



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
 供給者の会社名称： 前田道路株式会社
 会社名： 前田道路株式会社
 住所： 東京都品川区大崎 1-11-3
 推奨用途及び使用上の制限： 道路舗装用補修材として使用
 作成・改定日： 2021年4月20日 作成

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

健康に対する有害性

発がん性 区分 1 A
 生殖毒性 区分 1 B
 標的臓器毒性（反復ばく露）区分 1（呼吸器）
 水生環境有害性 長期（慢性） 区分 4

※上記で記載がない危険有害性は、区分外か分類対象外か分類できない。

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

発がんのおそれ (H350)
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（呼吸器）の障害 (H372)
 長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ (H413)

注意書き

《安全対策》

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
 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。(P202)
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
 取扱い後はよく手、顔を洗うこと。(P264)
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
 環境への放出を避けること。(P273)

《応急措置》

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。(P308+P313)
 気分が悪い時は、医師の診察／手当てを受けること。(P314)

《保管》

施錠して保管すること。(P405)

《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。(P501)
 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

《物理的及び化学的危険性》 可燃性があるので、火気に注意する。

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

成分及び濃度又は濃度範囲

成分	含有量 (%)	CAS 番号
ウレタン樹脂	45~55	—
炭酸カルシウム	20~30	471-34-1
カーボンブラック	1 未満	1333-86-4
結晶質シリカ	1 未満	14808-60-7
二酸化チタン	0.1~5	13463-67-7
2-エチルヘキサン酸	0.5※	149-57-5
その他添加剤	10~20	—

※0.1~1% (平均値)

法規制対象成分

成分	安衛法	毒劇法	PRTR 法
カーボンブラック	通知 第 130 号	該当しない	該当しない
結晶質シリカ	通知/表示 第 165-2 号	該当しない	該当しない
二酸化チタン	通知/表示 第 191 号	該当しない	該当しない
2-エチルヘキサン酸	通知/表示 第 69 号	該当しない	第 1 種指定化学物質 第 51 号

4. 応急処置

吸入した場合: 特になし
皮膚に付着した場合: 特になし
眼に入った場合: 特になし
飲み込んだ場合: 特になし
急性症状及び遅発性症状の
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: 特になし
使ってはならない消火剤: 特になし
消火を行う者の保護: 消火作業は風上から行い、必ず適切な保護具保護を着用する。

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: 特になし
環境に対する注意事項: 特になし
封じ込め及び浄化の方法
及び機材: 特になし

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 特になし
局所排気・全体排気 : 特になし
安全取扱い注意事項 : 特になし
接触回避 : 情報なし
衛生対策 : 特になし

保管

技術的対策 : 特になし
安全な保管条件 : 特になし
安全な容器包装材料 : 適切な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護

管理濃度： 情報なし

許容濃度： カーボンブラック 3.5mg/m³ TWA ACGIH
二酸化チタン 10 mg/m³ TWA ACGIH

保護具

呼吸用保護具： 特になし
手の保護具： ゴム手袋を着用すること。
眼の保護具： 保護眼鏡あるいは保護シールドを着用すること。
皮膚及び身体の保護具： 必要に応じて保護衣、保護面等を使用すること

9. 物理的及び化学的性質(バインダーとして)

物理状態 : 液体
色 : ブラック
臭い : 僅かに樹脂臭
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(製品): 下限 0.4Vol%/上限 2.9Vol%
引火点 : (製品)120°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
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/又は相対密度 : (製品)1.60~1.70
相対ガス密度 : データなし
粒子特性 : データなし
その他のデータ : 特になし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 特になし
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 : 特になし
避けるべき条件 : 特になし
危険有害な分解生成物 : 特になし

1 1. 有害性情報

急性毒性:

カーボンブラック	15400mg/kg	経口ラット (LD50)	RTECS
二酸化チタン	>10000mg/kg	経口ラット (LD50)	IUCLID
二酸化チタン	>6.82mg/l-4hr	吸入ラット (LC50)	IUCLID
2-エチルヘキサン酸	1600mg/kg	経口ラット (LD50)	ACGIH
2-エチルヘキサン酸	1140mg/kg	経皮ラビット(LD50)	ACGIH

有害性情報:

	急性毒性				
	経口	経皮	吸入(気体)	吸入(蒸気)	吸入(粉じん/ミスト)
カーボンブラック	区分外	分類できない	分類対象外	分類対象外	分類できない
結晶質シリカ	分類できない	分類できない	分類対象外	分類対象外	分類できない
二酸化チタン	区分外	区分外	分類対象外	分類対象外	区分外
2-エチルヘキサン酸	区分外	区分 4	分類対象外	分類できない	分類できない

	皮膚腐食性 /刺激性	眼に対する重篤な 損傷性/眼刺激性	呼吸器感受性又は皮膚感受性		生殖細胞 変異原性
			呼吸器感受性	皮膚感受性	
カーボンブラック	区分外	区分外	分類できない	分類できない	分類できない
結晶質シリカ	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	区分 2
二酸化チタン	区分外	分類できない	分類できない	区分外	分類できない
2-エチルヘキサン酸	区分 1	区分 2	分類できない	分類できない	分類できない

	発がん性	生殖毒性	特定標的臓器毒性		誤えん有害性
			(単回ばく露)	(反復ばく露)	
カーボンブラック	区分 2	分類できない	分類できない	区分 1	分類できない
結晶質シリカ	区分 1A	分類できない	分類できない	区分 1	分類できない
二酸化チタン	区分 2	分類できない	分類できない	区分 1	分類できない
2-エチルヘキサン酸	分類できない	区分 1B	区分 2	分類できない	分類できない

1 2. 環境影響情報

生体毒性

魚 類 : データなし

甲殻類 :

カーボンブラック	>5600mg/l-24hr	オオミジンコ	IUCLID
二酸化チタン	>1000000 μg/L(48H)	オオミジンコ	AQUIRE
2-エチルヘキサン酸	85.4mg/l-48hr	オオミジンコ	IUCLID

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

他の有害影響 : 知見のない項目が多いので、一般環境内への廃棄は行わない。

水生環境有害性

	短期(急性)	長期(慢性)	オゾン層への有害性
カーボンブラック	区分外	分類できない	分類できない
結晶質シリカ	区分外	分類できない	分類できない
二酸化チタン	区分外	区分 4	分類できない
2-エチルヘキサン酸	区分 3	区分 3	—

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

- ・ 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。

14. 輸送上の注意

国連番号 : 分類基準に該当しない

品名(国連輸送品) : 分類基準に該当しない

国連分類 : 分類基準に該当しない

容器等級 : 分類基準に該当しない

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: データなし

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

取扱い及び保管上の注意の項に従う。

容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を行う。

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る運送方法に従う。

海上輸送 船舶安全法の定めるところに従う。

航空輸送 航空法の定めるところに従う。

応急措置指針番号: 127 引火性液体(極性/水可溶)

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物及び有害物
(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)

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

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) : 第 1 種指定化学物質(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1)

16. その他情報

- ・ 原材料 SDS

製品安全性データシートの記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有物・物理化学的性質等の数値が保証値ではありません。また注意事項は、通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上ご利用ください。記載内容は情報の提供であって、保証するものではありません。



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
供給者の会社名称： 前田道路株式会社
会社名： 前田道路株式会社
住所： 東京都品川区大崎 1-11-3
推奨用途及び使用上の制限： 道路舗装用補修材として使用
作成・改定日： 2021年4月20日 作成

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

引火性液体 区分4

※上記で記載がない危険有害性は、区分外か分類対象外か分類できない。

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

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。(P210)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
《応急措置》 特別処置が緊急に必要である。(P320)
火災の場合：消火するために粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、又は
二酸化炭素、防災砂を用いて消火すること。(P370+P378)
《保管》 涼しい所／換気の良い場所で保管すること。(P403)
《廃棄》 内容物／容器を、国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)
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

《物理的及び化学的危険性》 可燃性があるので、火気に注意する。

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

成分及び濃度又は濃度範囲

Table with 3 columns: 成分, 含有量(%), CAS 番号. Rows include: ウレタンプレポリマー (85~95), 溶剤 (1~10), トリレンジイソシアネート (1> 26471-62-5)

法規制対象成分

Table with 4 columns: 成分, 安衛法, 毒劇法, PRTR 法. Row: トリレンジイソシアネート (通知 第 405 号, 該当しない, 該当しない)

4. 応急処置

吸入した場合

- ・蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。
- ・呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。
- ・嘔吐物は飲み込ませないようにする。
- ・直ちに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合

- ・付着物を布にて素早く拭き取る。
- ・大量の水及び石鹼又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しない。
- ・外観に変化が見られたり痛みがある場合には、医師の診察を受ける。

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。まぶたの裏まで完全に洗う。
- ・出来るだけ早く医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合

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

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

- ・特になし

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 : 炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂

使ってはならない消火剤 : 水を消火に用いてはならない。

火災時の特有の危険有害性 : 情報なし

特有の消火方法 : 指定の消火剤を使用する。
可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。
消火活動は風上から行う。

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（耐熱性着衣など）を着用する。

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

- ・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。
- ・周囲を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにする。

環境に対する注意事項

- ・河川等へ排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

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、廃棄物など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。
- 局所排気・全体排気 : 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。
- 安全取扱い注意事項 : 特になし
- 接触回避 : 情報なし
- 衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗う。

保管

- 技術的対策 : 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、照明及び換気の設定を設ける。
- 安全な保管条件 : 日光の直射を避ける。
通風の良い所に保管する。
火気、熱源から遠ざけて保管する。
- 安全な容器包装材料 : 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

- 管理濃度 : トリレンジイソシアネート 0.005ppm
- 許容濃度 : トリレンジイソシアネート 0.005ppm TWA ACGIH
トリレンジイソシアネート 0.02ppm STEL ACGIH

保護具

- 呼吸用保護具** : 有機ガス用防毒マスクを着用する。
密閉された場所では送気マスクを着用する。
- 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。
- 眼、顔面の保護具** : 保護眼鏡を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具** : 静電塗装を行う場合は、通電靴を着用する。
状況に応じて適切な保護具を着用する。

9. 物理的及び化学的性質(バインダーとして)

- 物理状態 : 液体
- 色 : 淡黄色透明
- 臭い : 溶剤臭
- 融点/凝固点 : データなし
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : (製品)146°C
- 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 : (製品)72.5°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
- 動粘性率 : データなし
- 溶解度 : データなし
- n-オクタノール/水分係数 : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 密度及び/又は相対密度 : 1.00~1.10
- 相対ガス密度 : データなし
- 粒子特性 : データなし
- その他のデータ : 特になし

10. 安定性及び反応性

反応性	特になし
安定性	通常の取扱い条件では安定である 標準的な条件では反応しない
危険有害反応可能性	特になし
避けるべき条件	情報なし
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	大量に燃焼すると爆発の危険性がある CO等の有害ガスを発生する恐れがある

11. 有害性情報

急性毒性:

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	経皮ラビット(LD50)	CERI ハザードデータ集
トリレンジイソシアネート	0.099mg/l-4hr	吸入ラット (LC50)	CERI ハザードデータ集
トリレンジイソシアネート	10000mg/kg	経皮ラビット(LD50)	EHC

有害性情報:

	急性毒性				
	経口	経皮	吸入(気体)	吸入(蒸気)	吸入(粉じん/ミスト)
トリレンジイソシアネート	区分外	区分外	分類対象外	区分1	分類できない

	皮膚腐食性 /刺激性	眼に対する重篤な 損傷性/眼刺激性	呼吸器感作性又は皮膚感作性		生殖細胞 変異原性
			呼吸器感作性	皮膚感作性	
トリレンジイソシアネート	区分1A	区分2A	区分1	区分1	区分外

	発がん性	生殖毒性	特定標的臓器毒性		誤えん有害性
			(単回ばく露)	(反復ばく露)	
トリレンジイソシアネート	GHS (区分2)	分類できない	区分1	区分1	分類できない

12. 環境影響情報

生体毒性

魚 類 :トリレンジイソシアネート 0.153mg/l-96hr LC50(マダイ 96hr)CERI・NITE 有害性評価書
(製品)情報なし

甲殻類 : (製品)情報なし

藻 類 : (製品)情報なし

残留性・分解性 : (製品)情報なし

生体蓄積性 : (製品)情報なし

土壤中の移動性 : (製品)情報なし

他の有害影響 : (製品)漏洩、廃棄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。

水生環境有害性

	短期(急性)	長期(慢性)	オゾン層への有害性
トリレンジイソシアネート	区分1	区分1	分類できない

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

- ・廃塗料、容器の廃棄物は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。
- ・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。
- ・廃水処理、焼却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、業者に委託する。
- ・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。
- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
- ・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。

14. 輸送上の注意

国連番号 : データなし

品名(国連輸送品) : データなし

国連分類 : 分類基準に該当しない

容器等級 : 包装等級3

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: データなし

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

取扱い及び保管上の注意の項に従う。

容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を行う。

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る運送方法に従う。

海上輸送 船舶安全法の定めるところに従う。

航空輸送 航空法の定めるところに従う。

応急措置指針番号: 171 低、中程度の有害性物質

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物及び有害物

(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

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

16. その他情報

化審法対象成分 : 優先評価化学物質 トリレンジイソシアネート

引用文献

・原材料 SDS

(社)日本塗料工業会 MSDS 用化学物質データベース(塗料用)第5版

(社)日本塗料工業会 GHS 対応 MSDS・ラベル対応ガイドブック[混合物(塗料用)]初版

(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

国際化学物質安全カード(ICSC)

丸善 ザックス有害物質データブック

製品安全性データシートの記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有物・物理化学的性質等の数値が保証値ではありません。また注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上ご利用ください。記載内容は情報の提供であって、保証するものではありません。