

安全データシート

製品及び会社情報

【対象物の名称】

- ・ メーカー名 (株)ニチカ
- ・ 製品名 NT-JW 標準型（主剤、硬化剤）／粉体塗装補修用
- ・ 整理番号 23000-14B（主剤）、23000-16H（硬化剤）

【提供元の情報】

- ・ 会社名 株式会社クボタ 阪神工場
- ・ 住所 兵庫県尼崎市大浜町2丁目26番地
- ・ 連絡先 パイプシステム品質保証部 鉄管品質保証課
TEL：06-6415-2111(工場代表連絡先)

『製品及び会社情報』以外の製品安全データシート記載項目は、添付の製造業者から提出された製品安全データシートに記載しておりますので、そちらをご参照下さい。

安 全 デ ー タ ー シ ー ト

製 品 名： NT-JW 標準型 主剤

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称：エポキシ樹脂系塗料 主剤
 会社名：株式会社 ニチカ
 住所：神戸市西区高塚台3丁目1-8
 電話番号：078-991-3444
 緊急時の電話番号：078-991-3444
 FAX番号：078-991-1221
 推奨用途（及び使用上の制限）：鋼管・鉄鋼構造物重防食用
 整理番号：23000-14B

2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性：

可燃性ガス：分類対象外
 自然発火性ガス：分類対象外
 エアゾール：分類対象外
 引火性液体：区分2（引火性の高い液体および蒸気）
 可燃性固体：分類対象外
 自己反応性化学品：分類対象外
 自然発火性液体：分類対象外
 自然発火性固体：分類対象外
 自己発熱性化学品：分類対象外
 水反応性可燃性化学品：分類対象外
 有機過酸化物：分類対象外
 鈍性化爆発物：分類対象外

健康に対する有毒性：

急性毒性（経口）：区分外
 急性毒性（経皮）：区分外
 急性毒性（吸入：ガス）：分類対象外
 急性毒性（吸入：蒸気）：区分4（吸入すると有害）
 急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）：区分外
 皮膚腐食性・刺激性：区分2（皮膚刺激）
 目に対する重篤な損傷・眼刺激性：区分2（強い眼刺激）
 呼吸器感作性（固体／液体）：分類できない
 皮膚感作性：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1（遺伝性疾患のおそれ）
 発がん性：区分外
 生殖毒性：区分1（生殖能または胎児への悪影響のおそれ）
 授乳に対する又は授乳を介した影響：授乳に対する又は授乳を介した影響の追加区分（授乳中の子に害を及ぼすおそれ）

特定標的臓器・全身毒性（単回曝露）

区分1 臓器（中枢神経系）の障害
 区分2 臓器の障害のおそれ
 区分3 呼吸器への刺激のおそれ

特定標的臓器・全身毒性（反復曝露）

区分1 長期にわたる又は反復曝露による臓器（中枢神経系、肝臓、腎臓）の障害
 区分2 長期にわたる又は反復曝露による臓器（末梢神経系）の障害のおそれ

吸引性呼吸器有害性

：分類できない

環境に対する有害性

水性環境急性有害性：区分2（水生生物に毒性）

水性環境慢性有害性：区分2（長期的影響により水生生物に毒性）

オゾン層への有害性

：分類できない

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

危険

注意書き：

安全対策：

- ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。(禁煙)
- ・容器を接地すること／アースをとること。
- ・防爆型の電機機器、換気装置、照明機器を使用すること。
- ・保護眼鏡、保護具、保護手袋を着用すること。

応急処置：

- ・火災が発生したときは粉末、乾燥砂消火器を使用し消火すること。
- ・気分が悪いときは、医師の診断または治療を受けること。

保管：

- ・容器を密栓しておくこと。
- ・涼しいところ、換気のよい場所で保管すること。

廃棄：

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質／混合物の区分 : 混合物
 化学名または一般名 : 情報を有していない
 化学特性(化学式等) : 情報を有していない
 組成成分、成分情報 :

成分名	CAS No.	含有量 (%)	該当法規名
酸化チタン	13463-67-7	1.0-10.0	労安法 57 条名称表示物質 (191)
トルエン	108-88-3	10.0-20.0	労安法 57 条名称表示物質 (407) PRTR 第一種指定化学物質 (300) 化審法第 2 種監視化学物質 (1064)
メチルエチルケトン	78-93-3	1.0-10.0	労安法 57 条名称表示物質 (570)
カーボンブラック	1333-86-4	0.1-1.0	労安法 57 条名称表示物質 (130)
エタノール	64-17-5	0.1-1.0	労安法 57 条名称表示物質 (61) 化審法第 2 種監視化学物質 (202)

4. 応急処置

吸入した場合：

- ・被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移すこと。
- ・身体を毛布等で覆い、保温して安静を保つこと。
- ・呼吸が停止しているときは人工呼吸を行うこと。
- ・呼吸困難のときは酸素吸入を行うこと。

皮膚に付着した場合：

- ・汚染された衣服、靴を脱がせ隔離すること。
- ・皮膚に付着したときは流水中で 15 分以上洗浄すること。
- ・外観に変化、刺激痛があるとき、悪寒等があるときは医師の診断・治療を受けること。

眼に入った場合：

- ・直ちに流水中で 15 分以上注意深く洗浄すること。
- ・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。
- ・コンタクトレンズが眼球に付着しているときにははずさないこと。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
- ・出来るだけ早期に医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合：

- ・揮発性又は、腐食性の高いものは、誤って飲み込んだ場合吐かせると急性気管支炎や肺炎を起こしたり、消化器系粘膜の腐食を起こすことがあるので原則として吐かせないこと。
- ・意識のないとき、吐かせたりしてはならないし、又何も与えてはならない。
- ・悪寒等の症状が解消されないときは速やかに医師の診断を受けること。

応急処置をする者の保護：

- ・救護者は保護手袋や保護眼鏡等の保護具を着用し衣類や皮膚への付着に注意すること。
- ・必要であると認められるときは換気を行うこと。

5. 火災時の処置

消火剤：

- ・二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤、散水(但し、霧状)

使ってはならない消火剤：

- ・棒状注水

特有の危険有害性：

- ・極めて燃え易い、熱、火花、火災で容易に発火を生ずる。
- ・加熱されることによって容器爆発のおそれがある。
- ・火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法：

- ・低引火点であるとき散水以外の消火剤で消火効果がない大規模火災の場合には、散水を行い冷却する。
- ・危険でなければ火災地域から容器を移動する。
- ・移動不可能な場合、容器及びその周辺部に散水を行い冷却する。
- ・消火活動は風上より実施する。
- ・鎮火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行うものの保護：

- ・消火作業に際しては、適切な空気呼吸器、化学用保護衣類等を着用する。

6. 漏出時の処置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時処置：

- ・直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区画として隔離する。
- ・関係者以外は近づけないように二次災害の発生を防止する。
- ・風上に留まる、低地から離れる等適切な処置を行う。
- ・密閉された場所に立ち入るときは、事前に換気を行う。
- ・直接漏洩物に触れたり、その中を歩き回ってはならない。
- ・作業者は適切な保護具の着用し、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項：

- ・河川等への排出され環境中へ影響を起こさないように注意する。環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法・機材：

- ・乾燥砂（土）又は、不燃性物質で吸収、或いは覆って容器に移すこと。
- ・危険性がないときは漏洩防止処置を行う。
- ・衝撃、静電気に備えて火花が発生しない様な材質の機材を用いて回収を行う。
- ・付着物、廃棄物等は、関係法規に基づいて処置を行う。

二次災害の防止：

- ・全ての点火源の除去を行う（近傍での禁煙防止及び火花等の発生防止）
- ・排水溝、下水溝、地下室及び狭隘場所への流入を防止する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：

技術的対策；

- ・取扱説明書を手し安全注意について理解する迄取扱を行わないこと。
- ・周辺部において火気、火花、高温物の使用を禁止する。（禁煙）
- ・使用中でない容器は必ず密栓しておくこと。
- ・静電気発生防止処置を講じておくこと。
- ・屋外又は、換気の十分な箇所において取扱を行うこと。
- ・使用する電気設備機器は防爆型のものを使用すること。
- ・この製品の使用時においては飲食、喫煙を行ってはならない。
- ・取扱時は皮膚、粘膜等への接触防止、眼の保護のため適当な保護具を着用すること。
- ・休憩時等は汚染した保護具等は持ち込んではいけない。
- ・取扱後は顔、手等の洗浄を十分に行うこと。

保管：

技術的対策；

- ・日光の直射を遮られる場所であること。
- ・容器を密栓した状態で通風、換気性の良好な場所に保管する。
- ・火気及び熱源の影響を受けない離れた場所に保管する。
- ・冷暗所で乾燥した水分の直接的影響を受けない場所に保管する。
- ・施錠することが可能である場所で保管を行うことが望ましい。

8. 曝露防止及び保護処置

化学物質名	管理濃度 (ppm)	許容濃度・日本衛生学会 (2007版) (ppm)	許容濃度・ACGIH (2007版) (ppm)	IARC	LD ₅₀ (mg/kg)
トルエン	20	20	50	—	4800
メチルエチルケトン	200	200	200	—	2483
酸化チタン	—	10mg/m ³	10mg/m ³	—	>20000
カーボンブラック	2.9mg/m ³	4mg/m ³	3.5mg/m ³	2B	>8000
エタノール	—	—	1000	—	>5000

設備対策：

- ・気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保持する為に、工程の密閉化、局所排気その他の設備対策を使用する。
- ・危険物の場合、静電気放電に対する有効な予備処置を講ずる。
- ・貯蔵ないし取扱を行う作業場には洗顔器と安全シャワーの設置を行う。

保護具：

- ・呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク
- ・手の保護具 : 耐油性（不浸透性）の手袋
- ・眼の保護具 : 保護眼鏡又は、安全ゴーグル
- ・皮膚及び身体の保護具 : 長靴、前掛け、保護衣
- ・衛生対策 : 本製品を使用時は飲酒又は、喫煙をしてはならない。取扱後は十分に洗淨を行うこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的性状、外観 : 液体
- 色 : ダークグレー
- 臭い : 溶剤臭
- pH : 情報を有していない
- 融点・凝固点 (°C) : 情報を有していない
- 沸点 (初留点) (°C) : 79.6
- 引火点 (°C) : 11.0
- 燃焼又は、爆発範囲 (%) : 1.1～11.4
- 蒸気圧 : 9.5 KPa
- 蒸気密度 : 情報を有していない
- 比重 : 1.30
- 溶解度 (水) : 情報を有していない
- n-オクタノール/水分配係数 : 情報を有していない
- 自然発火温度 (°C) : 420 (参考値)
- 分解温度 (°C) : 情報を有していない
- 不揮発分 (重量%) : 67 (参考値)
- 蒸発速度 : 情報を有していない
- 燃焼性 : 情報を有していない

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の条件下では安定である。
- 避けるべき条件 : 直射日光を避ける。
火気、高温を避ける。
- 接触危険性物質 : 強酸、酸化剤、アミン類
- 危険有害な分解生成物 : CO、NO_x、低分子モノマー

11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 区分外
- 急性毒性 (経皮) : 区分外
- 急性毒性 (吸入：ガス) : 分類対象外
- 急性毒性 (吸入：蒸気) : 5843ppm
- 急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト) : 区分外

- 皮膚腐食性・刺激性 : 区分2 (皮膚刺激)
- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2 (強い眼刺激)
- 呼吸器感受性 (固体/液体) : 分類できない
- 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1 (遺伝性疾患のおそれ)
- 発がん性 : 区分外
- 生殖毒性 : 区分1 (生殖能または胎児への悪影響のおそれ)
- 授乳に対する又は授乳を介した影響 : 授乳に対する又は授乳を介した影響の追加区分 (授乳中の子に害を及ぼすおそれ)

- 特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露)
 - 区分1 臓器 (中枢神経系) の障害
 - 区分2 臓器の障害のおそれ
 - 区分3 呼吸器への刺激のおそれ
- 特定標的臓器・全身毒性 (反復曝露)
 - 区分1 長期にわたる又は反復曝露による臓器 (中枢神経系、肝臓、腎臓) の障害
 - 区分2 長期にわたる又は反復曝露による臓器 (末梢神経系) の障害のおそれ
- 吸引性呼吸器有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 情報を有していない
- 残留性・分解性 : 情報を有していない
- 生体蓄積性 : 情報を有していない
- 土壌中の移動性 : 情報を有していない
- 環境に対する有害性 : 情報を有していない
 - ・水性環境急性有害性 : 区分2 (水生生物に毒性)
 - ・水性環境慢性有害性 : 区分2 (長期的影響により水生生物に毒性)
- オゾン層への有害性 : 分類できない

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：

- ・ 廃塗料、容器等の廃棄物は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約により処理する。
- ・ 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝にそのまま流してはならない。
- ・ 廃棄物（廃水処理、焼却）については清掃に関する法律及び関係法規に従って処理を行うか、委託する。
- ・ 廃塗料の焼却は、珪藻土等で吸着させて開放型の焼却炉で少量づつ行う。
- ・ 焼却時に有害ガスが発生するおそれがあるときは、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。
- ・ 廃棄物の処理を委託するときは、処理業者に危険・有害性を十分告知の上委託契約を行う。

汚染容器及び包装

- ・ 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。
- ・ 空容器を廃棄するときは内容物を完全に除去する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	: IMO の規定に従う
・ UN No	: 1263
・ Proper Shipping Name	: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
・ Class	: 3
・ Sub Lisk	: -
・ Packing Group	: II
・ Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATA の規定に従う
・ UN No	: 1263
・ Proper Shipping Name	: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
・ Class	: 3
・ Sub Lisk	: -
・ Packing Group	: II

国内規制

陸上規制情報 : 消防法の規定に従う

海上規制情報

	: 船舶安全法の規定に従う
・ 国連番号	: 1263
・ 品名	: 塗料又は、塗料関連物質
・ クラス	: 3
・ 副次危険性	: -
・ 容器等級	: II
・ 海洋汚染物質	: 該当しない

航空規制情報

・ 国連番号	: 1263
・ 品名	: 塗料又は、塗料関連物質
・ クラス	: 3
・ 副次危険性	: -
・ 容器等級	: II
・ 指針番号	: 128

特別の安全対策：

- ・ 当該製品を収納した容器が落下、転倒若しくは破損しない様に積載を行う。
- ・ 当該製品を収容した容器が著しく摩擦又は、動揺することが無い様に運搬する。
- ・ 当該製品の運搬中に災害（火災）の発生が予測されるときは災害防止の応急処置を講ずると共に、もよりの消防機関に通報を行う。
- ・ 輸送に関しては、直射日光を避け容器の破損、漏れ等が生じない様に崩れ防止を確実にを行う。
- ・ 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
- ・ 輸送時にイエローカードの保持又は、イエローラベルが必要。

15. 適用法令

- 消防法 : 危険物 第四類第1石油類 (非水溶性)
- 労働安全衛生法 :
- ・名称等通知物質 (57条) : 該当する
 - ・有機溶剤中毒予防規則 : 第2種有機溶剤等
 - ・特定化学物質等障害予防規則 : 該当しない
 - ・鉛中毒予防規則 : 該当しない
- 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR) :

化学物質名	含有量 (wt%)	指定区分	政令番号
トルエン	19.0	第一種	300

- 化学物質審査規正法 (化審法) : 該当する
- 第二種監視化学物質 トルエン (政令番号 1064)
- 毒物及び劇物取締法 : 該当しない
- 航空法 : 引火性液体
- 船舶安全法 : 引火性液体
- 海洋汚染防止法 : 該当しない
- その他の法令 : なし

16. その他の情報

記載内容については現時点で入手出来る資料、データ等に基づいて作成しています。従って今後新しい知見等によって改訂されることがあります。また、注意事項は通常取扱を対象としている為、特殊な取扱をされる場合は、用途、用法に適した安全対策を検討・実施の上ご使用ください。記載内容につきましては情報提供であって、保証するものではありません。

この安全情報は、国の規制を含む、(社)日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報については含まれていません。

安全操業や排出・廃棄等の場合については、当該自治体の規制に従って処置を行うことが必要であります。本製品は、揮発性の化学物質を含有しております。従って塗装後の短時間内に引渡しを行うときは、ユーザーに安全性を配慮する様通知して下さい。例えば不特定多数の人が往来する環境下にあつては、立看板等によって塗り立てであることを表示して下さい。化学物質過敏症並びにアレルギー体質等に起因する発症事故防止の為に、必要であります。

参考文献

- ・GHS 対応 MSDS・ラベル作成ガイドブック (混合物用 (塗料用)) - (社)日本塗料工業会編
- ・「原材料物質データブック」 - (社)日本塗料工業会編
- ・NITE/GHS 分類結果データベース - (独)製品評価技術基盤機構編
- ・「溶剤ポケットブック」 - オーム社
- ・化学物質の危険。有害便覧 - 中央労働災害防止協会編
- ・国際化学物質安全カード

安 全 デ ー タ ー シ ー ト

製 品 名： NT-JW 標準型 硬化剤

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称 : エポキシ樹脂系塗料 硬化剤
 会社名 : 株式会社 ニチカ
 住所 : 神戸市西区高塚台3丁目1-8
 電話番号 : 078-991-3444
 緊急時の電話番号 : 078-991-3444
 FAX番号 : 078-991-1221
 推奨用途(及び使用上の制限) : 鋼管・鉄鋼構造物重防食用
 整理番号 : 23000-16H

2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性：

可燃性ガス : 分類対象外
 自然発火性ガス : 分類対象外
 エアゾール : 分類対象外
 引火性液体 : 区分2(引火性の高い液体および蒸気)
 可燃性固体 : 分類対象外
 自己反応性化学品 : 分類対象外
 自然発火性液体 : 分類対象外
 自然発火性固体 : 分類対象外
 自己発熱性化学品 : 分類対象外
 水反応性可燃性化学品 : 分類対象外
 有機過酸化物 : 分類対象外
 鈍性化爆発物 : 分類対象外

健康に対する有毒性：

急性毒性(経口) : 区分外
 急性毒性(経皮) : 区分外
 急性毒性(吸入：ガス) : 分類対象外
 急性毒性(吸入：蒸気) : 区分4(吸入すると有害)
 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 : 区分2(皮膚刺激)
 目に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分1(重篤な眼の損傷)
 呼吸器感作性(固体/液体) : 分類できない
 皮膚感作性 : 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 : 区分外
 発がん性 : 区分外
 生殖毒性 : 区分1(生殖能または胎児への悪影響のおそれ)
 授乳に対する又は授乳を介した影響 : 授乳に対する又は授乳を介した影響の追加区分(授乳中の子に害を及ぼすおそれ)

特定標的臓器・全身毒性(単回曝露)

区分1 臓器(中枢神経系)の障害
 区分2 臓器(呼吸器、腎臓、全身毒性)の障害のおそれ
 区分3 眠気およびめまいのおそれ

特定標的臓器・全身毒性(反復曝露)

区分1 長期にわたる又は反復曝露による臓器(中枢神経系、肝臓、腎臓)の障害
 区分2 -

吸引性呼吸器有害性 : 分類できない

環境に対する有害性

水性環境急性有害性 : 区分2(水生生物に毒性)
 水性環境慢性有害性 : 区分外
 オゾン層への有害性 : 分類できない

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

危険

注意書き：

安全対策：

- ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。（禁煙）
- ・容器を接地すること／アースをとること。
- ・防爆型の電機機器、換気装置、照明機器を使用すること。
- ・保護眼鏡、保護具、保護手袋を着用すること。

応急処置：

- ・火災が発生したときは粉末、乾燥砂消火器を使用し消火すること。
- ・気分が悪いときは、医師の診断または治療を受けること。

保管：

- ・容器を密栓しておくこと。
- ・涼しいところ、換気のよい場所で保管すること。

廃棄：

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質／混合物の区分 : 混合物
 化学名または一般名 : 情報を有していない
 化学特性（化学式等） : 情報を有していない
 組成成分、成分情報 :

成分名	CAS No.	含有量 (%)	該当法規名
メトキシリレンジアミン	1477-55-0	1.0-10.0	労安法 57 条名称表示物質 (555)
トルエン	108-88-3	20.0-30.0	労安法 57 条名称表示物質 (407) PRTR 第一種指定化学物質 (300) 化審法第 2 種監視化学物質 (1064)
ブタノール	71-36-3	1.0-10.0	労安法 57 条名称表示物質 (477)
イソプロピルアルコール	67-63-0	1.0-10.0	労安法 57 条名称表示物質 (492)

4. 応急処置

吸入した場合：

- ・被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移すこと。
- ・身体を毛布等で覆い、保温して安静を保つこと。
- ・呼吸が停止しているときは人工呼吸を行うこと。
- ・呼吸困難のときは酸素吸入を行うこと。

皮膚に付着した場合：

- ・汚染された衣服、靴を脱がせ隔離すること。
- ・皮膚に付着したときは流水中で 15 分以上洗浄すること。
- ・外観に変化、刺激痛があるとき、悪寒等があるときは医師の診断・治療を受けること。

眼に入った場合：

- ・直ちに流水中で 15 分以上注意深く洗浄すること。
- ・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。
- ・コンタクトレンズが眼球に付着しているときにははずさないこと。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
- ・出来るだけ早期に医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合：

- ・揮発性又は、腐食性の高いものは、誤って飲み込んだ場合吐かせると急性気管支炎や肺炎を起こしたり、消化器系粘膜の腐食を起こすことがあるので原則として吐かせないこと。
- ・意識のないとき吐かせたりしてはならないし、又何も与えてはならない。
- ・悪寒等の症状が解消されないときは速やかに医師の診断を受けること。

応急処置をする者の保護：

- ・救護者は保護手袋や保護眼鏡等の保護具を着用し衣類や皮膚への付着に注意すること。
- ・必要であると認められるときは換気を行うこと。

5. 火災時の処置

消火剤：

- ・二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤、散水（但し、霧状）

使ってはならない消火剤：

- ・棒状注水

特有の危険有害性：

- ・極めて燃え易い、熱、火花、火災で容易に発火を生ずる。
- ・加熱されることによって容器爆発のおそれがある。
- ・火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法：

- ・低引火点であるとき散水以外の消火剤で消火効果がない大規模火災の場合には、散水を行い冷却する。
- ・危険でなければ火災地域から容器を移動する。
- ・移動不可能な場合、容器及びその周辺部に散水を行い冷却する。
- ・消火活動は風上より実施する。
- ・鎮火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行うものの保護：

- ・消火作業に際しては、適切な空気呼吸器、化学用保護衣類等を着用する。

6. 漏出時の処置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時処置：

- ・直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区画として隔離する。
- ・関係者以外は近づけないようにし二次災害の発生を防止する。
- ・風上に留まる、低地から離れる等適切な処置を行う。
- ・密閉された場所に立ち入るときは、事前に換気を行う。
- ・直接漏洩物に触れたり、その中を歩き回ってはならない。
- ・作業者は適切な保護具の着用し、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項：

- ・河川等への排出され環境中へ影響を起こさないように注意する。環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法・機材：

- ・乾燥砂（土）又は、不燃性物質で吸収、或いは覆って容器に移すこと。
- ・危険性がないときは漏洩防止処置を行う。
- ・衝撃、静電気に備えて火花が発生しない様な材質の機材を用いて回収を行う。
- ・付着物、廃棄物等は、関係法規に基づいて処置を行う。

二次災害の防止：

- ・全ての点火源の除去を行う（近傍での禁煙防止及び火花等の発生防止）
- ・排水溝、下水溝、地下室及び狭隘場所への流入を防止する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：

技術的対策；

- ・取扱説明書を手し安全注意について理解する迄取扱を行わないこと。
- ・周辺部において火気、火花、高温物の使用を禁止する。（禁煙）
- ・使用中でない容器は必ず密栓しておくこと。
- ・静電気発生防止処置を講じておくこと。
- ・屋外又は、換気の十分な箇所において取扱を行うこと。
- ・使用する電気設備機器は防爆型のものを使用すること。
- ・この製品の使用時においては飲食、喫煙を行ってはならない。
- ・取扱時は皮膚、粘膜等への接触防止、眼の保護のため適当な保護具を着用すること。
- ・休憩時等は汚染した保護具等は持ち込んではならない。
- ・取扱後は顔、手等の洗浄を十分に行うこと。

保管：

技術的対策；

- ・日光の直射を遮られる場所であること。
- ・容器を密栓した状態で通風、換気性の良好な場所に保管する。
- ・火気及び熱源の影響を受けない離れた場所に保管する。
- ・冷暗所で乾燥した水分の直接的影響を受けない場所に保管する。
- ・施錠することが可能である場所で保管を行うことが望ましい。

8. 曝露防止及び保護処置

化学物質名	管理濃度 (ppm)	許容濃度・日本衛生学会 (2007版) (ppm)	許容濃度・ACGIH (2007版) (ppm)	IARC	LD ₅₀ (mg/kg)
トルエン	20	20	50	—	4800
ブタノール	50	50	50	—	1227
イソプロピルアルコール	200	400	200	—	3437

設備対策：

- ・気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保持する為に、工程の密閉化、局所排気その他の設備対策を使用する。
- ・危険物の場合、静電気放電に対する有効な予備処置を講ずる。
- ・貯蔵ないし取扱を行う作業場には洗顔器と安全シャワーの設置を行う。

保護具：

- ・呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク
- ・手の保護具 : 耐油性（不浸透性）の手袋
- ・眼の保護具 : 保護眼鏡又は、安全ゴーグル
- ・皮膚及び身体の保護具 : 長靴、前掛け、保護衣
- ・衛生対策 : 本製品を使用時は飲酒又は、喫煙をしてはならない。取扱後は十分に洗淨を行うこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的形狀、外観 : 淡黄色液体
- 色 : 淡黄色透明
- 臭い : 溶剤臭・アミン臭
- pH : 情報を有していない
- 融点・凝固点 (°C) : 情報を有していない
- 沸点 (初留点) (°C) : 82.0
- 引火点 (°C) : 8.0
- 燃焼又は、爆発範囲 (%) : 1.1～11.4
- 蒸気圧 : 2.9 KPa
- 蒸気密度 : 情報を有していない
- 比重 : 0.98
- 溶解度 (水) : 情報を有していない
- n-オクタール/水分配係数 : 情報を有していない
- 自然発火温度 (°C) : 420 (参考値)
- 分解温度 (°C) : 情報を有していない
- 不揮発分 (重量%) : 62 (参考値)
- 蒸発速度 : 情報を有していない
- 燃焼性 : 情報を有していない

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の条件下では安定である。
- 避けるべき条件 : 直射日光を避ける。
火気、高温を避ける。
- 接触危険性物質 : 強酸、酸化剤、イソシアネート化合物
- 危険有害な分解生成物 : CO、NO_x、アミン類等

11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 区分外
- 急性毒性 (経皮) : 区分外
- 急性毒性 (吸入：ガス) : 分類対象外
- 急性毒性 (吸入：蒸気) : 5492ppm
- 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 : 区分2 (皮膚刺激)
- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分1 (重篤な眼の損傷)
- 呼吸器感作性 (固体/液体) : 分類できない
- 皮膚感作性 : 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 : 区分外
- 発がん性 : 区分外
- 生殖毒性 : 区分1 (生殖能または胎児への悪影響のおそれ)
- 授乳に対する又は授乳を介した影響 : 授乳に対する又は授乳を介した影響の追加区分 (授乳中の子に害を及ぼすおそれ)
- 特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露)
 - 区分1 臓器 (中枢神経系) の障害
 - 区分2 臓器 (呼吸器、腎臓、全身毒性) の障害のおそれ
 - 区分3 眠気およびめまいのおそれ
- 特定標的臓器・全身毒性 (反復曝露)
 - 区分1 長期にわたる又は反復曝露による臓器 (中枢神経系、肝臓、腎臓) の障害
 - 区分2 -
- 吸引性呼吸器有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 情報を有していない
- 残留性・分解性 : 情報を有していない
- 生体蓄積性 : 情報を有していない
- 土壤中の移動性 : 情報を有していない
- 環境に対する有害性 : 情報を有していない
 - ・水性環境急性有害性 : 区分2 (水生生物に毒性)
 - ・水性環境慢性有害性 : 区分外
- オゾン層への有害性 : 分類できない

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：

- ・ 廃塗料、容器等の廃棄物は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約により処理する。
- ・ 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝にそのまま流してはならない。
- ・ 廃棄物（廃水処理、焼却）については清掃に関する法律及び関係法規に従って処理を行うか、委託する。
- ・ 廃塗料の焼却は、珪藻土等で吸着させて開放型の焼却炉で少量づつ行う。
- ・ 焼却時に有害ガスが発生するおそれがあるときは、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。
- ・ 廃棄物の処理を委託するときは、処理業者に危険・有害性を十分告知の上委託契約を行う。

汚染容器及び包装

- ・ 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。
- ・ 空容器を廃棄するときは内容物を完全に除去する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	: IMO の規定に従う
・ UN No	: 1263
・ Proper Shipping Name	: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
・ Class	: 3
・ Sub Lisk	: -
・ Packing Group	: II
・ Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATA の規定に従う
・ UN No	: 1263
・ Proper Shipping Name	: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
・ Class	: 3
・ Sub Lisk	: -
・ Packing Group	: II

国内規制

陸上規制情報 : 消防法の規定に従う

海上規制情報

海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う
・ 国連番号	: 1263
・ 品名	: 塗料又は、塗料関連物質
・ クラス	: 3
・ 副次危険性	: -
・ 容器等級	: II
・ 海洋汚染物質	: 該当しない

航空規制情報

航空規制情報	
・ 国連番号	: 1263
・ 品名	: 塗料又は、塗料関連物質
・ クラス	: 3
・ 副次危険性	: -
・ 容器等級	: II
・ 指針番号	: 128

特別の安全対策：

- ・ 当該製品を収納した容器が落下、転倒若しくは破損しない様に積載を行う。
- ・ 当該製品を収容した容器が著しく摩擦又は、動揺することが無い様に運搬する。
- ・ 当該製品の運搬中に災害（火災）の発生が予測されるときは災害防止の応急処置を講ずると共に、もよりの消防機関に通報を行う。
- ・ 輸送に関しては、直射日光を避け容器の破損、漏れ等が生じない様に崩れ防止を確実にを行う。
- ・ 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
- ・ 輸送時にイエローカードの保持又は、イエローラベルが必要。

15. 適用法令

- 消防法 : 危険物 第四類第1石油類 (非水溶性)
- 労働安全衛生法 :
 - ・名称等通知物質 (57条) : 該当する
 - ・有機溶剤中毒予防規則 : 第2種有機溶剤等
 - ・特定化学物質等障害予防規則 : 該当しない
 - ・鉛中毒予防規則 : 該当しない
- 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR) :

化学物質名	含有量 (wt%)	指定区分	政令番号
トルエン	29.0	第一種	300

- 化学物質審査規正法 (化審法) : 該当する
- 第二種監視化学物質 トルエン (政令番号 1064)
- 毒物及び劇物取締法 : 該当しない
- 航空法 : 引火性液体
- 船舶安全法 : 引火性液体
- 海洋汚染防止法 : 該当しない
- その他の法令 : なし

16. その他の情報

記載内容については現時点で入手出来る資料、データ等に基づいて作成しています。従って今後新しい知見等によって改訂されることがあります。また、注意事項は通常取扱を対象としている為、特殊な取扱をされる場合は、用途、用法に適した安全対策を検討・実施の上ご使用ください。記載内容につきましては情報提供であって、保証するものではありません。

この安全情報は、国の規制を含む、(社)日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報については含まれていません。

安全操業や排出・廃棄等の場合については、当該自治体の規制に従って処置を行うことが必要であります。本製品は、揮発性の化学物質を含有しております。従って塗装後の短時間内に引渡しを行うときは、ユーザーに安全性を配慮する様通知して下さい。例えば不特定多数の人が往来する環境下にあつては、立看板等によって塗り立てであることを表示して下さい。化学物質過敏症並びにアレルギー体質等に起因する発症事故防止の為に、必要であります。

参考文献

- ・GHS 対応 MSDS・ラベル作成ガイドブック (混合物用 (塗料用)) - (社)日本塗料工業会編
- ・「原材料物質データブック」 - (社)日本塗料工業会編
- ・NITE/GHS 分類結果データベース - (独)製品評価技術基盤機構編
- ・「溶剤ポケットブック」 - オーム社
- ・化学物質の危険。有害便覧 - 中央労働災害防止協会編
- ・国際化学物質安全カード