

安全データシート(SDS)

1. 化学品（製品）及び会社情報

化学品（製品）の名称： スーパーMD シール（A 剤 ブラック、グレー）
供給者の会社名称： 前田道路株式会社
連絡先： 〒141-8665 東京都品川区大崎 1-11-3
電話番号：03-5487-0030（受付時間：月曜日～金曜日 9:00-17:00）
推奨用途及び使用上の制限： 道路舗装用途

項目 2 以降については別添参照



前田道路株式会社

MAEDA

MAEDA ROAD CONSTRUCTION CO., LTD

作成日 2024年11月14日
提出日(W/20241118)

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品の名称 : スーパーMD シール (A剤 ブラック、グレー)
会社名 : 秩父コンクリート工業株式会社
住所 : 東京都台東区上野 7-7-6
担当部門 : 営業本部
電話 : 03-3844-5062
FAX : 03-3844-5087
緊急連絡先 : 品質保証部 048-521-2790
推奨用途 : クラック注入材として使用
使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は禁止する。

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

皮膚腐食性/皮膚刺激性	区分 1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
生殖毒性	区分 1B
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 2 (呼吸器)
水生環境有害性 短期 (急性)	区分 3
水生環境有害性 長期 (慢性)	区分 3

* 上記記載がない危険有害性は、分類できないか区分に該当しない。

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

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
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 (呼吸器) の障害のおそれ
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

《安全対策》

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべ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/保護眼鏡/保護面を着用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は手や顔をよく洗うこと。
環境への放出を避けること。

- 《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。
 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
 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。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
 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。
 直ちに医師に連絡すること。
 特別な処置が必要である。
 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。
 気分が悪い時は、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。
 凍結や高温を避け、5℃～40℃の屋内で保管すること。
- 《廃棄》 内容物／容器を、国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。
 残液や洗浄水は絶対に河川に流さないこと。
 残滓は、産業廃棄物として適切に処理すること。

GHS 分類に関係しない又は GHS で扱われない他の危険有害性

- ・可燃性があるので、火気に注意する。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

- ・情報なし

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別	：	混合物	
化学名又は一般名	：	ウレタン系塗料	
化学式	：	カーボンブラック	： C
		酸化チタン (IV)	： TiO ₂
		2-エチルヘキサン酸	： C ₈ H ₁₆ O ₂

成分及び濃度又は濃度範囲

化学名又は一般名	含有量 (%)	官報公示整理番号		CAS No.
		化審法	安衛法	
カーボンブラック	5 未満	—	—	1333-86-4
酸化チタン (IV)	5 未満	1-558	2-3-509	13463-67-7
2-エチルヘキサン酸	5～10	2-608	—	149-57-5
その他添加剤	80～90	—	—	—

法規制対象成分

成分	安衛法	PRTR 法
2-エチルヘキサン酸	表示対象物／通知対象物	指定化学物質に該当しない
カーボンブラック	表示対象物／通知対象物	指定化学物質に該当しない
酸化チタン (IV)	表示対象物／通知対象物	指定化学物質に該当しない

4. 応急措置

吸入した場合

- ・蒸気、ガスなどを吸い込んで、気分が悪くなった場合には、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。
- ・症状が改善しない場合は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

- ・直ちに付着物を布等で素早く拭きとる。
- ・多量の水及び石鹼又は皮膚用洗剤を使用して十分に洗い落とす。
- ・溶剤、シンナーを使用しないこと。
- ・外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診察を受けること。

眼に入った場合

- ・直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。
- ・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。
- ・まぶたの裏まで完全に洗うこと。
- ・出来るだけ早く医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合

- ・誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診察を受けること。
- ・嘔吐物は飲み込ませないこと。
- ・医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

- ・特になし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

- ・適切な保護具（保護眼鏡、防塵マスク、手袋等）を着用する。換気を行う。

医師に対する特別な注意事項

- ・特になし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	: 水
火災危険性	: 火災の危険はほぼない。
爆発の危険	: 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の特有の危険有害性	: 有毒な煙を放出する可能性がある。
特有の消火方法	: 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、 火災現場に入らない。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 適切な保護具を着用すること。 自給式呼吸器。完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

- ・作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用すること。
- ・周辺を立ち入り禁止にし、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止すること。
- ・屋内では換気をしっかり行う。屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行う。

環境に対する注意事項

- ・河川への流出等により、環境への影響を起こさないように注意すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- ・スコップ、ウエス等で回収すること。大量の流出には盛土などで流出を防ぐこと。水での洗浄なども、河川等への流出、環境汚染を引き起こすおそれもあり注意すること。
- ・付着物、廃棄物等は関係法規に基づいて処置すること。
- ・漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移すこと。

二次災害の防止策

- ・特になし

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ・換気のよい場所で行う。容器はその都度密栓する。
- ・皮膚、粘膜、又は着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
- ・過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。

安全取扱注意事項

- ・情報なし

接触回避

- ・情報なし

衛生対策

- ・取扱い後は手、顔をよく洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。

保管

安全な保管条件

- ・日光の直射を避ける。通風のよいところに保管する。
- ・盗難防止のために施錠保管する。
- ・子供の手の届かないところに保管する。

安全な容器梱包材料

- ・適切な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

成分名	管理濃度	ACGHI(TLV)
2-エチルヘキサン酸	設定されてない	5mg/m ³ (2008) TWA
カーボンブラック	設定されてない	3mg/m ³ (2015) TWA
酸化チタン (IV)	設定されてない	10mg/m ³ (2016) TWA

日本産業衛生学会

1.0 mg/m³ (吸入性粉塵)、4.0 mg/m³ (総粉塵) (カーボンブラック/2015)

1.5 mg/m³ (吸入性粉塵)、2.0 mg/m³ (総粉塵) (酸化チタン/2022)

設備対策

- ・屋内塗装作業の場合は、自動塗料機等を使用する等、作業者が直接ばく露されない設備にするか、局所排気装置等により作業者がばく露から避けられるような設備にすること。

保護具

呼吸器の保護具

: 作業を行う場合には、適切な保護マスクを着用すること。

保護マスクは、日本産業規格(JIS T8152)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。

手の保護具

: 有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用すること。

眼の保護具

: 取扱いには保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

: 取扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。また、化学品が浸透しない材質であることが望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

: 液体

色

: ブラック、グレー

臭い

: 微臭

融点/凝固点

: データなし

沸点又は初留点及び沸騰範囲

: データなし

可燃性 : データなし
 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : データなし
 引火点 : 240°C
 自然発火点 : データなし
 分解温度 : データなし
 pH : データなし
 粘度 : データなし
 動粘性率 : データなし
 溶解度 : データなし
 n-オクタノール/水分配係数 : データなし
 蒸気圧 : データなし
 密度及び γ 又は相対密度 : 0.94~1.04g/cm³
 相対ガス密度 : データなし
 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しない。
 化学的安定性 : 保管の項目記載の保管条件で安定。
 危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
 避けるべき条件 : 凍結・高温を避ける。
 混触危険物質 : 情報なし
 危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 : データ不足のため分類できない。

2-エチルヘキサン酸	1,600-3,200mg/kg	経ロラット (LD50)	ACGIH
2-エチルヘキサン酸	1,140mg/kg	経皮ウサギ (LD50)	ACGIH
カーボンブラック	8,000mg/kg	経ロラット (LD50)	SIDS
カーボンブラック	>3,000mg/kg	経皮ウサギ (LD50)	RTECS
酸化チタン (IV)	>10,000mg/kg	経ロラット (LD50)	HSDB
酸化チタン (IV)	>10,000mg/kg	経皮ラット (LD50)	HSDB
酸化チタン (IV)	>5.09mg/1-4hr	吸入ラット (LC50)	SIDS

皮膚腐食性/刺激性 : 区分1
 眼に対する重篤な損傷性 : 区分1
 /眼刺激性
 呼吸器感受性又は皮膚感受性
 呼吸器感受性 : データ不足のため分類できない。
 皮膚感受性 : データ不足のため分類できない。
 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
 発がん性 : データ不足のため分類できない。
 生殖毒性 : 区分1B
 特定標的臓器毒性 : データ不足のため分類できない。
 (単回ばく露)
 特定標的臓器毒性 : 区分2 (呼吸器) *グレー
 (反復ばく露)
 誤えん有害性 : データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性) : 区分3
 水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分3

生態毒性

魚類

カーボンブラック	>1000mg/L(96H)	ウグイ (LC50)	SIDS
酸化チタン (IV)	>100mg/L(96H)	メダカ (LC50)	SIDS

甲殻類

2-エチルヘキサン酸	85.4mg/L(48H)	オオミジンコ(EC50)	IUCLID
カーボンブラック	>1000mg/L(24H)	オオミジンコ(EC50)	SIDS
酸化チタン (IV)	>100mg/L(48H)	オオミジンコ(EC50)	SIDS

藻類

カーボンブラック	10,000mg/L(72H)	セネデスマス(EC50)	SIDS
----------	-----------------	--------------	------

残留性・分解性 : データなし
 生体蓄積性 : データなし
 土壌中の移動性 : データなし
 オゾン層への有害性 : データ不足のため分類できない。

他の有害影響

製品 漏洩、廃棄などの際には環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。
 特に、製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

- ・廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
- ・廃塗料、廃溶剤、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物業者と委託契約して処理をすること。
- ・容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・排水処理等により発生した廃棄物についても「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。
- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
- ・空容器・包装等はリサイクルを推奨する。

14. 輸送上の注意

国際規則

国連番号 : 非該当
 品名 (国連輸送名) : 非該当
 国連分類 : 非該当
 容器等級 : 非該当
 海洋汚染物質 : データなし

MARPOL73/78 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 : 非該当

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

共通 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。容器に漏れが無い事を確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。

国内規制

陸上輸送 消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められた運送方法に従うこと。

海上輸送 船舶安全法、海洋汚染防止法に定めるところに従うこと。

航空輸送 航空法の定めるところに従うこと。

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法、又は、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（安衛法）

・第57条 施行令 18条 名称等を表示すべき危険物及び有害物

(2-エチルヘキサン酸、カーボンブラック、酸化チタン (IV))

・第57条の2 施行令 18条の2 名称等を通知すべき危険物及び有害物

(2-エチルヘキサン酸、カーボンブラック、酸化チタン (IV))

・第57条の3 リスクアセスメントを実施すべき危険有害物

(2-エチルヘキサン酸、カーボンブラック、酸化チタン (IV))

・化学物質による健康障害防止のための濃度の基準

濃度基準値設定物質 (2-エチルヘキサン酸) *カーボンブラック (2025年10月1日施行)

・皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質

皮膚刺激性有害物質 (2-エチルヘキサン酸)

毒物及び劇物取締法（毒劇法）: 該当しない

火薬類取締法 : 該当しない

高压ガス保安法 : 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

船舶安全法 : 該当しない

航空法 : 該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律（海防法、海洋汚染防止法）

海洋汚染防止法 : 該当しない

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

大気汚染防止法

・法第2条第4項 揮発性有機化合物 (VOC) (2-エチルヘキサン酸)

16. その他の情報

主な引用文献

- ・一般社団法人日本化学工業協会 GHS 対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
- ・独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) GHS 分類結果データベース
- ・原材料 SDS

※注意

安全データシートは危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。取り扱う事業所は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずる事が必要である事を理解した上で、活用されるようお願いいたします。

記載した内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、以上の情報は新しい知見により改定されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合には用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。本製品を使用するに当たって、提供された情報を適用するかどうかの最終的な決定は使用者の責任で行って下さい。全ての物質は、未知の危険性を呈する可能性があり、ここで示した危険性は起こり得る全ての危険性を網羅したものであるということを保証するものではありません。従って、本データそのものは、安全の保証書ではありません。

以上

安全データシート(SDS)

1. 化学品（製品）及び会社情報

化学品（製品）の名称： スーパーMD シール（B 剤 ブラック、グレー）
供給者の会社名称： 前田道路株式会社
連絡先： 〒141-8665 東京都品川区大崎 1-11-3
電話番号：03-5487-0030（受付時間：月曜日～金曜日 9:00-17:00）
推奨用途及び使用上の制限： 道路舗装用途

項目 2 以降については別添参照



前田道路株式会社

MAEDA

MAEDA ROAD CONSTRUCTION CO., LTD

作成日 2024年11月14日

提出日(W/20241118)

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品の名称 : スーパーMD シール (B剤)
会社名 : 秩父コンクリート工業株式会社
住所 : 東京都台東区上野 7-7-6
担当部門 : 営業本部
電話 : 03-3844-5062
F A X : 03-3844-5087
緊急連絡先 : 品質保証部 048-521-2790
推奨用途 : クラック注入材として使用
使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は禁止する。

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

引火性液体 : 区分 4
水生環境有害性 短期 (急性) : 区分 3
水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分 3

*上記記載がない危険有害性は、分類できないか区分に該当しない。

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル : なし
注意喚起語 : 警告
危険有害性情報 : 可燃性液体
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

《安全対策》 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
環境への放出を避けること。

《応急措置》 特別処置が緊急に必要なためである。
火災の場合：消火するために粉末消火剤、泡消火剤、又は二酸化炭素を用いて消火すること。

《保管》 換気の良い場所で保管すること。
凍結や高温を避け、5℃～40℃の屋内で保管すること。

《廃棄》 内容物/容器を、国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。
残液や洗浄水は絶対に河川に流さないこと。
残滓は、産業廃棄物として適切に処理すること。

GHS 分類に関係しない又は GHS で扱われない他の危険有害性

- ・可燃性があるので、火気に注意する。
- 重要な徴候及び想定される非常事態の概要
- ・情報なし

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物
 化学名又は一般名 : イソシアネート系塗料
 化学式 : トリレンジイソシアネート : $C_9H_6N_2O_2$

成分及び濃度又は濃度範囲

化学名又は一般名	含有量 (%)	官報公示整理番号		CAS No.
		化審法	安衛法	
トリレンジイソシアネート	1 未満	3-2214	—	26471-62-5
その他添加剤	90~100	—	—	—

法規制対象成分

成分	安衛法	PRTR 法
トリレンジイソシアネート	通知対象物	指定化学物質に該当しない

4. 応急措置

吸入した場合

- ・蒸気、ガスなどを吸い込んで、気分が悪くなった場合には、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。
- ・症状が改善しない場合は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

- ・直ちに付着物を布等で素早く拭きとる。
- ・多量の水及び石鹼又は皮膚用洗剤を使用して十分に洗い落とす。
- ・溶剤、シンナーを使用しないこと。
- ・外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診察を受けること。

眼に入った場合

- ・直ちに大量の清浄な流水で 15 分以上洗う。
- ・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。
- ・まぶたの裏まで完全に洗うこと。
- ・出来るだけ早く医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合

- ・誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診察を受けること。
- ・嘔吐物は飲み込ませないこと。
- ・医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

- ・特になし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

- ・適切な保護具（保護眼鏡、防塵マスク、手袋等）を着用する。換気を行う。

医師に対する特別な注意事項

- ・特になし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

: 乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

: 水を含む消火剤を使わない、水、強い水流は使用しない。

火災危険性

: 可燃性液体

爆発の危険

: 直接に爆発する危険は全くない。

火災時の特有の危険有害性

: 有毒な煙を放出する可能性がある。

特有の消火方法	: 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、 火災現場に入らない。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 適切な保護具を着用すること。 自給式呼吸器。完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

- ・作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用すること。
- ・周辺を立ち入り禁止にし、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止すること。
- ・屋内では換気をしっかり行う。屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行う。

環境に対する注意事項

- ・河川への流出等により、環境への影響を起ささないように注意すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- ・少量の場合、乾燥土、砂や不活性吸収剤で吸収し、あるいは覆って密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
- ・付着物、廃棄物等は関連法規に基づいて処置する。
- ・大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。
- ・衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

二次災害の防止策

- ・付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。
- ・着火した場合に備えて適切な消火器を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ・静電気対策のため、装置等を接地し、電気機器類は防爆型を使用する。
- ・工具は火花防止型のものを使用する。
- ・作業中は帯電防止型の作業服、靴を使用する。
- ・皮膚、粘膜、又は着衣に触れたり目に入らぬよう適切な保護具を着用する。
- ・密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業する。

安全取扱注意事項

- ・情報なし

接触回避

- ・情報なし

衛生対策

- ・取扱い後は手、顔をよく洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。

保 管

安全な保管条件

- ・保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける
- ・日光の直射を避ける。通風のよいところに保管する。
- ・水と接触させないこと。
- ・火気、熱源から遠ざけて保管する。

安全な容器梱包材料

- ・消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

成分名	管理濃度	ACGHI(TLV)
トリレンジイソシアネート	0.005ppm	0.005ppm(2005) TWA
		0.02ppm(2005) STEL

日本産業衛生学会(2005)

0.005ppm (トリレンジイソシアネート)

設備対策

- ・取扱い設備は防爆型を使用する。
- ・排気装置を付け、蒸気が滞留しないようにする。
- ・液体の輸送、汲み取り、攪拌等の装置は接地する。
- ・取扱い場所の近くに高温、発火源となるものが置けない設備にする。
- ・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機を使用する等、作業者が直接ばく露されない設備とするか、
- ・局所排気装置等により作業者がばく露から避けられるような設備にする。
- ・タンク内部等の密閉場所で作業をする場合、底部まで十分に換気出来る装置を取り付ける。
- ・長時間取り扱う場合、給排気が十分に取れ、ばく露を受けない設備にする。

保護具

呼吸器の保護具

: 作業を行う場合には、適切な保護マスクを着用すること。

密閉された場所では送気マスクを着用する。

保護マスクは、日本産業規格(JIS T8152)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。

手の保護具

: 有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用すること。

眼の保護具

: 取扱いには保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

: 取扱う場合には、皮膚を直接曝させないように衣類を着けること。また、化学品が浸透しない材質であることが望ましい。
静電塗装を行う場合は、通電靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 黄色透明
臭い	: 僅かな樹脂臭
融点/凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: データなし
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	: データなし
引火点	: 79.2°C
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: データなし
粘度	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び γ 又は相対密度	: 0.97~1.07g/cm ³
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しない。
化学的安定性	: 通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 水、湿気。高温面との接触を避ける。熱。炎や火花の禁止発火源をすべて断つ。凍結・高温を避ける。
混触危険物質	: 強塩基。強酸。水、湿気とは不適合。
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 : データ不足のため分類できない。

トリレンジイソシアネート	3060mg/kg	経口ラット (LD50)	EHC
トリレンジイソシアネート	10210mg/kg	経皮ウサギ (LD50)	CERI
トリレンジイソシアネート	10000mg/kg	経皮ウサギ (LD50)	EHC
トリレンジイソシアネート	0.099mg/l・4hr	吸入ラット (LC50)	CERI

皮膚腐食性/刺激性 : データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性 : データ不足のため分類できない。

/眼刺激性

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性 : データ不足のため分類できない。

皮膚感作性 : データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。

発がん性 : データ不足のため分類できない。

生殖毒性 : データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性

(単回ばく露)

特定標的臓器毒性 : データ不足のため分類できない。

(反復ばく露)

誤えん有害性 : データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性) : 区分 3

水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分 3

生態毒性

魚類

トリレンジイソシアネート	0.358mg/L(96H)	マダイ (LC50)	NITE
--------------	----------------	------------	------

甲殻類 : データなし

藻類 : データなし

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : データ不足のため分類できない。

他の有害影響

製品 漏洩、廃棄などの際には環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。

特に、製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

・廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

・廃塗料、廃溶剤、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物業者と委託契約して処理をすること。

- ・容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・排水処理等により発生した廃棄物についても「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。
- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
- ・廃塗料等を焼却処理する場合、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。
- ・反応（完全硬化）後は、廃プラスチックとして処理する。完全硬化が不可能な場合、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約（マニフェスト）をして処理する。
- ・空容器・包装等はリサイクルを推奨する。

14. 輸送上の注意

国際規則

国連番号	: 非該当
品名（国連輸送名）	: 非該当
国連分類	: 非該当
容器等級	: 非該当
海洋汚染物質	: データなし

MARPOL73/78 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： 非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

共通 取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。容器に漏れが無い事を確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。

国内規制

陸上輸送 消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められた運送方法に従うこと。

海上輸送 船舶安全法、海洋汚染防止法に定めるところに従うこと。

航空輸送 航空法の定めるところに従うこと。

応急措置指針番号 : 171

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法、又は、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（安衛法）

・第57条の2 施行令 18条の2 名称等を通知すべき危険物及び有害物（トリレンジイソシアネート）

・第57条の3 リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（トリレンジイソシアネート）

・皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質 特化則等（トリレンジイソシアネート）

毒物及び劇物取締法（毒劇法）： 該当しない

火薬類取締法 : 該当しない

高圧ガス保安法 : 該当しない

消防法 : 第2条危険物 別表第4類 引火性液体（第3石油類・非水溶性液体）
危険等級Ⅲ（トリレンジイソシアネート）

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）

・優先評価化学物質（トリレンジイソシアネート）

船舶安全法 : 該当しない

航空法 : 該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 (海防法、海洋汚染防止法)

海洋汚染防止法 : 該当しない

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

大気汚染防止法

- ・中環審第9次答申(別表1)の143 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質
(トリレンジイソシアネート)

16. その他の情報

主な引用文献

- ・一般社団法人日本化学工業協会 GHS 対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
- ・独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) GHS 分類結果データベース
- ・(独) 製品評価技術基盤機構化学物質管理センター データベース
- ・(社) 日本塗料工業会 GHS 対応 SDS・ラベル対応ガイドブック
- ・原材料 SDS

※注意

安全データシートは危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。取り扱う事業所は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずる事が必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

記載した内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、以上の情報は新しい知見により改定されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合には用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。本製品を使用するに当たって、提供された情報を適用するかどうかの最終的な決定は使用者の責任で行って下さい。全ての物質は、未知の危険性を呈する可能性があり、ここで示した危険性は起こり得る全ての危険性を網羅したものであるということを保証するものではありません。従って、本データそのものは、安全の保証書ではありません。

以上