

安全データシート

改訂:2022年2月7日

整理番号 TR-00012

製品名 TRミックス スーパー(硬化剤)

【1.製品及び会社情報】

製品名 : TRミックス スーパー(硬化剤)
会社名 : 大成ロテック株式会社
住所 : 〒365-0027
埼玉県鴻巣市上谷1456番地
担当部門 : 技術企画部
電話番号 : 048-541-6511
FAX番号 : 048-541-6500

【2.危険有害性の要約】

GHS分類

健康に関する有害性

皮膚腐食性/刺激性 : 区分1C

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性) : 区分1

水生環境有害性 長期(慢性) : 区分1

※記載の無いものは分類対象外または分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

:

安全対策

: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。取り扱い後は、顔、手、および露出した皮膚をすべてよく洗うこと。環境への放出を避けること。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

:

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は洗濯をすること。特別な処置が必要である(4.応急処置参照)。

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。直ちに医者に連絡すること。

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。

保管	: ・容器を密閉して保管すること ・涼しい場所に保管すること ・直射日光を避けること
廃棄	: 内容物／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廃棄を委託すること

【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	: 三級アミン化合物

成 分	含有量	官報公示整理番号	CAS.No.
トリメチロールプロパン＝トリス(3-メルカプトプロピオネート)	>93%	2-(6)-1032(安)	33007-83-9
その他添加剤(三級アミン類等)	2.5～7.0%	あり	あり

※官報公示整理番号 (化):化審法番号, (安):安衛法番号

危険有害成分	
化学物質管理促進法	: 非該当
労働安全衛生法	: 非該当
毒物劇物取締法	: 対象物ではない

【4.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。気分が悪いときは、医者に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨て、皮膚に付着した部位を多量の水および石鹸で洗い流す。もし、皮膚に炎症を生じた時は医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	: 直ちに清浄な水で15分以上洗顔した後、医師の処置を受ける。瞼を開けたまま治療が受けられるまで洗浄を行う。直ぐに治療が受けられない場合、1時間以上洗浄を続けること
飲み込んだ場合	: 水で口の中を洗浄し、直ちに医師の処置を受ける 嘔吐による窒息を防ぐために、被害者の頭を横向きにすること。医師の指示なしに吐かせないこと。意識のない場合は、何も与えてはならない
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候	: 現在のところ有用な情報なし 症状:腐食作用、危険:データなし
応急措置をする者の保護	: 救助者はゴム手袋や密閉ゴーグルなどの保護具を使用する。
医師に対する特別な注意事項	: 現在のところ有用な情報なし
直ちに必要な医療および特別な処置	
処置	: 症状にあった治療を施す

【5.火災時の措置】

一般的な火災の危険性	火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。火災焼残物および汚染された消化水は国及び地方自治体の条例に従って処理すること
適切な消火剤	: 粉末、二酸化炭素、泡、水噴霧
使ってはならない消火剤	: 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
火災時の措置に関する特有の危険有害性	: 燃焼すると一酸化炭素、硫化酸化物等の有毒ガスが発生する。 不完全燃焼により一酸化炭素が発生する。アンモニアが生成される可能性がある。有毒の窒素酸化物ガスが生成される可能性がある。燃焼により不快で有毒な煙霧が発生する。風下にいる人を避難させる。
特定の消火方法	: ・消火作業は、可能な限り風上から行う。 ・火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火作業の際は、適切な保護具を着用する。
個人用保護具を使用する。必要であれば、自給式呼吸器を着用すること。皮膚との接触を避けること。フェイスシールドを使用すること。

【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 : 作業の際には保護具を着用し、蒸気やミストの吸入及び眼、皮膚、衣服への付着を避ける。
人を安全な場所に避難させる。適切な保護衣、保護手袋、眼/顔面保護具を着用すること。自給式空気呼吸器(SCIBA)と化学防護服を着用する。

環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
漏洩が広がるのを防ぐために防液堤で囲う。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : ・少量の場合は、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。大量の場合は、盛土などで囲って流出を防止し、吸着剤に吸着させ、密閉できる空容器に回収する。
・適切な化学物質用の廃棄物用容器に入れる。必要な場合、緊急連絡先に電話し、アドバイスを求める。漏洩の疑いがある場合、十分に注意すること。

二次災害の防止策 : 環境への放出を避ける。
可能であれば、漏出源を遮断すること

【7.取扱い及び保管上の注意】

取扱い

技術的対策 : 適切な保護具を着用する。
取扱いは換気の良い場所で行う。

安全取扱い注意事項 : 蒸気やミストの吸入及び目、皮膚、衣類との接触を避ける。
個人保護具を使用する。労働衛生基準を設定すること。作業場に入る作業者を管理すること。作業者の教育を行うこと。皮膚感作性並びに喘息、アレルギー、慢性または反復性の呼吸器疾病を有する人は、この製剤を使用するすべての工程に従事しないことが望ましい。業務の後、食事、喫煙、トイレの前に洗浄する。適切な保護衣を着用する。汚染された衣類を脱ぎ、再使用の前に洗濯すること。私服と作業着は別々に保管すること。保護具、作業場、保護衣を洗浄すること。承認を得てからメンテナンス作業を行うこと。”ヒヤリ・ハット”に記録しておくこと。手順を確認し、緊急時の除染や廃棄の訓練を行うこと。リスク管理対策が正しく実施されていること。運用条件が遵守されていることを確認すること。適切な換気がされている場合のみ使用する。蒸気/スプレーの吸入および皮膚や眼との接触を避ける。必要ならば全身保護衣を着用すること。蒸気、エアロゾル、スプレーを吸入しないこと。噴霧時には、適切な呼吸保護具を着用すること(エアロゾルの形成)。閉鎖系では設備及び一般排気が適切に設計され、維持されていて、暴露量を測定できる形で使用すること。汚染物を除去する前に、排水設備や機器を洗浄すること。暴露の可能性がある場合:関係する作業者に暴露の可能性を伝え、暴露を最小限に抑えるための基本的な手段を講じること。適切な個人保護具を着用すること。飛沫を洗浄し、廃棄物を法律に従って廃棄すること。管理体制の有効性を確認すること。適切な健康管理を行うこと。管理改善を行うこと。設備は陰圧状態においておくこと。着火源から離して保管する。禁煙。清浄及びメンテナンスの前に容器ラインパイプを水洗、浄化、通気すること。保護具については第8項を参照。

接触回避 : 混触危険物質との接触を避ける。
(10項を参照)

衛生対策 : 取扱後は手などをよく洗う。

保管

安全な保管条件	: ・直射日光を避け、容器を密閉して保管すること。 ・酸の近くに保管しないこと ・反応性金属の容器に保管しないこと。屋外の地上で外部に漏洩しないよう防液堤で囲われた場所にてスチール製の容器で保管することが望ましい。容器を密閉し、乾燥した、涼しい、換気の良い場所におくこと
注意事項	: ・炎及び高温のものから遠ざける ・反応性金属の容器に保管しないこと
安全な容器包装材料	: 法令の定めるところに従う

【8.暴露防止及び保護措置】

許容濃度等	: 暴露限界が指定されている成分は無い
管理濃度	: 設定されていない
日本産業衛生学会	: 記載なし
ACGIH	: 記載なし
生物学的許容値	: 成分の生物学的暴露限界値は指摘されていない
設備対策	: 蒸気やミストが発生する場合は局所排気装置を設置する
保護具	
呼吸用保護具	: 保護マスク 換気の良い場所では不要。行程囲壁、局所排気装置またはその他の設備対策を使用して空中浮揚レベルを推奨暴露限界未満に抑制すること。噴霧すると、暴露の危険性が高まる。物質が噴霧された環境では、作業員は排気・換気などの適切な設備および空気供給式全面マスクなどの適切な保護具によりエアロゾルとの接触をさけること。
手の保護具	: 保護手袋 補足情報: リスクアセスメントにより必要であると判断された場合、製品取扱時には認証規格の耐薬品性・不浸透性の手袋を常に着用すること。
眼、顔面の保護具	: 側板付き普通眼鏡型又はゴーグル型保護眼鏡 認証された安全ゴーグルを着用する。飛散の危険がある場合は、フェースシールドを着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 保護服(長袖作業着)、保護長靴、保護前掛け
適切な衛生対策	: 作業終了後、および食事、喫煙、トイレに行く前に手を洗うこと

【9.物理的及び化学的性質】

物理的状态	
形状	: 液体
色	: 無色～淡黄色
臭い	: わずかに特異臭あり
pH	: データなし
物理的状态が変化する温度/温度範囲	
沸点	: 220℃ (40Pa=0.3mmHg) ※主成分データ
凝固点	: データなし
分解温度	: データなし
引火点	: 270℃ (開放式) ※主成分データ
発火点	: データなし
爆発特性	
爆発限界	: 下限: データなし、上限: データなし
蒸気圧	: 3.1×10^{-7} Pa (25℃) (計算値) ※主成分データ
蒸気密度	: データなし
密度	: データなし
溶解性	
水に対する溶解性	: 不溶 ※主成分データ

オクタノール／水分配係数

log Pow=3.0(25℃) (計算値) ※主成分データ

【10.安定性及び反応性】

反応性	: 情報無し
化学的安定性	: 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である
危険有害反応可能性	: 特別な反応は報告されていない
避けるべき条件	: 混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤 有機酸(酢酸、クエン酸など)、鉍酸 次亜塩素酸ナトリウム。本製品は銅、アルミニウム、亜鉛及びメッキ表面をゆっくり腐食させる。過酸化物質と反応して激しい分解、爆発を起こす可能性がある。
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、硫黄酸化物、硝酸。 アンモニア 窒素酸化物類 窒素酸化物は水蒸気と反応して腐食性のある硝酸を生成することがある。一酸化炭素。二酸化炭素。

【11.有害性情報】

急性毒性	: 製品に対する有用な情報なし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 製品に対する有用な情報なし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 製品に対する有用な情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 製品に対する有用な情報なし
生殖細胞変異原性	: 製品に対する有用な情報なし
発がん性	: 製品に対する有用な情報なし
生殖毒性	: 現在のところ有用な情報なし
特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)	: 現在のところ有用な情報なし
特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)	: 現在のところ有用な情報なし
吸引性呼吸器有害性	: 現在のところ有用な情報なし
その他の情報	: 現在のところ有用な情報なし

【12.環境影響情報】

生態毒性	
魚類	: ヒメダカ 96h LC50 0.064mg/L(2) ※主成分データ
甲殻類	: オオミジンコ 48h EC50 4.7mg/L(2) ※主成分データ
藻類	: Pseudokirchneriella subcapitata 72h EC50 0.27mg/L ※主成分データ
残留性／分解性	: 難分解性(分解度 21%BOD) ※主成分データ
生体蓄積性	: 高濃縮性ではない(コイ 0.5 µg/L BCF:<73倍) ※主成分データ
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

【13.廃棄上の注意】

残余廃棄物	: 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行うこと。

【14.輸送上の注意】

国内規制	: 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する
陸上	: 労働安全衛生法 通知対象物質に該当しない
海上	: 船舶安全法 有害性物質
航空	: 航空法 その他の有害物質

国連分類	: クラス9(その他の有害性物質及び物品, 環境有害物質を含む)
国連番号	: 3082
追加の規制	: 容器等級 III
輸送又は輸送手段に関する 特別の安全対策	: ・容器の破損、漏れの無いことを確かめ、衝撃、転落、落下、容器破損 のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う ・その他は関係法令の定めるところに従う
その他	: 現在のところ有用な情報なし

【15.適用法令】

労働安全衛生法	: 該当しない
化学物質排出把握管理促進法	: 該当しない
毒物及び劇物取締法	: 該当しない
消防法	: 指定可燃物(可燃性液体類)(2m ³)
船舶安全法	: 有害性物質
航空法	: その他の有害物件

【16.その他の情報】

参考文献等

- 1) 15710の化学商品(化学工業日報社)
- 2) 危険物、毒物処理取扱いマニュアル(海外技術資料 1974年4月)
- 3) 化学物質の危険・有害便覧(平成10年版) 中央労働災害防止協会(1998)
- 4) 危険物船舶運送便覧(船積危険物研究会 1997年3月)
- 5) 化審法化学物質改訂第5版 化学工業日報社(2002)
- 6) 許容濃度等の勧告(2013) 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌
- 7) EC理事会指令「67/548/EEC」 付属書 I 「危険な物質リスト」
- 8) 作業環境測定基準の一部を改正する告示等の適用等について(厚生労働省 基発0207第3号 平成24年2月7日)

*本データシートは、一般的な工業的用途について『安全な取扱い』を確保するための参考情報として提供するもので、製造者の保証書ではありません。現時点で信頼し得ると考えられる資料並びに測定等に基づき作成したものであります。ご需要家各位は、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措置をお取り下さるようお願い致します。