

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ミラクルート N 主材
会社名	株式会社クラタ・テクノシステム
住所	〒179-0075 東京都練馬区高松 4-21-17
E-mail アドレス	info@kurata-techno.com
電話番号	03-3926-4010
FAX 番号	03-6763-9411
緊急電話番号	03-3926-4010
担当部門	管理部

2. 危険有害性の要約

【GHS 分類】

物理化学的危険性		該当区分なし
健康に対する有害性	皮膚腐食性／刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2A
環境に対する有害性		該当区分なし

【GHS ラベル要素】

絵表示又はシンボル



注意喚起語	警告
危険有害性情報	皮膚刺激 強い眼刺激

【注意書】

安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取扱い後は手や顔をよく洗うこと。 ・ 保護手袋、保護眼鏡、保護マスクを着用すること。 ・ 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。 ・ 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。 ・ 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。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。目の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。目に入った場合：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には外すこと。その後も洗浄を続けること。
応急措置	

3. 組成、成分情報

化学物質／混合物の区別	化学物質
化学名又は一般名	シランシリコーンオリゴマー
濃度又は濃度範囲	>95.0%(GC)
別名	アルキルアルコキシシラン シリコーンオリゴマー
化学式	
官報公示整理番号 安衛法	2-(3)-296

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。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外して洗うこと。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。
応急措置をする者の保護	救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤	粉末、泡、二酸化炭素
使用してはならない消火剤	水(災を拡大し危険な場合がある)
火災時の特定危険有害性特有の消火方法	燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。
消火を行う者の保護	周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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	個人用保護具を着用する。
環境に対する注意事項	漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	製品が排水路に排出されないよう注意する。ウエス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させ回収する。大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】 技術的対策	取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。取扱い後は手や顔などをよく洗う。
注意事項 安全取扱い注意事項	蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。皮膚、眼および衣類との接触を避ける。
【保管】 適切な保管条件	容器を密栓して冷暗所に保管する。湿気を避ける。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。
避けるべき保管条件 安全な容器包装材料	湿気 法令の定めるところに従う。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	眼や皮膚への接触を防ぐ。製品から発生するガス、蒸気、エアロゾルミストようにする取扱中は飲食及び喫煙しないこと。風上から作業する。
管理濃度 保護具	設定されていない。
呼吸器の保護具	職業暴露限度 (10mg/m ²) を超える場合は保護マスク、簡易保護マスク等着用。
手の保護具	保護手袋。
目の保護具	保護眼鏡。状況に応じ保護面。
皮膚及び身体の保護具	保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態(20℃)	液体
形状	透明
色 無色～ほとんど無色	
臭い	情報なし
pH 情報なし	
融点	情報なし
沸点/沸騰範囲	106℃/0.5kPa
引火点	100℃
燃焼又は爆発範囲 下限	情報なし

上限	情報なし
比重	0.84~0.99
溶解度	
水	情報なし
その他の溶剤	情報なし

10. 安定性および反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	適切な条件下においては安定。
危険有害反応可能性	特別な反応性は報告されていない。
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	二酸化炭素、一酸化炭素、ケイ素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性	情報なし
皮膚腐食性／刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷 ／刺激性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
発がん性	
IARC=	情報なし
NTP=	情報なし
生殖毒性	情報なし

12. 環境影響情報

生態毒性	
魚類	情報なし
甲殻類	情報なし
藻類	情報なし
残留性/分解性	情報なし
生体蓄積性(BCF)	情報なし
土壤中の移動性	
オクタール/水分配係数	情報なし
土壤吸着係数(Koc)	情報なし
ハリ-定数(PaM 3/mol)	情報なし
オゾン層への有害性	情報なし

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。
地方条例や国内規制に従う。
焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。
空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。
処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連分類	国連の分類基準に該当せず。
国連番号	該当なし。
輸送の特定の安全対策 及び条件	運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にし、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

消防法	第4類 第三石油類 危険等級Ⅲ 非水溶性
-----	----------------------

16. その他の情報

記載内容の問い合わせ先

会社名	株式会社クラタ・テクノシステム
住所	東京都練馬区高松 4-21-17
担当部門	営業部
電話番号	03-3926-4010
FAX 番号	03-6763-9411
SDS No.	012

この SDS は、我々が知り得た情報を基に誠意をもって作成しておりますが、記載のデータや危険、有害性の評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。ご使用に先立って、危険、有害性情報のみならず、ご使用になる機関、地域、国の最新の規則、条例、法規制などを調査し、それらを最優先してください。

ご購入いただいた商品は、安全性の点からも速やかに消費されることを大前提としております。その後、新たな情報や修正が加えられる場合もありますので万一ご使用時期が大幅にずれ込んだり、ご懸念を抱かれた場合には、改めて弊社にご相談ください。

また記載の注意事項は通常の実用を前提としたものであって、特別な取扱いをする場合は状況に適した安全対策を実施の上、十分な注意を払う必要があります。

すべての化学製品は『未知の危険性、有害性がある』という認識で扱うべきであり、その危険性、有害性も使用時の環境、扱い方、あるいは保管の状態、期間によって大きく異なります。ご使用時はもちろんのこと、開封から保管、廃棄に至るまで、専門的知識、経験のある方のみ、あるいはそれらの方々の指導のもとで取扱うことを警告します。

ご使用各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるよう、お願い申し上げます。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ミラクルート N 硬化剤
会社名	株式会社クラタ・テクノシステム
住所	〒179-0075 東京都練馬区高松 4-21-17
E-mail アドレス	info@kurata-techno.com
電話番号	03-3926-4010
FAX 番号	03-6763-9411
緊急電話番号	03-3926-4010
担当部門	管理部

2. 危険有害性の要約

【化学品の GHS 分類】

物理化学的危険性	引火性液体	区分 3
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分 4
	皮膚腐食性/刺激性	区分 1B
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
	皮膚感作性	区分 1
	生殖毒性	区分 1B
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 2(免疫システム)

【GHS ラベル要素】

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

- ・引火性液体及び蒸気
- ・飲み込むと有害
- ・重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・胎児への悪影響のおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・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

【注意書き】

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。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。容器を密閉しておくこと。容器を接地すること/アースをとること。防爆型の【電気機器、換気装置、照明機器などの機器】を使用すること。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。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。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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。気分が悪いときは医師に連絡すること。
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の場合には洗濯をすること。
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。特別な処置が必要である（このラベルの補足的な応急処置の説明を見よ）。
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。直ちに医師に連絡すること。

保管
廃棄

GHS 分類に該当しない
他の危険有害性

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。
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。
火災の場合：消火には、乾燥砂、乾燥化学品、または耐アルコール性泡消火剤を使用する。
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。施錠して保管すること。
内容物および包装の廃棄については、認定施設において地域、地方、国、および国際基準に従って行うこと。
静電気蓄積性の可燃性液体は、アースおよび接地された器具であっても静電帯電することがある。火花は液体および蒸気に点火するおそれがある。瞬時火災または爆発の原因となる可能性がある。

3. 組成、成分情報

化学特性
混合物

触媒

成分名	CAS 番号	濃度 (%)
けい酸エチルエステル	11099-06-2	10-20
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	10-20
テトラエトキシシラン	78-10-4	1-10
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	2530-83-8	6.6
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	1760-24-3	1.0-10
エタノール	64-17-5	1-10
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート(スズとして 16%)	3648-18-8	1.2
オクタメチルシクロテトラシロキサン	556-67-2	0.1-1.0

*ガス以外の成分は重量パーセントで示す。ガスの濃度は容量パーセントで示す。

4. 応急措置

吸入した場合 新鮮な空気のところできん静にし、症状により医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合 ただちに皮膚を石鹼と水で洗浄する。洗った後に症状が出た場合は、すぐに医師の診察を受ける。
目に入った場合 15分以上水で充分に洗い流す。医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合 飲み込んだ場合、吐かせない。水を1杯飲ませる。被害者の意識がない時は何も飲ませてはならない。医療措置を受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
症状 データなし
危険 データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤 泡、二酸化炭素または粉末消火剤で消火する。
使ってはならない消火剤 データなし

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 保護具を装備していない人の立ち入りを禁止する。着火源を除去する。個人用保護具を使用する。風上から作業する。
環境に対する注意事項 流出物が排水管、下水道、河川に入り込むのを防ぐ。
封じ込め及び浄化の方法 大量の場合、土砂・土のうで流出防止後、空容器に回収する。少量の場合、ウエス等に吸収後、空容器に回収する。
及び機材
二次災害の防止策 データなし

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】

技術的対策（局所排気、全体換気等） データなし

安全取扱い注意事項	取扱いは保護眼鏡、保護手袋、呼吸用保護具を使用する。着火源から離して保管する—禁煙。静電気による火花を避けるために容器および輸送設備にはアースを設置する。換気のよい場所でのみ取り扱う。湿気を遮断すること。
接触回避	データなし
衛生対策	データなし
【保管】	
安全な保管条件	密閉し、屋内冷暗所に保管する。ラベルも参照ください。
安全な容器包装材料	データなし

8. 暴露防止及び保護措置

【許容濃度等】

暴露限界値

化学名	タイプ	暴露限界値	規制法規等
テトラエトキシシラン	TWA	10ppm85mg/m ³	日本産業衛生学会： 許容濃度等の勧告(052014)

【保護具（PPE）】

呼吸用保護具	有機蒸気吸収缶および粉じん・ミストろ過材付きガスマスク
手の保護具	耐化学性手袋
眼、顔面の保護具	側面シールド安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	耐化学性衣服、ゴム長靴着用

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	液体
形状	液体
色	無色
臭い	アルコール
臭いの閾値	データなし
融点／凝固点	データなし
沸点、初留点沸騰範囲	169℃
可燃性	データなし
燃焼又は爆発限界の上限／下限	
可燃限界－上限(%):	データなし
可燃限界－下限(%):	データなし
爆発限界－上限:	データなし
爆発限界－下限:	データなし
引火点	27 °CASTM D56 (タグ(クローズドカップ))
蒸発速度	(酢酸ブチル=1)
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
SADT	データなし
pH	8 アルカリ類。
粘度	ca. 15mPa・s
動粘度	データなし
溶解度	
溶解度(水)	データなし
溶解度 (その他)	ほとんどの有機溶剤と相溶性がある
n-オクタノール／	データなし
水分配係数 log Pow	
蒸気圧	データなし
密度	1.07g/cm ³ (23℃)
比重	1.07
相対ガス密度	データなし

10. 安定性および反応性

反応性	指示したとおりに使用すれば、危険有害な反応は起こらない。
化学的安定性	通常状態で安定。
危険有害反応可能性	危険な重合は起こらない。
避けるべき条件	着火源から離して保管する—禁煙。
混触危険物質	酸、酸化剤との接触を避ける。塩基。
危険有害な分解生成物	本製品は、酸素を含む大気中において、おおよそ 150°C (300° F) 以上でホルムアルデヒドを発生する可能性のあるメチルポリシロキサンを含有している。ホルムアルデヒドは皮膚および呼吸器への感作性があり、眼および喉の刺激、急性毒性および癌を発生させる可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性	試験結果
経口 製品	混合物の急性毒性推定値： 1,599.17mg/kg
経皮 製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	LD50(ウサギ)：>2,000mg/kg
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	LD50(ラット)：>2,375mg/kg
吸入 製品	粉じん及びミスト：混合物の急性毒性推定値 11.36mg/l
反復投与毒性	試験結果
製品	データなし
成分：	
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	NOAEL(無毒性レベル)：500mg/kg NOAEL(無毒性レベル)：225mg/m ³
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	NOAEL(無毒性レベル)(ラット, 経口, 28 d)：>=500mg/kg
皮膚腐食性/刺激性	試験結果
製品	OECD ガイドライン 404(急性皮膚刺激性/腐食性)(ウサギ, 4h)：健康有害性評価は類似物質の毒物学的特性に基づく
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	OECD ガイドライン 404(急性皮膚刺激性/腐食性)：刺激性なし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	OECD 試験ガイドライン 404(ウサギ)：皮膚への刺激なし(ウサギ)：データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	OECD 試験ガイドライン 404(ウサギ)：刺激性なし

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	試験結果
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	OECD ガイドライン 405 (急性眼刺激性／腐食性)：この物質は腐食性である
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	OECD 試験ガイドライン 405(ウサギ)：強い刺激性
エタノール	OECD 試験ガイドライン 405(ウサギ)：わずかに刺激性がある
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	OECD ガイドライン 405 (急性眼刺激性／腐食性)(ウサギ)：刺激性なし

呼吸器感作性	試験結果
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし

皮膚腐食性／刺激性	試験結果
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし

発がん性	試験結果
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	区分に該当しない
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	吸入した場合

日本産業衛生学会－発がん性物質
労働安全衛生法－がん原性に係る指针对象物質
ヒトに対する発がんリスク評価に関する IARC モノグラフ

発がん性成分は確認されていない。
発がん性成分は確認されていない。
発がん性成分は確認されていない。

生殖細胞変異原性	試験結果
インビトロ(in vitro)	
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	(OECD ガイドライン 471(遺伝毒性：サルモネラ チフス菌，細菌復帰突然変異試験))Ames 試験：陽性 チャイニーズハムスターの卵巣 (CHO) (OECD 476)：陰性 (変異原性なし) OECD ガイドライン 476(遺伝毒性：マウスリンフォーマ試験) (OECD476)：陽性 小核試験(OECD487)：陰性 (変異原性なし) 構造類似体[3-(2, 3-エポキシプロポキシ)プロピル]トリエトキシシランの読み取りに基づく
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	Ames 試験(OECD ガイドライン 471(遺伝毒性：サルモネラ チフス菌，細菌復帰突然変異試験))：陰性 (変異原性なし) OECD ガイドライン 476(遺伝毒性：マウスリンフォーマ試験)：陰性 (変異原性なし)
インビボ(in vivo)	
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	染色体異常(OECD-ガイドライン 474(遺伝毒性：小核試験))：陽性 コメット解析(OECD489)：この研究の結果からは、本生殖細胞変異原性について、明確な結論は得られませんでした。
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	染色体異常(OECD ガイドライン 475)吸入した場合： 優性致死試験(OECD478)経口：陰性
生殖毒性	試験結果
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	区分に該当しない
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	試験結果
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし

エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

試験結果

製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし

誤えん有害性

試験結果

製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート (スズとして 16%)	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし

その他の影響 データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

試験結果

水生環境有害性 短期 (急性)

魚類

製品	データなし
成分：	
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	LC50(96h(OECD-ガイドライン 203 (魚、急性毒性試験))) : >110mg/l
テトラエトキシシラン	LC100(データなし, 24h(データなし)) : 9,000mg/l LC50(ロングフィン・ゼブラダニオ, 96h(欧州指令 92/69/EEC に基き試験試験を行った)) : >245mg/l
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	LC50(魚類, 96h(欧州指令 92/69/EEC に基き試験試験を行った。)) : 55mg/l
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	LC50(ブルーギル) : >100mg/l
エタノール	LC50(ファットヘッド・ミノー, 96h) : 14,200mg/l
オクタメチルシクロテトラシロキサン	溶解度の限界において毒性はない ; LC50(ニジマス, 96h) : >0.022mg/l

水生無脊椎動物

製品	データなし
成分：	
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	EC50(ミジンコ類, 48h(OECD 試験ガイドライン 202)) : >100mg/l
テトラエトキシシラン	EC50(ワタリガニ(データなし)) : 7,800mg/l
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	EC50(ミジンコ類, 48h(USEPA. 1975)) : 324mg/l
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	EC50(ミジンコ, 48h) : 87.4mg/l
オクタメチルシクロテトラシロキサン	溶解度の限界において毒性はない ; EC50(ミジンコ, 48h) : >0.015mg/l

水生植物毒性	
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート（スズとして 16%）	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	溶解度の限界において毒性はない；ErC50(ムレミカヅキモの一種, 96h)：>0.022mg/l

微生物に対する毒性	
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート（スズとして 16%）	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし

生態毒性	試験結果
水生環境有害性 長期（慢性）	
魚類	
製品	データなし
成分：	
オクタメチルシクロテトラシロキサン	溶解度の限界において毒性はない；NOEC(ニジマス, 93d)：>=0.0044mg/l

水生無脊椎動物	
製品	データなし
成分：	
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	NOEC(ミジンコ類, 21d)：>100mg/l(OECD-ガイドライン 211)
オクタメチルシクロテトラシロキサン	溶解度の限界において毒性はない；NOEC(ミジンコ, 21d)：>0.015mg/l

水生植物毒性	
製品	データなし
成分：	
けい酸エチルエステル	データなし
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	データなし
テトラエトキシシラン	データなし
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	データなし
アミノエチルアミノプロピルトリメトキシシラン	データなし
エタノール	データなし
ジ-n-オクチルスズ=ラウレート（スズとして 16%）	データなし
オクタメチルシクロテトラシロキサン	データなし

残留性・分解性	試験結果
生物分解	
製品	データなし
成分：	
テトラエトキシシラン	98%(28d, OECD-ガイドライン 301A(DOC Die-Away 試験))易生分解性この製品は易生物分解性ではない。

γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	98%(28d, OECD-ガイドライン 301A(DOC Die-Away 試験))易生分解性この製品は易生物分解性ではない。
オクタメチルシクロテトラシロキサン	3.7%(29d, OECD 試験ガイドライン 310 易生分解性試験-CO ₂ in Sealed Vessels(ヘッドスペース試験))生物難分解性。残留性

BOD/COD 比	
製品	データなし

生態蓄積性	試験結果
--------------	-------------

生物濃縮因子(BCF)	
製品	データなし
成分：	
オクタメチルシクロテトラシロキサン	生物濃縮因子(BCF)：12,400

n-オクタノール/水分配係数(log Kow)	
製品	データなし
成分：	
γ-アミノプロピルトリエトキシシラン	Log Kow：-0.3(計算値)
γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン	Log Kow：0.5 20℃

土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	規制されない
その他の情報	データなし

13. 廃棄上の注意

一般情報	下水、水路、地面に排出をしない。適切な個人保護装置に関する情報についてはセクション 8 を参照。
残余廃棄物	本製品を廃棄する場合は廃棄物処理法に基づいて産業廃棄物と分類される。本法および地域の条例に基づいて廃棄すること。
汚染容器及び包装	データなし

14. 輸送上の注意

国際規則	
IATA (航空輸送)	
国連番号または識別番号	UN2920
国連正式輸送品目名	その他の腐食性物質(液体)(引火性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。)(γ-アミノプロピルトリエトキシシラン, Tetraethyl Silicate)輸送危険有害性クラス:
輸送危険有害性クラス	8(3)
容器等級	II
環境有害性	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
IMDG (海上輸送)	
国連番号または識別番号	UN2920
国連正式輸送品目名	その他の腐食性物質(液体)(引火性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。)(γ-アミノプロピルトリエトキシシラン, Tetraethyl Silicate)
輸送危険有害性クラス	8(3)
容器等級	II
EmS No.	F-E ; S-C
環境有害性	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
国内規制	国内法に従う。
MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによる ばら積み輸送される液体物質	本製品はばら積みで輸送されません。

15. 適用法令

化審法	
優先評価化学物質	規制されない
監視化学物質	規制されない

化学物質排出把握管理促進法	
2023年3月31日まで	
特定第一種指定化学物質	規制されない
第一種指定化学物質	有機スズ化合物
第二種指定化学物質	規制されない
2023年4月1日から	
特定第一種指定化学物質	規制されない
第一種指定化学物質	トリメトキシ-[3-(オキシラン-2-イルメトキシ)プロピル]シラン
	有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)=オキシドを除く。)
第二種指定化学物質	規制されない
労働安全衛生法	
通知対象物質(第57条の2)	テトラエトキシシラン, エタノール, スズ及びその化合物
表示対象物質(第57条)	テトラエトキシシラン, エタノール, スズ及びその化合物
有機則	規制されない
特化則	
第一類特定化学物質	規制されない
第二類特定化学物質	規制されない
第三類特定化学物質	規制されない
毒物及び劇物取締法	
特定毒物	
法	規制されない
政令	規制されない
毒物	
法	規制されない
政令	規制されない
劇物	
法	規制されない
政令	規制されない
消防法	第4類：引火性液体, 第二石油類, 非水溶性液体 危険等級 III 火気厳禁
高圧ガス保安法	規制されない
海洋汚染防止法	規制されない

インベントリー収載状況

カナダ環境保護法国内物質リスト(DSL)	インベントリーに準拠していない。	注意：なし
日本化審法(ENCS)	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし
中国既存化学物質リスト(IECSC)	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし
韓国有害物質管理法既存物質リスト(KECI)	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし
カナダ環境保護法非国内物質リスト(NDSL)	インベントリーに準拠していない。	注意：なし
フィリピン化学物質管理法(PICCS)	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし
米国有害物質規制法(TSCA)	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし
ニュージーランド有害物質及び新生物法(NZIOG)	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし
台湾既存化学物質リスト	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし
オーストラリア工業化学品法(AIIC)	インベントリーに収載されている、あるいは準拠している。	注意：なし

16. その他の情報

記載内容の問い合わせ先

会社名	株式会社クラタ・テクノシステム
住所	東京都練馬区高松 4-21-17
担当部門	営業部
電話番号	03-3926-4010
FAX 番号	03-6763-9411
SDS No.	011

免責条項

注意事項

本品は、一般工業用途向けに開発・製造されたものです。医療用その他特殊用途に使用される場合には、貴社においてその安全性を事前にご確認のうえご使用ください。尚、体内に埋植、注入する用途、または体内に一部が残留するおそれのある用途には絶対に使用しないでください。

詳しい情報

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等を、安全に行っていただくために作成されたものです。記載されている情報はいかなる保証もするものではありませんし、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料との組み合わせ使用に関しては有効ではありません。

引用文献

データなし