. 1, pp 1-13 January 2007]</p>

セクション8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

許容濃度(OEL)

成分に関する情報

出典	成分	物質名	TWA	STEL	ピーク	注記
日本産業衛生学会:許容濃度	キシレン	キシレン(全異性体およびその混合物):o-, m-, p- キシレンおよびその混合物	50 ppm / 217 mg/m3	データ無し	データ無し	データ無し

4228 赤い絶縁ワニス

出典	成分	物質名	TWA	STEL	ピーク	注記
日本産業衛生学会:許容濃度	キシレン	キシレン(全異性体およびその混合物):工業用キシレン	50 ppm / 217 mg/m3	データ無し	データ無し	データ無し
作業環境評価基準 管理濃度	キシレン	キシレン	五〇 ppm	データ無し	データ無し	データ無し
日本産業衛生学会:許容濃度	エチルベンゼン	エチルベンゼン	50 ppm / 217 mg/m3	データ無し	データ無し	データ無し
作業環境評価基準 管理濃度	エチルベンゼン	エチルベンゼン	二〇 ppm	データ無し	データ無し	データ無し
日本産業衛生学会:許容濃度	トルエン	トルエン	50 ppm / 188 mg/m3	データ無し	データ無し	データ無し
作業環境評価基準 管理濃度	トルエン	トルエン	二〇 ppm	データ無し	データ無し	データ無し

緊急ばく露限度

成分	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
キシレン	データ無し	データ無し	データ無し
エチルベンゼン	データ無し	データ無し	データ無し
メチルエチルケトンオキシム	30 ppm	56 ppm	250 ppm
トルエン	データ無し	データ無し	データ無し

成分	オリジナルIDLH	改訂IDLH
キシレン	900 ppm	データ無し
エチルベンゼン	800 ppm	データ無し
メチルエチルケトンオキシム	データ無し	データ無し
トルエン	500 ppm	データ無し

職業暴露バンドニング

成分	職業暴露バンド評価	職業暴露帯域制限
メチルエチルケトンオキシム	D	> 0.1 to ≤ 1 ppm

注記: 職業暴露バンドニングは、化学物質の効力および曝露に関連する有害な健康上の結果に基づいて、特定のカテゴリまたはバンドに化学物質を割り当てるプロセスです。このプロセスの出力は、労働者の健康を守ることが期待される露光濃度の範囲に対応する職業暴露バンド(OEB)、です。

物質データ

注意: 豪州労働安全衛生委員会(NOHSC)により、「カテゴリ-3:発がんの可能性が疑われる物質」に分類されている。

これらの暴露ガイドラインは、スクリーニングレベルのリスクアセスメントに由来するものであり、全面的に安全な限度として解釈されるべきではない。特記が無い限り、ORGSは8時間の時間加重平均とする。

CR=がんリスク/10000; UF=不確実性因子; Adeq TLV=リプロダクティブヘルスを保護するために適切であると考えられるTLV;

LOD=検出限界

毒性エンドポイント:

D=発生; R=生殖; TC=経胎盤発がん

Jankovic J, Drake F: A Screening Method for Occupational Reproductive Health Risk, American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

作業者は、物質濃度が暴露基準を上回っても、その危険性を臭いで察知することはできない。

臭気安全係数(OSF): 分類C、D、Eのいずれかに該当する。

臭気安全係数(OSF)の定義:

OSF=ばく露基準(TWA)ppm/臭気閾値(OTV)ppm

分類法:

クラス OSF 概要

A 550 被験者の90%以上が、作業活動に集中していても、物質の濃度がばく露基準(例:TLV-TWA)に到達していることを、嗅覚により察知することができる。

B 26-550 被験者の50-90%が、作業活動に集中していても、“A”と同様に察知することができる。

C 1-26 被験者の50%未満が、作業活動に集中していても、“A”と同様に察知することができる。

D 0.18-1 自分が被験者であることを認知している人の10-50%が、物質の濃度がばく露基準に到達していることを嗅覚により察知することができる。

E <0.18 自分が被験者であることを認知している人の10%未満が“D”と同様に察知することができる。

キシレンの場合:

IDLH: 900ppm

臭気閾値: 20ppm (検知閾値)、40ppm (認知閾値)

注記: 10ppmを超えるo-キシレンの検知管は市販されている。(m-キシレンおよびp-キシレンもほぼ同様の反応を示す)

キシレン蒸気は、目・粘膜・皮膚に対し刺激性を有しており、高濃度では昏睡状態を引き起こす。中毒および意識喪失を引き起こすほどばく露濃度が高くなると、一時的な肝毒症および腎毒症も生じる。ポランティア対象者による400ppm未満の吸入では、神経障害は確認されていない。しかし、200ppmの時点で、3~5分吸入後に目および上気道への刺激が報告されている。

ばく露をTLV-TWAおよびSTELの推奨値以下に抑えることで、刺激のリスクを減らし、深刻な昏睡状態または慢性的な障害が起こるのを防ぐことができる考えられる。以前までであった皮膚に対する

表記は、経皮吸収が遅く吸入によるばく露に大きな影響がないため、削除されている。

臭気安全係数(OSF)

OSF=4 (キシレン)

エチルベンゼンの場合:

臭気閾値: 0.46~0.60 ppm

注記: 30ppmを超えるエチルベンゼンの検知管は市販されている。

エチルベンゼンは、皮膚および粘膜の炎症を引き起こし、また、急性および慢性的な中枢神経障害を引き起こす傾向がある。動物実験では、慢性被曝による肝臓・腎臓・睾丸への障害が示唆されている。構造上ベンゼンと類似しているが、造血系に悪影響が出ることはない。TLV-TWAは、皮膚および目への刺激を防ぐものと考えられている。この濃度でのばく露によって全身性の障害が生じ

200ppmにばく露された対象者には、一過性の眼炎症が見られ、1000ppmになると、大量の流涙を伴う眼刺激が見られた。2000ppmでは、中程度の鼻炎、胸の締め付け、めまいを伴う重度の眼刺激と流涙が瞬時に現われ、5000 ppmでは耐え難い眼刺激および喉刺激が生じている。

臭気安全係数(OSF)

OSF=43 (エチルベンゼン)

トルエンの場合:

臭気閾値: 0.16~6.7 (検知閾値)、1.9~69 (認知閾値)

注記: 5ppmを超えるトルエンの検知管は市販されている。

高濃度の大气中トルエンは、ヒトの中枢神経系を抑制する。母体に有害とされる濃度への意図的なばく露(接着剤吸引)では、出生障害が確認されている。母体にトルエンを起因とする慢性肝障

4228 赤い絶縁ワニス

害がある場合に限り、中枢神経が抑制される場合に關連して胎児毒性が生じるものと考えられている。ばく露をTLV-TWAの推奨値以下に抑えることにより、一時的な頭痛および刺激を防止、安全対策として生殖機器への潜在的影響、40ppm以上吸引するヒトに見られる認知障害、および深刻な肺障害・行動障害・神経障害（反応速度の低下や協調運動障害など）から作業員を保護できるものと考えられる。トルエン/エタノールの相互作用はよく知られているが、TLV-TWAの値が飲酒者に対しどれほど有効なのかは不明である。

臭気安全係数(OSF)
OSF=17 (トルエン)

ばく露管理

<p>適切な工学的管理方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ヒトへの発がん性が認められた物質に暴露する作業員は、雇用者の指示の元で作業し、規制区域内で作業を行うこと。 ▶ 「グローブボックス」等の隔離システム内で作業を行うこと。作業完了時および隔離システム外での作業開始前に、手と腕を洗うこと。 ▶ 規制区域内では、発がん性物質を密封された容器に入れて保管するか、クローズドシステム（導管システムを含む）に、全てのサンプリングポートや開口部を開けて封入しておくこと。 ▶ 開放システムの使用禁止。 ▶ 局所連続排気装置を各作業場に設置し、常に通常の作業場から規制区域内の作業場への気流を確保する。 ▶ 規制区域、規制区域外または外部環境に、汚染除去前の排気を放出してはならない。局所排気装置の正常な動作を維持するため、清潔な補給空気を十分に取り入れること。 ▶ 保守点検および除染作業に際し、現場への立ち入りを許可された作業員は、手袋、ブーツおよび断続空気供給フードを含む、不透性の清潔な衣類を着用しなければならない。保護服を脱ぐ前に除染を受け、衣類およびフードを脱いだ後にシャワーを浴びること。 ▶ 屋内システムを除き、規制区域は規制区域外に対して陰圧を保つこと。 ▶ 局所排気装置には、置換された空気と等量の空気を補給すること。 ▶ 前面風速が平均150 feet/min（最低でも125 feet/min）となり、空気が内部に流入するよう、研究所のフードを設計し保守点検すること。フューム用換気フードの設計および構造は、作業員の手と腕以外の身体の一部が入らないようなものとする。 <p>注意：閉所または無換気空間でこの製品を大量に使用すると、大気中濃度が急速に高くなり、換気の補充および/または防護衣の着用が必要になることがある。</p>
<p>個人保護措置</p>	
<p>眼/顔面の保護</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ サイドシールド付きの保護メガネ。 ▶ ケミカルゴーグル。 ▶ コンタクトレンズの使用は、特殊な危険有害性を引き起こすことがある。ソフトコンタクトレンズは、刺激物を吸収・濃縮することがある。レンズの着用および使用制限を明記した方針文書を作成の種類または場所ごとに作成しておくこと。当該文書には、レンズによる使用化学物質群の吸収および吸着に関する評価結果、および障害例の記録等を掲載すること。医療関係者や救急隊員はレンズの取り外しについての訓練を受け、同時に適切な器具を速やかに使用できるよう準備しておくべきである。化学物質へのばく露時には、直ちに洗眼し、速やかにレンズを取り外すこと。眼の発赤または刺激の初期兆候が見られる場合には、レンズを取り外すこと。レンズの取り外しは、清潔な環境において、手をよく洗ってから行なうべきである。[ODC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 またはその他の国家規格]
<p>皮膚の保護</p>	<p>以下の手の保護具を参照してください。</p>
<p>手/足の保護</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ポリ塩化ビニル製などの化学用保護手袋を着用すること。 ▶ ゴム製などの安全靴または安全長靴を着用すること。 <p>適切な手袋の選択は、材質だけでなく、製造業者間で異なる品質保証にも注意する必要がある。化学品が複数の化学物質の調剤である場合、手袋材質の耐久性は事前に計算することができず、したがって、使用前に確認しておくことが重要である。</p> <p>物質に対する正確な破過時間は、保護手袋製造業者から得ることができ、最終的な選択の際に重視するものである。</p> <p>個人衛生は効果的な手の保護の重要な要素である。手袋は清潔な手に着用する必要がある。手袋使用後は、手を洗浄し、完全に乾燥させる必要がある。無香料の保湿剤を使用することが望ましい。</p> <p>手袋種類の適合性と耐久性は使用用途による。手袋の選定における重要な要因は次のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 接触頻度および時間、 ・ 手袋材料の耐化学品性、 ・ 手袋の厚さ、 ・ 作業性 <p>關連する規格に適合した手袋を使用すること（欧州EN374、US F739、AS/NZS 2161.1または国内同等規格等）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 長期使用または高頻度の繰り返し接触が発生する必要がある場合、保護クラス5以上の手袋の使用が望ましい（EN374、AS/NZS 2161.1または国内同等規格による計測で、破過時間240分を超えるもの）。 ・ 短時間の接触のみ予定されている場合、保護クラス3以上の手袋の使用が望ましい（EN374、AS/NZS 2161.1または国内同等規格による計測で、破過時間60分を超えるもの）。 ・ 手袋に使用されるポリマー種類には、動作による影響が少ないものがあり、長期使用の際にはこのことを考慮するべきである。 ・ 汚染された手袋は交換すること。 <p>あらゆる用途で、ASTM F-739-96に定義されているように、手袋は次のように評価されている：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 優良 破過時間 > 480分 ・ 良 破過時間 > 20分 ・ 可 破過時間 < 20分 ・ 推奨しない 手袋材料の劣化時 <p>一般的用途では、通常0.35mmより厚い手袋が推奨される。</p> <p>手袋の透過性は材質の構造に依存し、厚さは必ずしも特定の化学品に対する耐性を表すものではないことに注意が必要である。そのため、手袋は、作業要件を考慮し、破過時間の知識に基づき選択されるべきである。</p> <p>手袋の厚さはまた、製造業者、手袋種類またはモデルにより異なることがある。したがって、作業に最も適した手袋を選択するためには、製造業者の技術データを常に考慮すべきである。</p> <p>注意：実行中の作業により、様々な厚さの手袋が、特定の作業を行うために必要となる場合がある。例：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 薄手の手袋（0.1mm以下まで）は、手先の器用さが要求される作業時に推奨される。しかし、このタイプの手袋は、短い保護時間のみ考慮されており、通常は使い捨てが想定される。 ・ 厚手の手袋（3mm以上）は、摩擦または穿孔の可能性があり、機械的（および化学的）リスクがある作業時に推奨される。 <p>手袋は清潔な手に着用する必要がある。手袋使用後は、手を洗浄し、完全に乾燥させる必要がある。無香料の保湿剤を使用することが望ましい。</p>
<p>身体の保護</p>	<p>以下の他の保護具を参照してください。</p>
<p>他の保護</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 保護クリームの上にポリエチレン製手袋 <p>ヒトへの発がん性が認められた物質が置かれている場所での一日の作業終了後、作業員は、部屋を退出する前に出口付近にて着用している保護衣および保護具を取り外し、除染または廃棄用に不透性容器に入れること。不透性容器の内容物が確認できるよう適切なラベルを表示すること。点検および除染作業を行う際、現場への立ち入りを許可された作業員は、清潔で不透性のある保護衣、手袋、長靴、および吸気口付き外気フードを着用すること。</p> <p>作業終了後は、保護衣を脱ぐ前に除染を行い、衣類およびフード脱衣後にシャワーを浴びること。</p>

4228 赤い絶縁ワニス

- ▶ 防護用密閉服(つなぎ型)
- ▶ 塩化ビニル製エプロン
- ▶ 塩化ビニル製保護衣(重度のばく露が予想される場合)
- ▶ 洗眼用設備
- ▶ 緊急用シャワー(常に使用可能な状態であること)
- ▶ プラスチック製の個人用保護具(手袋、エプロン、靴カバーなど)の中には、静電気を発生する可能性のあるものがあるため、使用が推奨されないものもある。
- ▶ 大規模または継続的に使用する場合、布目の詰まった静電気を発生しない保護衣(金属製ファスナー、カフスまたはポケットを使用していないもの)および火花を発生しない安全靴を着用すること。

推奨される材料

グローブセレクションインデックス

手袋の選択は、「Forsberg 衣類性能指数(Clothing Performance Index)」の改訂版に基づく。コンピュータによる選択に際して作用が考慮されている物質:

4228 赤い絶縁ワニス

物質	CPI
VITON	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Chemwatch Performance Index (性能指数)

A: 最良

B: 満足(4時間連続して浸漬すると、劣化することがある)

C: 不良または危険(短期的な浸漬の場合を除く)

注意: 様々な要因が手袋の性能に影響を与えるため、詳細にわたる観察に基づき最終的決定を下す必要がある。

* 手袋を短期間またはごくまれに使用する場合、「感触」や使い勝手(例: 廃棄性)等の要素が手袋の選択に影響を与え、長期のあるいは頻繁な利用に適さない手袋が選択されることがある。資格のある専門家に相談すること。

呼吸用保護具

A タイプフィルタ(十分な容量を有するもの)

呼吸ゾーンでのガス/粒子の濃度が「暴露基準」(またはES)に達するか、それを上回る場合、呼吸器保護が必要となる。

必要とされる保護の度合いは面体およびフィルターの等級によって異なり、保護の種類はフィルターのタイプにより異なる。

防護係数	ハーフフェイス呼吸器	フルフェイス呼吸器	電動ファン付き呼吸器
10 x ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
20 x ES	-	A-AUS	-
100 x ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^フルフェイス

緊急事態時に現場に進入する場合、または酸素濃度や蒸気濃度が不明なエリアでは、カートリッジ式呼吸器用保護具を使用しないこと。カートリッジ式呼吸器用保護具を着用しているにも関わらず、なんらかの臭いを察知した場合は、直ちにその汚染区域から退去すること。臭いを察知した場合、その呼吸器用保護具が適切に機能していない、蒸気濃度が非常に高い、または、保護具が着用者に合っていないことが考えられる。このようにカートリッジ式呼吸器用保護具の使用には制限があるため、適切な状況においてのみ使用が認められている。

セクション9 物理的及び化学的性質

物理的および化学的性質に関する基本情報

外観	赤		
物理状態	液体	相対密度(水 = 1)	1.06
臭い	データ無し	n-オクタノール/水分配係数	データ無し
嗅覚閾値	≥0.324 ppm	自然発火点(°C)	430
pH	データ無し	分解温度(°C)	データ無し
融点/凝固点(°C)	データ無し	動粘性率(cSt)	<20.5
沸点/初留点/沸点範囲(°C)	136	モル質量(g/mol)	データ無し
引火点(°C)	24	味	データ無し

4228 赤い絶縁ワニス

蒸発速度	0.86 BuAC = 1	爆発性	データ無し
可燃性	引火性が高い。	酸化特性	データ無し
爆発上限界 (%)	9	表面張力 (dyn/cm or mN/m)	データ無し
爆発下限界 (%)	1	揮発性成分 (%vol)	データ無し
蒸気圧 (kPa)	0.67	ガスグループ	データ無し
溶解度	混ざらない	pH (溶液) (データ無し)	データ無し
相対ガス密度 (空気 = 1)	3.16	VOC (g/L)	データ無し
ナノフォーム溶解度	データ無し	ナノフォーム粒子特性	データ無し
粒子サイズ	データ無し		

セクション10 安定性及び反応性

反応性	セクション 7 参照
化学的安定性	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 混触危険性物質が存在する。 ▶ 製品は安定していると考えられる。 ▶ 危険な重合反応は起こらないと考えられる。
危険有害反応可能性	セクション 7 参照
避けるべき条件	セクション 7 参照
混触危険物質	セクション 7 参照
危険有害な分解生成物	セクション 5 参照

セクション11 有害性情報

毒物学的影響に関する情報

吸入した場合	<p>本物質は、吸入により、(動物モデルを用いたEC指令の分類に基づく) 有害な健康影響を及ぼす物質または気道刺激性物質とは考えられていない。それでもなお、動物への少なくとも1つの他経路からのばく露により、全身性健康悪影響が確認されており、作業環境においては、適正衛生規範 (GHP) に従いばく露を最小限に抑え、適切な管理策を講じるべきである。</p> <p>高温では吸入による危険性が高まる。</p> <p>蒸気の吸入により、眠気および目まいが生じることがある。眠気、注意力の低下、反射能力の喪失、協調性の欠如および目まいを伴うことがある。</p> <p>高濃度ガス/蒸気の吸入により、咳や吐き気を伴う肺炎症、頭痛やめまいを伴う神経衰弱、反射神経の鈍化、倦怠感および協調運動失調を引き起こす。中枢神経系 (CNS) 障害の症状では、一般的な不快感、めまい、頭痛、吐き気、麻酔効果、反応時間低下および言語障害などの症状が診られることがあり、また意識不明に至ることもある。重度の中毒により呼吸障害に至り、命にかかわることがある。</p> <p>アセトンの吸入は、中枢神経系の抑制、立ちくらみ、思考散乱性の言語障害、協調運動障害、知覚麻痺、血圧低下、脈拍上昇、代謝性アシドーシス、血糖値上昇、およびケトーシスを引き起こす。まれに、痙攣および尿管壊死が顕著に現われることがある。他にも、ばく露により情動不安、頭痛、嘔吐、血圧低下、脈拍上昇、不整脈、眼刺激および咽頭刺激が症状として現われることがある。吸入した濃度が高いと、口と喉の渇き、吐き気、協調運動障害、協調言語障害、眠気が引き起こされることがあり、重症のケースでは昏睡状態に至ることもある。長期間に渡るアセトン蒸気の吸入は、気道を刺激し、咳および頭痛を引き起こす。濃度5.22%のアセトンに1時間ばく露されたラットは、明確な眠気の症状を示し、濃度 12.66%では死に至っている。</p> <p>キシレンへの過剰ばく露は、主に頭痛、疲労、倦怠、過敏症、胃腸障害 (吐き気、食欲不振、膨満) といった症状を引き起こす。作業員の中には、心臓、肝臓、腎臓、神経系に障害を引き起こした者もいる。キシレン (1%) ばく露量が著しく高かった作業員の中には、一時的な記憶喪失、腎臓障害、一時的錯乱、肝機能障害を引き起こした者もいる。ひとり死亡した記録があり、検死解剖の結果、肺うっ血、浮腫、肺部分出血が確認されている。キシレン100ppmを5~6時間吸入すると、反応時間が長引き、軽度の協調運動障害を引き起こすことがある。平日の作業時間中に耐性が発生するが、週末には消えてしまう。耐性は運動によって低下することがある。体内に吸収されるキシレンのうち約4~8%は脂質に蓄積する。</p> <p>キシレンは、中枢神経抑制作用を有する。</p>
飲み込んだ場合	<p>誤飲すると有害のおそれがある。動物実験によると、150g以下の摂取で生命に危険となる、または人体に重大な健康障害を生じることがある。</p> <p>液体を飲み込んだ場合、化学性肺炎を伴う肺への誤嚥が生じることがある。これは、深刻な健康障害をもたらす危険性がある。(ICSC13733)</p> <p>商業/工業環境下では稀な侵入経路であると考えられる。液体は胃腸障害を引き起こすことがあり、飲み込むと有害なことがある。摂取すると、吐き気、痛みおよび嘔吐を引き起こすことがある。吐瀉物の誤嚥は、致命的な化学性肺炎を引き起こすことがある。</p>
皮膚に付着した場合	<p>皮膚疾患がある場合、症状を悪化させることがある。</p> <p>経皮吸収により、中毒作用を引き起こすことがある。</p> <p>開放創、擦り傷または炎症がある場合は、皮膚への接触を避けること。</p> <p>切創、擦り傷または病変部などを通じて血流に侵入すると、悪影響を及ぼす全身性疾患を引き起こすことがある。使用前に皮膚を検査し、あらゆる外傷を適切に保護しておくこと。</p> <p>本物質は、皮膚への接触直後または一定時間経過後に、中程度の皮膚炎を引き起こすことがある。反復ばく露により、発赤、腫れおよび水疱形成を特徴とする接触性皮膚炎を引き起こすことがある。</p>
眼に入った場合	<p>この液体は、(EC指令の分類に基づく) 刺激性物質としては考えられていないが、眼に入った場合、涙流または結膜発赤 (風焼けの症状と同様) を特徴とする一過性の不快感を生じることがある。</p>
慢性毒性	<p>本製品の長期吸入 (職業ばく露など) は、癌発症リスクを高めることが研究データにより確認されている。</p> <p>ヒトに対して発がん性があると考えるに足る、実験やその他の情報に基づく十分な証拠がある。</p> <p>この物質が直接的に出生率を低下させる疑いがあるという実験からの十分な証拠が存在する。</p> <p>動物実験により、母体に中毒の兆候が一切みられない場合でも、胎児の発育に有毒作用をもたらす恐れがあることが示唆されている。</p>

4228 赤い絶縁ワニス

妊娠3ヶ月でキシレンにばく露された女性は、流産および先天性異常リスクにわずかな増加が見られた。慢性的にキシレンにばく露されている作業員の検査では、非遺伝毒性が確認された。血液癌と関連しており、キシレンへのばく露はその発症率を高めるが、ベンゼンなど他の物質へのばく露により複雑化することがある。動物実験の結果では、発癌作用となるデータは確認できていない。

4228 赤い絶縁ワニス	毒性	刺激性
	データ無し	データ無し

キシレン	毒性	刺激性
	オーラル(マウス) LD50; 2119 mg/kg ^[2]	Eye (human): 200 ppm irritant
	吸入(ラット) LC50; 5000 ppm4h ^[2]	Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE
	経皮(ウサギ)LD50: >1700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 87 mg mild
		Skin (rabbit):500 mg/24h moderate
		皮膚: 有害作用が認められる(刺激性) ^[1]
	眼: 有害作用が認められる(刺激性) ^[1]	

エチルベンゼン	毒性	刺激性
	吸入(ラット) LC50; 17.2 mg/14h ^[2]	Eye (rabbit): 500 mg - SEVERE
	経口(ラット) LD50; 3500 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 15 mg/24h mild
	経皮(ウサギ)LD50: 17800 mg/kg ^[2]	皮膚: 有害作用は認められない(刺激性なし) ^[1]
	眼: 有害作用は認められない(刺激性なし) ^[1]	

メチルエチルケトンオキシム	毒性	刺激性
	吸入(ラット) LC50; >4.83 mg/14h ^[1]	Eye (rabbit): 0.1 ml - SEVERE
	経口(ラット) LD50; >900 mg/kg ^[1]	
経皮(ウサギ)LD50: >184<1840 mg/kg ^[1]		

トルエン	毒性	刺激性
	吸入(ラット) LC50; >13350 ppm4h ^[2]	Eye (rabbit): 2mg/24h - SEVERE
	経口(ラット) LD50; 636 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):0.87 mg - mild
	経皮(ウサギ)LD50: 12124 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):100 mg/30sec - mild
		Skin (rabbit):20 mg/24h-moderate
		Skin (rabbit):500 mg - moderate
	皮膚: 有害作用は認められない(刺激性なし) ^[1]	
	皮膚: 有害作用が認められる(刺激性) ^[1]	
	眼: 有害作用が認められる(刺激性) ^[1]	

凡例: 1. 欧州ECHA登録物質 - 急性毒性 - から得られた値。2. *の値は製造者のSDSから得られた値。特に注記のないデータはRTECSから抽出した値。

キシレン	本物質は、IARC グループ3に分類される: ヒト発がん性について分類できない。 発がん性の証拠が不十分であるか、または動物実験において限定的であると考えられる。
エチルベンゼン	注記: 変異原性が認められることを示す研究が1つでも存在するか、または細胞DNAの損傷や変化を引き起こす化学物質群に属する。 警告: IARCにより、グループ2B「ヒトに対して発がん性がある可能性がある」物質に分類される。
メチルエチルケトンオキシム	以下の情報は、グループとしての接触アレルゲンに関するものであり、この製品に固有のものではない場合がある。 アレルギー性物質に接触することで、接触湿疹(まれに、じんましん、またはクインケ浮腫)が即座に発症する。接触湿疹の発症は、遅延型の細胞媒介(Tリンパ球)免疫反応を伴う。接触じんましんなどの他のアレルギー性皮膚反応は、抗体媒介免疫反応を伴う。接触性アレルゲンの深刻さは、物質が潜在的に有する感作性によって特定されるだけでなく、接触した部位および接触頻度なども重要な要因となる。広く使用されている弱感作性物質は、少数にのみばく露する強感作性物質よりも、重大なアレルギー性物質であると考えられている。臨床的に判断し、被験者の1%以上にアレルギー性反応が診られた場合、その物質は要注意物質とみなされる。
トルエン	トルエンの場合: 急性毒性: ヒトにおいて、高濃度のトルエンへの短期ばく露は、中枢神経系に悪影響を及ぼし、頭痛、中毒症状、痙攣、昏睡状態(眠気)を引き起こし、死に至らせることもある。トルエンの吸入または飲み込みは、重度の中枢神経抑制を引き起こし、大量に摂取した場合においては眠気作用が現れる。60mLで死に至った例がある。剖検で、心筋繊維の壊死、肝臓の腫れ、うっ血、肺出血、腎臓損傷が確認されている。 8時間に及ぶ濃度600ppmへの吸入ばく露は、同様の症状および陶酔感(多幸感)、瞳孔散大、痙攣、吐き気などのより重度の症状を呈した。 10,000~30,000ppm(1~3%)へのばく露は、昏睡状態および死を引き起こしたことが報告されている。また、トルエンは、皮膚の脂質を奪い、皮膚炎を生じさせる。 亜慢性・慢性作用: トルエンの反復投与は、中枢神経系に悪影響を及ぼし、上気道・肝臓・腎臓に損傷を与える。飲み込みと吸入の両方により悪影響が生

4228 赤い絶縁ワニス

じる。ヒトでは、神経系に悪影響を及ぼす最小濃度は88ppmと報告されている。トルエンにより心臓感作が起こり死に至った症例が一例ある。「粘着剤の吸引」により小脳に損傷が生じたことが幾つかの症例に記述されている。慢性的にトルエンガスにばく露されている作業員の白血球減少が報告されている。

発育・生殖毒性:高濃度のトルエンへのばく露は、発育中の胎児に悪影響を及ぼすことがある。また、幾つかの研究によると、実験動物において高濃度のトルエンは発生中の仔に悪影響を及ぼすことが示唆された。母親が有機溶剤乱用(シンナー遊び)をしたために出生前にトルエンにばく露された子供たちは、頭部が小さく、成長速度が不定で、中枢神経抑制、注意欠陥、軽度の顔面および四肢の異常、発育遅延が見られた。

吸収:ヒトおよび動物における試験では、トルエンは肺と消化管から容易に吸収され皮膚からの吸収はそれほど高くなかったことが示されている。

分散:動物実験によると、トルエンは、体脂肪・骨髄・脊髄神経・脊髄・脳白質にまで拡がり、それよりも低い濃度で血液・腎臓・肝臓に拡散することが明らかになった。大抵の場合、トルエンは、脂肪組織および血管に富んだ組織に蓄積する。

代謝:吸入または体内摂取されたトルエンは、ベンジルアルコールへと代謝され、その後更にベンズアルデヒドおよび安息香酸へと酸化される。時折、安息香酸はグリニンと結合して馬尿酸を生成したり、グルクロン酸と反応してベンゾイルグルクロニドを生成することがある。環のヒドロキシル化によって生成されたo-クレゾールおよびp-クレゾールは、微量代謝産物とみなされている。

排泄:トルエンは、主に馬尿酸(60~70%)として尿中に排出される。ベンゾイルグルクロニドは、排泄物の10~20%を占め、呼吸排泄される未変化のトルエンも10~20%を占める。馬尿酸は、ばく露後24時間以内に排泄が完了する。

キシレン & エチルベンゼン	重度の眼刺激性を有し、強い炎症を引き起こすことがある。刺激性物質への反復または長期ばく露は、結膜炎を引き起こすことがある。
キシレン & エチルベンゼン & トルエン	長期または反復ばく露により、皮膚に刺激を与えることがあり、皮膚に接触した場合、皮膚の発赤、腫れ、小水疱形成、落屑および肥厚を引き起こすことがある。

急性毒性	✓	発がん性	✓
皮膚腐食性/刺激性	✓	生殖毒性	✓
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	✓	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	✓
呼吸器感受性又は皮膚感受性	✓	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	✓
生殖細胞変異原性	✗	誤えん有害性	✗

凡例: ✗ - データ利用不可または、区分に該当しない
 ✓ - 分類済み

内分泌かく乱特性
 データ無し

セクション12 環境影響情報

生態毒性

4228 赤い絶縁ワニス	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し

キシレン	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	EC50	72h	藻類または他の水生植物	4.6mg/l	2
	NOEC(ECx)	73h	藻類または他の水生植物	0.44mg/l	2
	EC50	48h	甲殻類	1.8mg/l	2
	LC50	96h	魚	2.6mg/l	2

エチルベンゼン	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	EC50	72h	藻類または他の水生植物	4.6mg/l	1
	NOEC(ECx)	720h	魚	0.381mg/L	4
	EC50	48h	甲殻類	1.37-4.4mg/l	4
	EC50	96h	藻類または他の水生植物	3.6mg/l	2
LC50	96h	魚	3.381-4.075mg/L	4	

メチルエチルケトンオキシム	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	BCF	1008h	魚	0.5-0.6	7
	NOEC(ECx)	72h	藻類または他の水生植物	~1.02mg/l	2
	EC50	72h	藻類または他の水生植物	~6.09mg/l	2
	EC50	48h	甲殻類	~201mg/l	2
LC50	96h	魚	>100mg/l	2	

トルエン	エンドポイント	試験期間 (時間)	種	値	出典
	NOEC(ECx)	168h	甲殻類	0.74mg/L	5
	EC50	48h	甲殻類	3.78mg/L	5
	EC50	96h	藻類または他の水生植物	>376.71mg/L	4
LC50	96h	魚	5-35mg/l	4	

凡例: 1. IUCLID毒性データ 2. 欧州ECHA登録物質 - 生態毒性情報 - 水生毒性 4. 米国環境保護庁, Ecotoxデータベース - 水生毒性データ 5. ECETOC水生環境有害性評価データ 6. NITE (日本) - 生物濃縮性データ 7. METI (日本) - 生物濃縮性データ 8. ベンダーデータ から抽出

4228 赤い絶縁ワニス

水生生物に対して有毒である。
表層水や平均高水位線以下の潮間帯域への流入を阻止すること。設備の洗浄もしくは設備の洗浄水の処理に際して、水域を汚染しないこと。

製品の使用により生じた廃棄物は、現場もしくは許可を受けた廃棄物処理場において処理すること。
下水道または水路に排出しないこと。

残留性・分解性

成分	残留性: 水域/土壌	残留性: 大気
キシレン	高 (半減期 = 360 日)	低 (半減期 = 1.83 日)
エチルベンゼン	高 (半減期 = 228 日)	低 (半減期 = 3.57 日)
メチルエチルケトンオキシム	低	低
トルエン	低 (半減期 = 28 日)	低 (半減期 = 4.33 日)

生体蓄積性

成分	生物濃縮性
キシレン	ミディアム (BCF = 740)
エチルベンゼン	低 (BCF = 79.43)
メチルエチルケトンオキシム	低 (BCF = 5.8)
トルエン	低 (BCF = 90)

土壌中の移動性

成分	移動性
エチルベンゼン	低 (KOC = 517.8)
メチルエチルケトンオキシム	低 (KOC = 130.8)
トルエン	低 (KOC = 268)

内分泌かく乱特性

データ無し

その他の有害影響


セクション13 廃棄上の注意

廃棄方法

<p>製品/容器/包装の廃棄方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 容器は空であっても化学的な危険有害性を有していることがある。 ▶ 可能な場合、適切な再利用/リサイクルのため、製造者に返送すること。 <p>返送が不可能な場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 残留物がなくなるまで十分に洗浄できない場合や、同一製品の保管に再利用できない場合には、再利用を防ぐために容器に穴を開け、認可を受けた埋立処分場に廃棄すること。 ▶ 可能であれば警告ラベルおよびSDSを保管し、製品に関する注意事項を厳守すること。 <p>廃棄物の処理要件を定める法規制は、国や地域により異なる。現地で施行されている法規制を確認すること。地域によっては、特定廃棄物の追跡管理が必要となる。</p> <p>段階的な管理が一般的である(取扱者による調査が必要):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ リデュース - 廃棄物の発生抑制 ▶ リユース - 再利用 ▶ リサイクル - 再生資源の利用 ▶ 廃棄 (最終手段) <p>本製品は、未使用の場合や汚染されていないが意図する用途に適さない場合には、リサイクルしてもよい。汚染されている場合には、ろ過、蒸留またはその他の方法による再生が可能な場合もある。このような判断をする場合、保管寿命も考慮すべきである。取扱い中に物質の性質が変わる可能性があり、その場合には再生利用や再利用が適切とはなり得ない点に注意すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 器具の洗浄に用いた洗浄水は排水路に流入させないこと。 ▶ 器具の洗浄に用いた洗浄水は、排出する前にすべて回収し適切な処理を施す必要がある。 ▶ 下水道への排出は国内法規制の対象となることがあるため、常に、その国内法規制の要件を考慮しなければならない。 ▶ 不明な点は、担当当局に問い合わせること。 ▶ 可能な場合はリサイクルすること。 ▶ 適切な処分方法が特定できない場合には、製造者にリサイクルの可否を問い合わせるか、都道府県・市町村に処分方法について問い合わせること。 ▶ 廃棄方法: 化学物質および/または医薬品廃棄物の処分に関する認可を受けた埋立処分場に埋立、または認可を受けた処分施設で(適切な可燃性物質と混合させた後に)焼却処分すること。 ▶ 空容器を除染すること。容器の洗浄および処分が終了するまで、表示されている安全規定を順守すること。
-----------------------------	--

セクション14 輸送上の注意

要求されるラベル

	<p>制限容量: 4228-55ML, 4228-225ML, 4228-1L, 4228-4L</p>
---	--

陸上輸送 (UN)

<p>国連番号</p>	<p>1263</p>
-------------	-------------

4228 赤い絶縁ワニス

国連輸送名	塗料又は塗料関連物質(ペイント、ラッカー、エナメル、ステイン、シェラック、ワニス、つや出し液、充てん液、ラッカーベース液、シンナーを含む。ただし、備考の欄の規定により当該危険物に該当しないものを除く。)	
輸送時の危険性クラス	クラス	3
	副次危険性	該当しない
容器等級	III	
環境有害性	該当しない	
使用者のための特別予防措置	特別規定	163; 223; 367
	制限容量	5 L

航空輸送 (ICAO-IATA / DGR)

国連番号	1263	
国連輸送名	塗料(ペイント、ラッカー、エナメル、ステイン、シェラック溶液、ワニス、つや出し液、充填液、ラッカーベース液、シンナーを含む。); 塗料関連物質(ペイント薄め液又は補修剤)	
輸送時の危険性クラス	ICAO/IATAクラス	3
	ICAO / IATA 副次危険性	該当しない
	ERGコード	3L
容器等級	III	
環境有害性	該当しない	
使用者のための特別予防措置	特別規定	A3 A72 A192
	梱包指示(貨物のみ)	366
	最大数量/パック(貨物のみ)	220 L
	旅客および貨物包装方法	355
	旅客と貨物の最大個数/パック	60 L
	旅客・貨物輸送機 制限容量 包装方法	Y344
	旅客・貨物輸送機 最大制限容量 / 包装方法	10 L

海上輸送 (IMDG-Code / GGVSee)

国連番号	1263	
国連輸送名	塗料又は塗料関連物質(ペイント、ラッカー、エナメル、ステイン、シェラック、ワニス、つや出し液、充てん液、ラッカーベース液、シンナーを含む。ただし、備考の欄の規定により当該危険物に該当しないものを除く。)	
輸送時の危険性クラス	IMDGクラス	3
	IMDG 副次危険性	該当しない
容器等級	III	
環境有害性	該当しない	
使用者のための特別予防措置	EMS番号	F-E, S-E
	特別規定	163 223 367 955
	制限容量	5 L

MARPOL 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送

該当しない

MARPOL 附属書 V 及び IMSBC コードによるばら積み輸送

製品名	グループ
キシレン	データ無し
エチルベンゼン	データ無し
メチルエチルケトンオキシム	データ無し
トルエン	データ無し

ICG コードによるばら積み輸送

製品名	輸送タイプ
キシレン	データ無し
エチルベンゼン	データ無し
メチルエチルケトンオキシム	データ無し
トルエン	データ無し

セクション15 適用法令

物質又は混合物に特有な安全、健康および環境に関する規制

4228 赤い絶縁ワニス

キシレンに関する適用法令

- 労働安全衛生法(ISHA) - 有機溶剤中毒予防規則
- 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 - 優先評価化学物質
- 化管法(令和4年度分までの排出量等の把握や令和4年度末までのSDS提供の対象)
- 化管法(令和5年度分以降の排出量等の把握や令和5年度以降のSDS提供の対象)
- 国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質
- 日本 作業環境評価基準
- 日本 労働安全衛生法

- 日本 労働安全衛生法 - 危険物
- 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律: 優先評価化学物質
- 日本 化審法: 既存化学物質/新規公示化学物質
- 日本 政府によるGHS分類
- 日本 許容濃度等
- 日本安衛法: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
- 日本毒物および劇物取締法 - 政令(第2条)劇物

エチルベンゼンに関する適用法令

- Japan Chemical Substances Control Law - Type II Monitoring Chemical Substances (before amendment)
- Japan Occupational Exposure Limits - Carcinogens
- ケミカル フットプリント プロジェクト - 高懸念化学物質リスト
- 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 - 優先評価化学物質
- 化管法(令和4年度分までの排出量等の把握や令和4年度末までのSDS提供の対象)
- 化管法(令和5年度分以降の排出量等の把握や令和5年度以降のSDS提供の対象)
- 国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質
- 国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質 - グループ 2B: ヒトに対して発がん性がある可能性がある
- 日本 作業環境評価基準
- 日本 労働安全衛生法

- 日本 労働安全衛生法 - 危険物
- 日本 労働安全衛生法 - 特定化学物質等
- 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 - 旧第二種監視化学物質
- 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律: 優先評価化学物質
- 日本 化審法: 既存化学物質/新規公示化学物質
- 日本 政府によるGHS分類
- 日本 許容濃度等
- 日本安衛法: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
- 高圧ガス保安法

メチルエチルケトンオキシムに関する適用法令

- Japan Chemical Substances Control Law - Type II Monitoring Chemical Substances (before amendment)
- ケミカル フットプリント プロジェクト - 高懸念化学物質リスト
- 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 - 優先評価化学物質
- 日本 労働安全衛生法
- 日本 労働安全衛生法 - 危険物

- 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 - 旧第二種監視化学物質
- 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律: 優先評価化学物質
- 日本 化審法: 既存化学物質/新規公示化学物質
- 日本 政府によるGHS分類

トルエンに関する適用法令

- Japan Chemical Substances Control Law - Type II Monitoring Chemical Substances (before amendment)
- ケミカル フットプリント プロジェクト - 高懸念化学物質リスト
- 労働安全衛生法(ISHA) - 有機溶剤中毒予防規則
- 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 - 優先評価化学物質
- 化管法(令和4年度分までの排出量等の把握や令和4年度末までのSDS提供の対象)
- 化管法(令和5年度分以降の排出量等の把握や令和5年度以降のSDS提供の対象)
- 国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質
- 日本 作業環境評価基準
- 日本 労働安全衛生法

- 日本 労働安全衛生法 - 危険物
- 日本 労働安全衛生法(ISHA) - 強い変異原性が認められた化学物質 / 新規届出化学物質
- 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 - 旧第二種監視化学物質
- 日本 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律: 優先評価化学物質
- 日本 化審法: 既存化学物質/新規公示化学物質
- 日本 政府によるGHS分類
- 日本 許容濃度等
- 日本安衛法: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
- 日本毒物および劇物取締法 - 政令(第2条)劇物

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
文書の交付

政令名称	政令番号
キシレン	別表第9の136
エチルベンゼン	別表第9の70
トルエン	別表第9の407

名称等を表示すべき危険物及び有害物

政令名称	政令番号
キシレン	別表第9の136
エチルベンゼン	別表第9の70
トルエン	別表第9の407

製造の許可を受けるべき有害物

政令名称	政令番号
該当しない	該当しない

関連する法令・条例

危険物 - 酸化性の物	該当しない
危険物 - 引火性の物	規制
有機溶剤	第二種有機溶剤
特定化学物質	第二類物質

PRTR - 化管法

分類	政令名称	政令番号
	キシレン	1-80
	エチルベンゼン	1-53

4228 赤い絶縁ワニス

毒物及び劇物取締法	該当しない	
化審法	優先評価化学物質	キシレン, エチルベンゼン, ブタン-2-オン=オキシム, トルエン
	第1種特定化学物質	該当しない
	第2種特定化学物質	該当しない
	監視化学物質	該当しない
	一般化学物質	該当しない

国別インベントリ状況

国別インベントリ	状況
オーストラリア - AIC / オーストラリア非工業用	Yes
カナダ - DSL	Yes
カナダ - NDSL	No (キシレン; エチルベンゼン; メチルエチルケトンオキシム; トルエン)
中国 - IECSC	Yes
欧州 - EINEC / ELINCS / NLP	Yes
日本 - ENCS	Yes
韓国 - KECI	Yes
ニュージーランド - NZIoC	Yes
フィリピン - PICCS	Yes
米国 - TSCA	Yes
台湾 - TCSI	Yes
メキシコ - INSQ	Yes
ベトナム - NCI	Yes
ロシア - FBEPH	Yes
凡例:	Yes = 全ての成分がインベントリに記載されている No = 記載されている成分はインベントリに記載されていない。これらの成分は対象外であるか、登録・届出が必要である

セクション16 その他の情報

改訂日	11/07/2022
最初の発行日	12/06/2017

SDSバージョンの概要

バージョン	改訂日	更新されたセクション
3.01	11/07/2022	急性有害性(眼), 分類, 物理的性質

他の情報

製品および各成分の分類は、公式かつ信頼性の高い情報源や、参考文献を使用したChemwatch分類委員会独自の評価によるものです。SDSはハザードコミュニケーションのツールであり、リスクアセスメントの一助として使用されるべきである。掲載されているハザードが、作業場やその他の環境においてリスクをもたらすか否かは、様々な要素により決定される。暴露シナリオを参照することにより、リスクが特定されることもある。使用規模、使用頻度および現行の設備管理も考慮しなければならない。

定義および略語

- ▶ PC-TWA: 時間加重平均許容濃度
- ▶ PC-STEL: 短時間ばく露限界許容濃度
- ▶ IARC: 国際がん研究機関
- ▶ ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
- ▶ STEL: 短時間ばく露限界値
- ▶ TEEL: 一時的緊急ばく露限度
- ▶ IDLH: 脱出限界濃度
- ▶ ES: ばく露基準
- ▶ OSF: 臭気安全係数
- ▶ NOAEL: 無毒性量
- ▶ LOAEL: 最小毒性量
- ▶ TLV: 許容濃度
- ▶ LOD: 検出限界値
- ▶ OTV: 臭気検知閾値
- ▶ BCF: 生物濃縮係数
- ▶ BEI: 生物学的ばく露指標
- ▶ AIC: オーストラリア工業化学品インベントリ
- ▶ DSL: 国内物質リスト
- ▶ NDSL: 非国内物質リスト
- ▶ IECSC: 中国現有化学物質名録
- ▶ EINECS: 欧州既存商業化学物質インベントリ
- ▶ ELINCS: 欧州届出化学物質リスト
- ▶ NLP: もはやポリマーとみなされない物質のリスト
- ▶ ENCS: E既存化学物質 / 新規公示化学物質
- ▶ KECI: 韓国既存化学物質目録
- ▶ NZIoC: ニュージーランド化学物質インベントリ

- ▶ PICCS: フィリピン化学品および化学物質インベントリ
- ▶ TSCA: 有害物質規制法
- ▶ TCSI: 台湾既存化学物質インベントリ
- ▶ INSQ: 国家化学物質インベントリー
- ▶ NCI: 国家化学品インベントリ
- ▶ FBEPH: ロシア 潜在的に有害性のある化学物質及び生物学的物質リスト