



安全データシート

Copyright, 2024, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および／またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（２）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	08-6601-2	版	4.03
発行日	2024/01/18	前発行日	2022/05/02

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

化学品及び会社情報

1.1. 化学品の名称

3MTM オートミックスTM エポキシ シーラーブラック 8308

会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	オート・アフターマーケット 製品事業部技術部
電話番号	042-779-2185

本製品は個々に包装された複数の構成品からなるキット製品である。SDSには個々の構成品のSDSが含まれる。個別のSDSを本表紙から分離しないこと。 この製品を構成する製品のSDS番号は：

08-6599-8, 08-6600-4

輸送上の注意

取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。

キット：コンポーネント 情報修正。

免責事項：この安全データシート（SDS）の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。

（法令で要求される場合を除く）本SDSの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせでの使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。



安全データシート

Copyright, 2023, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および／またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（２）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	08-6600-4	版	11.00
発行日	2023/10/03	前発行日	2022/06/22

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

1. 化学品及び会社情報

1.1. 化学品の名称

3MTM オートミックスTM エポキシ シーラーブラック 8308 主剤

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

自動車

1.3. 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	オート・アフターマーケット 製品事業部技術部
電話番号	042-779-2185

2. 危険有害性の要約

GHS分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分 2 B

皮膚感作性： 区分 1

発がん性： 区分 2

水生環境有害性 短期（急性）： 区分 2

水生環境有害性 長期（慢性）： 区分 2

GHSラベル要素

注意喚起語

警告

シンボル

感嘆符 健康有害性 環境

ピクトグラム



危険有害性情報

H320	眼刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H351	発がんのおそれの疑い
H411	長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

一般：

P102	子供の手の届かないところに置くこと。
P101	医学的な助言が必要なときには、製品容器やラベルをもっていくこと。

安全対策

P201	使用前に取扱説明書を入手すること。
P202	安全上の注意事項をすべて読んで、理解するまで取り扱わないこと。
P261	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
P280E	保護手袋を着用すること。
P264	取扱後はよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273	環境への放出を避けること。

応急措置

P305 + P351 + P338	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。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。
P333 + P313	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364	汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
P308 + P313	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。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。
P391	漏出物を回収すること。

保管

P405	施錠して保管すること。
------	-------------

廃棄

P501	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。
------	------------------------------------

3. 組成及び成分情報

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエ ピクロルヒドリンポリマー（ビスフェ ノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	70 - 80
エポクロルヒドリン・4,4'-（1 -メチルエチルイデン）ビス（シクロ ヘキサノール）共重合物	30583-72-3	20 - 30
疎水性二酸化ケイ素	67762-90-7	1.0 - 10
カーボンブラック	1333-86-4	1.1

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合

新鮮な空気の環境に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

皮膚に付着した場合

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。症状が続く場合は医療機関を受診する。

眼に入った場合

直ちに多量の水で洗浄する。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。症状が続く場合には医療機関を受診する。

飲み込んだ場合

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

重大な症状や影響はない。毒物学的影響に関する情報はセクション11を参照する。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

5. 火災時の措置

消火剤

火災の場合： 消火するために水あるいは泡消火薬剤などの、通常の燃焼物質用の消火薬剤を使用すること。

使ってはならない消火剤

情報なし。

特有の危険有害性

本製品では予想されない。

消火作業者の保護

ヘルメット、自給式の陽圧ないし加圧式呼吸装置、バンカーコート及びズボン、腕、腰及び脚の周りのバンド、顔面マスク、及び頭部の露出部分の保護カバーを含む完全保護衣服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。新鮮な空気ですその場所を換気する。大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。残さを清掃する。容器を密封する。回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

子供の手の届かないところに置くこと。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。眼、皮膚、衣類につけないこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。取扱後はよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。環境への放出を避けること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。酸化剤との接触を避ける（塩素、クロム酸等）。指定された個人保護具を使用する。

保管

熱から離して保管する。酸から離して保管する。酸化剤から離して保管する。アミンから離して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理項目

許容濃度及び管理濃度

セクション3に表示されている成分名が、以下の表に見当たらない場合は、当該成分についての適切な作業時の許容濃度または管理濃度がないことを示している。

成分	CAS番号	政府機関	許容濃度または管理濃度	備考
カーボンブラック	1333-86-4	ACGIH	TWA（吸入性分画）：3mg/m ³	A3：動物発がん性物質
カーボンブラック	1333-86-4	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m ³ ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m ³	2B：ヒトに対して発がん性の可能性がある。

ACGIH：American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA：American Industrial Hygiene Association

ISHL：労働安全衛生法作業環境評価基準

JSOH OELs：日本産業衛生学会許容濃度

TWA：時間加重平均値

STEL：短時間ばく露限界値

ppm：百万分率

mg/m³：ミリグラム/立方メートル

CEIL：天井値

ばく露防止策

設備対策

空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉じん、フューム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局排換気を行う。換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。

保護具

眼の保護具

ばく露評価結果に準じた眼・顔の保護具を選択・使用する。下記の眼・顔の保護具を推奨する。

間接式換気ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。 注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。

推奨される手袋の材質： 樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。 ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。 ポリマーラミネート製エプロン

呼吸用保護具

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

特殊な利用に際して、マスクの適合性に疑問があれば、保護マスクのメーカーに相談する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

外観	固体
物理的状态：	ペースト
色	黒色
臭い	エポキシ
臭いの閾値	データはない。
pH	適用しない
融点・凝固点	データはない。
沸点，初留点及び沸騰範囲	適用しない
引火点	> 115 °C [試験方法：クローズドカップ法]
蒸発速度	適用しない
引火性（固体、ガス）	区分に該当しない。
燃焼点（下限）	適用しない
燃焼点（上限）	適用しない

蒸気圧	適用しない
蒸気密度/相対蒸気密度	適用しない
密度	1.16 g/cm ³
比重	1.16 [参照基準：水=1]
溶解度	微量 (<10%)
溶解度（水以外）	データはない。
n-オクタノール/水分分配係数	データはない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	データはない。
揮発性有機化合物	6 g/l [試験方法：SCAQMD rule 443.1 での計算値]
揮発性有機化合物	0.5 重量% [試験方法：カリフォルニア大気資源委員会第二章に基づいて算出]
揮発分	0.5 重量%
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 (JIS-GHSの要求項目ではない)	6 g/l [試験方法：SCAQMD rule 443.1 での計算値]

ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有する。

10. 安定性及び反応性

反応性

この物質は、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

化学的安定性

安定。

危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

避けるべき条件

大量のレジンを一度に硬化させると発熱によりレジンが焦げて発煙を生じるので、50 g 以上のレジンを一度に硬化させないこと。

火花ないし炎

混触危険物質

強酸化性物質

アミン類

強酸

危険有害な分解物

物質

アルデヒド

一酸化炭素

二酸化炭素

毒性蒸気、微粒子

条件

特段の規定はない。

特段の規定はない。

特段の規定はない。

特段の規定はない。

11. 有害性情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しない場合があります。また、成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

毒性学的影響に関する情報

ばく露による症状

組成の試験結果や情報より、下記の健康影響が考えられる。

吸入した場合

その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

皮膚に付着した場合

軽度の皮膚刺激：局所的な発赤、腫脹、かゆみ、乾燥などの症状。皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応：発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。

眼に入った場合

中程度の眼の刺激：発赤、腫脹、痛み、流涙、眼のかすみなどの症状。

飲み込んだ場合

胃腸への刺激：腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。

その他健康影響情報

発がん性

発がん性のある化学物質を、単体あるいは混合物として含有する。

毒性データ

セクション3に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無い、分類するに十分なデータが無い場合があります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	皮膚	ラット	LD50 > 1,600 mg/kg
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	経口摂取	ラット	LD50 > 1,000 mg/kg
エポキrolヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
エポキrolヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
疎水性二酸化ケイ素	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
疎水性二酸化ケイ素	吸入－粉塵／ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 0.691 mg/l

疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg
カーボンブラック	皮膚	ウサギ	LD50 > 3,000 mg/kg
カーボンブラック	経口摂取	ラット	LD50 > 8,000 mg/kg

ATE=推定急性毒性

皮膚腐食性／刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	ウサギ	軽度の刺激
エブクロルヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	ウサギ	わずかな刺激
疎水性二酸化ケイ素	ウサギ	刺激性なし
カーボンブラック	ウサギ	刺激性なし

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	ウサギ	中程度の刺激
エブクロルヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	ウサギ	軽度の刺激
疎水性二酸化ケイ素	ウサギ	刺激性なし
カーボンブラック	ウサギ	刺激性なし

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	ヒト及び動物	感作性あり
エブクロルヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	マウス	感作性あり
疎水性二酸化ケイ素	ヒト及び動物	区分に該当しない。

呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	ヒト	区分に該当しない。

生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	In vivo	変異原性なし
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキrolヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
エブクロルヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	In vivo	変異原性なし
エブクロルヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。

疎水性二酸化ケイ素	In vitro	変異原性なし
カーボンブラック	In vitro	変異原性なし
カーボンブラック	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。

発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	皮膚	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
疎水性二酸化ケイ素	特段の規定はない。	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
カーボンブラック	皮膚	マウス	発がん性なし
カーボンブラック	経口摂取	マウス	発がん性なし
カーボンブラック	吸入した場合	ラット	発がん性

生殖毒性

生殖発生影響

名称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/日	2 世代
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/日	2 世代
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 300 mg/kg/日	器官発生期
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/日	2 世代
エポクロロヒドリン・4,4'-（1-メチルエチルイデン）ビス（シクロヘキサノール）共重合物	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 300 mg/kg/日	妊娠期間中
疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 509 mg/kg/日	1 世代
疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 497 mg/kg/日	1 世代
疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/日	器官発生期

標的臓器

特定標的臓器毒性、単回ばく露

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いが、分類するに十分なデータが無い。

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
4,4'-イソプロピリデン	皮膚	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000	13 週

ジフェノールエピクロ ルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エ ポキシ樹脂)					mg/kg/day	
4,4'-イソプロピリデン ジフェノールエピクロ ルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エ ポキシ樹脂)	経口摂取	聴覚系 心臓 内分泌系 造血 器系 肝臓 眼 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 日
エブクロルヒドリン・ 4,4'- (1-メチ ルエチルイデン) ビス (シクロヘキサノー ル) 共重合物	経口摂取	腎臓および膀胱	陽性データはあるが、分類に は不十分。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/day	90 日
エブクロルヒドリン・ 4,4'- (1-メチ ルエチルイデン) ビス (シクロヘキサノー ル) 共重合物	経口摂取	心臓 内分泌系 消化管 骨、 歯、爪及び/又は 毛髪 造血器系 肝臓 免疫シ ステム 神経系 脈管系 皮膚 筋肉 眼 呼 吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 600 mg/kg/day	90 日
疎水性二酸化ケイ素	吸入した 場合	呼吸器系 珪肺 症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該 当	職業性被ば く
カーボンブラック	吸入した 場合	塵肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該 当	職業性被ば く

誤えん有害性

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本SDSの1ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

12. 環境影響情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション2の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

GHS水生環境有害性（急性）区分2：水生生物に毒性。

水生環境有害性 長期（慢性）

GHS水生環境有害性 長期（慢性）区分2：長期継続的影響によって水生生物に毒性。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンド ポイント	試験結果
----	-------	-----	----	-----	----------------	------

4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	25068-38-6	液状化	推定値	3 時間	IC50	>100 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	25068-38-6	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	>11 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	25068-38-6	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	2 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	25068-38-6	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	1.8 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	25068-38-6	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	4.2 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエピクロルヒドリンポリマー (ビスフェノールA型エポキシ樹脂)	25068-38-6	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	0.3 mg/l
エブクロルヒ	30583-72-3	液状化	実験	3 時間	NOEC	1,000 mg/l

ドリン・4, 4'- (1- メチルエチル イデン) ビス (シクロヘキ サノール) 共 重合物						
エプクロルヒ ドリン・4, 4'- (1- メチルエチル イデン) ビス (シクロヘキ サノール) 共 重合物	30583-72-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
エプクロルヒ ドリン・4, 4'- (1- メチルエチル イデン) ビス (シクロヘキ サノール) 共 重合物	30583-72-3	ニジマス	実験	96 時間	LC50	11.5 mg/l
疎水性二酸化 ケイ素	67762-90-7	該当なし	分類にデータ が利用できな い、あるいは 不足してい る。	該当なし	該当なし	該当なし
カーボンブラ ック	1333-86-4	液状化	実験	3 時間	EC50	>=100 mg/l
カーボンブラ ック	1333-86-4	該当なし	分類にデータ が利用できな い、あるいは 不足してい る。	該当なし	該当なし	該当なし

残留性・分解性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
4,4'-イソブ ロピリデンジ フェノールエ ピクロルヒド リンポリマー (ビスフェノ ールA型エポ キシ樹脂)	25068-38-6	推定値 生分 解性	28 日	生物学的酸素 要求量	5 %BOD/COD	OECD 301F
4,4'-イソブ ロピリデンジ	25068-38-6	推定値 加水 分解		加水分解性半 減期	117 時間 (t 1/2)	

フェノールエ ピクロルヒド リンポリマー (ビスフェノ ールA型エポ キシ樹脂)						
エブクロルヒ ドリン・4, 4'-(1- メチルエチル イデン)ビス (シクロヘキ サノール)共 重合物	30583-72-3	実験 生分解 性	28 日	生物学的酸素 要求量	0.1 %BOD/ThO D	OECD 301D - クロー ズドボトル法
疎水性二酸化 ケイ素	67762-90-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
カーボンブラ ック	1333-86-4	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

生体蓄積性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
4,4'-イソプ ロピリデンジ フェノールエ ピクロルヒド リンポリマー (ビスフェノ ールA型エポ キシ樹脂)	25068-38-6	推定値 生態 濃縮		オクタノール /水 分配係 数	3.242	
エブクロルヒ ドリン・4, 4'-(1- メチルエチル イデン)ビス (シクロヘキ サノール)共 重合物	30583-72-3	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	3.84	
疎水性二酸化 ケイ素	67762-90-7	分類にデー タが利用でき ない、あるい は不足してい る。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
カーボンブラ ック	1333-86-4	分類にデー タが利用でき ない、あるい は不足してい る。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

土壌中の移動性

データはない。

オゾン層への有害性

データはない。

13. 廃棄上の注意**廃棄方法**

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

14. 輸送上の注意**国内規制がある場合の規制情報**

船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。（国際連合危険物に該当しない） 取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。

15. 適用法令**国内法規制及び関連情報****日本国内法規制（主な適用法令）**

労働安全衛生法：危険性又は有害性等を調査（リスクアセスメント）すべき物（法第 57 条の 3）

労働安全衛生法：施行令 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物

労働安全衛生法：施行令 18 条有害物質（表示物質）

労働安全衛生法に基づく変異原性化学物質：労働省労働基準局長通達 基発第 312 号の 3 の別添 1「変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針」

労働基準法に基づく「感作性」化学物質：労働省労働基準局通達 基準第 182 号の 2

消防法：指定可燃物（可燃性固体類）

主な法規制物質

労働安全衛生法：通知・リスクアセスメント・表示義務対象物質

成分	法律又は政令名称	2024年3月31日まで	2024年4月1日以降
カーボンブラック	カーボンブラック	該当	該当

16. その他の情報**改訂情報**

セクション 1：製品用途 情報の追加.

セクション 3：成分表 情報修正.

セクション 8：mg/m³ 記号 情報の追加.

セクション 8：保護具 - 眼 情報修正.

セクション 8：ppm 記号 情報の追加.

セクション 8：呼吸器保護 - 推奨する呼吸保護具の情報 情報修正.

セクション 12：成分生態毒性情報 情報修正.

セクション 12：残留性および分解性の情報 情報修正.

セクション 12：生態濃縮性情報 情報修正.
セクション 15：労働安全衛生法の表 情報の追加.
セクション 15：法規名 - 表 情報の削除.
セクション 15：適用法規のステートメント 情報修正.

免責事項：この安全データシート（SDS）の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。

（法令で要求される場合を除く）本SDSの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせでの使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。



安全データシート

Copyright, 2022, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および／またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（1）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（2）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	08-6599-8	版	8.03
発行日	2022/05/02	前発行日	2022/05/02

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

3MTM オートミックスTM エポキシ シーラーブラック 8308 硬化剤

会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	オート・アフターマーケット 製品事業部技術部
電話番号	042-779-2185

2. 危険有害性の要約

GHS分類

皮膚感作性： 区分 1

GHSラベル要素

注意喚起語

警告

シンボル

感嘆符

ピクトグラム



危険有害性情報

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き

一般：

- P102 子供の手の届かないところに置くこと。
- P101 医学的な助言が必要なときには、製品容器やラベルをもっていくこと。

安全対策

- P261 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- P280E 保護手袋を着用すること。
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

応急措置

- P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
- P333 + P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
- P362 + P364 汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
- P321 特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。

廃棄

- P501 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。

3. 組成及び成分情報

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
ペンタエリスリトール、プロポキシル化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	80 - 100
疎水性二酸化ケイ素	67762-90-7	3 - 7.0
ビス（2-ジメチルアミノエチル）エーテル	3033-62-3	0.1 - 1.0
エチレングリコール	107-21-1	0.1 - 1.0
1,8-ジアザビシクロ[5.4.0]ウンデカ-7-エン	6674-22-2	< 0.5
トリエチレンテトラミン	112-24-3	< 0.5

4. 応急措置**応急措置****吸入した場合**

新鮮な空気的环境中に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

皮膚に付着した場合

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。症状が続く場合は医療機関を受診する。

眼に入った場合

直ちに多量の水で洗浄する。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。症状が続く場合には医療機関を受診する。

飲み込んだ場合

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

重大な症状や影響はない。毒物学的影響に関する情報はセクション11を参照する。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

5. 火災時の措置

消火剤

火災の場合： 消火するために水あるいは泡消火薬剤などの、通常の燃焼物質用の消火薬剤を使用すること。

使ってはならない消火剤

情報なし。

特有の危険有害性

本製品では予想されない。

消火作業者の保護

ヘルメット、自給式の陽圧ないし加圧式呼吸装置、バンカーコート及びズボン、腕、腰及び脚の周りのバンド、顔面マスク、及び頭部の露出部分の保護カバーを含む完全保護衣服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。新鮮な空気でその場所を換気する。大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。残さを清掃する。容器を密封する。回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

子供の手の届かないところに置くこと。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。眼、皮膚、衣類につけないこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。取扱後はよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

保管

熱から離して保管する。酸から離して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理項目

許容濃度及び管理濃度

セクション 3 に表示されている成分名が、以下の表に見当たらない場合は、当該成分についての適切な作業時の許容濃度または管理濃度がないことを示している。

成分	CAS番号	政府機関	許容濃度または管理濃度	備考
エチレングリコール	107-21-1	ACGIH	TWA(蒸気部分):25 ppm;STEL(蒸気部分):50 ppm;STEL(吸入性エアロゾル):10 mg/m ³	A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
トリエチレンテトラミン	112-24-3	AIHA	TWA:6 mg/m ³ (1 ppm)	皮膚
ビス(2-ジメチルアミノエチル)エーテル	3033-62-3	ACGIH	TWA:0.05 ppm;STEL:0.15 ppm	皮膚吸収の危険性。

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA: American Industrial Hygiene Association

ISHL: 労働安全衛生法作業環境評価基準

JSOH OELs: 日本産業衛生学会許容濃度

TWA: 時間加重平均値

STEL: 短時間ばく露限界値

CEIL: 天井値

ばく露防止策

設備対策

空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉じん、フューム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局排換気を行う。換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。

保護具

眼の保護具

特別な眼保護具は必要でない。

皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。

推奨される手袋の材質: フルオロエラストマー
ネオプレン

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。ネオプレン製エプロン

呼吸用保護具

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する:

有機ガス及び微粒子用半面形あるいは全面形防毒・防じんマスク。

特殊な利用に際して、マスクの適合性に疑問があれば、保護マスクのメーカーに相談する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

外観	固体
物理的状态:	ペースト
色	オフホワイト。
臭い	メルカプタン
臭いの閾値	データはない。
pH	適用しない
融点・凝固点	データはない。
沸点, 初留点及び沸騰範囲	適用しない
引火点	> 93.3 °C [試験方法: クローズドカップ法]
蒸発速度	適用しない
引火性 (固体、ガス)	区分に該当しない。
燃焼点 (下限)	適用しない
燃焼点 (上限)	適用しない
蒸気圧	適用しない
蒸気密度/相対蒸気密度	適用しない
密度	1.18 g/cm ³
比重	1.18 [参照基準: 水=1]
溶解度	微量 (<10%)
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分配係数	データはない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	データはない。
揮発性有機化合物	1.7 重量% [試験方法: カリフォルニア大気資源委員会第二章に基づいて算出]
揮発性有機化合物	20 g/l [試験方法: SCAQMD rule 443.1 での計算値]
揮発分	1.7 重量%
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 (JIS-GHSの要求項目ではない)	20 g/l [試験方法: SCAQMD rule 443.1 での計算値]

ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有する。

10. 安定性及び反応性

反応性

この物質は、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

化学的安定性

安定。

危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

避けるべき条件

大量のレジンを一度に硬化させると発熱によりレジンが焦げて発煙を生じるので、50 g 以上のレジンを一度に硬化させないこと。

混触危険物質

強酸

危険有害な分解物**物質**

一酸化炭素
二酸化炭素
窒素酸化物
硫黄酸化物
毒性蒸気、微粒子

条件

特段の規定はない。
特段の規定はない。
特段の規定はない。
特段の規定はない。
特段の規定はない。

11. 有害性情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しない場合があります。また、成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

毒性学的影響に関する情報**ばく露による症状**

組成の試験結果や情報より、下記の健康影響が考えられる。

眼に入った場合

製品使用中に眼に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

皮膚に付着した場合

製品使用中に皮膚に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応：発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。

吸入した場合

気道刺激：咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。

飲み込んだ場合

飲み込むと、健康障害を起こすことがある。

毒性データ

セクション3に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い場合があります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	経口摂取		データ無し：計算された急性毒性推定値 >2,000 - =5,000 mg/kg
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,200 mg/kg
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	経口摂取	ラット	LD50 2,600 mg/kg
疎水性二酸化ケイ素	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
疎水性二酸化ケイ素	吸入－粉塵/ ミスト（4 時間）	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg
ビス（2－ジメチルアミノエチル）エーテル	皮膚	ウサギ	LD50 238 mg/kg
ビス（2－ジメチルアミノエチル）エーテル	吸入－蒸気 （4 時間）	ラット	LC50 2.2 mg/l
ビス（2－ジメチルアミノエチル）エーテル	経口摂取	ラット	LD50 570 mg/kg
エチレングリコール	経口摂取	ヒト	LD50 1,600 mg/kg
エチレングリコール	吸入－粉塵/ ミスト（4 時間）	その他	LC50 推定値 5 - 12.5 mg/l
エチレングリコール	皮膚	ウサギ	9,530 mg/kg
トリエチレンテトラミン	皮膚	ウサギ	LD50 550 mg/kg
トリエチレンテトラミン	経口摂取	ラット	LD50 2,500 mg/kg
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	皮膚	ウサギ	LD50 1,233 mg/kg
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	経口摂取	ラット	LD50 > 300, < 681 mg/kg

ATE=推定急性毒性

皮膚腐食性／刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	ウサギ	刺激性なし
疎水性二酸化ケイ素	ウサギ	刺激性なし
エチレングリコール	ウサギ	わずかな刺激
トリエチレンテトラミン	ウサギ	腐食性
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	In vitro data	腐食性

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	ウサギ	軽度の刺激
疎水性二酸化ケイ素	ウサギ	刺激性なし
エチレングリコール	ウサギ	軽度の刺激
トリエチレンテトラミン	ウサギ	腐食性
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	類似健康 有害性	腐食性

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	マウス	感作性あり

疎水性二酸化ケイ素	ヒト及び動物	区分に該当しない。
エチレングリコール	ヒト	区分に該当しない。
トリエチレンテトラミン	モルモット	感作性あり

呼吸器感作性

セクション 3 に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、分類するのに十分なデータが無い。

生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	In vitro	変異原性なし
疎水性二酸化ケイ素	In vitro	変異原性なし
エチレングリコール	In vitro	変異原性なし
エチレングリコール	In vivo	変異原性なし
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	In vitro	変異原性なし

発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
疎水性二酸化ケイ素	特段の規定はない。	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
エチレングリコール	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし

生殖毒性

生殖発生影響

名称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 509 mg/kg/日	1 世代
疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 497 mg/kg/日	1 世代
疎水性二酸化ケイ素	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/日	器官発生期
エチレングリコール	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 3,549 mg/kg/日	器官発生期
エチレングリコール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	LOAEL 750 mg/kg/日	器官発生期
エチレングリコール	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1,000 mg/kg/日	器官発生期
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/日	授乳期早期交配
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/日	29 日
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/日	妊娠期間中

標的臓器

特定標的臓器毒性、単回ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
エチレングリコール	経口摂取	心臓 神経系	臓器への影響	ヒト	NOAEL 非該	中毒ないし

		腎臓および膀胱 呼吸器系			当	乱用時
エチレングリコール	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
エチレングリコール	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0]ウンデカ-7-エン	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
ペンタエリスリトール、プロボキシル化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	経口摂取	造血器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 75 mg/kg/day	90 日
ペンタエリスリトール、プロボキシル化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 250 mg/kg/day	90 日
ペンタエリスリトール、プロボキシル化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	経口摂取	内分泌系 心臓 皮膚 免疫システム 神経系 眼 腎臓および膀胱 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 日
疎水性二酸化ケイ素	吸入した場合	呼吸器系 珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
エチレングリコール	経口摂取	腎臓および膀胱	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/day	2 年
エチレングリコール	経口摂取	脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/day	2 年
エチレングリコール	経口摂取	心臓 造血器系 肝臓 免疫システム 筋肉	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
エチレングリコール	経口摂取	呼吸器系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 12,000 mg/kg/day	2 年
エチレングリコール	経口摂取	皮膚 内分泌系 骨、歯、爪及び/又は毛髪 神経系 眼	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0]ウンデカ-7-エン	経口摂取	心臓 皮膚 内分泌系 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 造血器系 肝臓 免疫システム 筋肉 神経系 眼 腎臓および膀胱 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 120 mg/kg/day	90 日

誤えん有害性

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いが、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本SDSの1ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

12. 環境影響情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション2の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

GHS分類では水生生物への急性毒性はない。

水生環境有害性 長期（慢性）

GHS分類では水生生物への慢性毒性はない。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンドポイント	試験結果
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>733 mg/l
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	12 mg/l
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	87 mg/l
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	338 mg/l
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	3.5 mg/l
疎水性二酸化ケイ素	67762-90-7		分類にデータが利用できない、あるいは不足している。			該当なし
ビス（2-ジメチルアミノエチル）エーテル	3033-62-3	液状化	実験	30 分	EC20	>720 mg/l
ビス（2-ジメチルアミノエチル）エーテル	3033-62-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	24 mg/l
ビス（2-ジメチルアミノ	3033-62-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	102 mg/l

エチル) エーテル						
ビス (2-ジメチルアミノエチル) エーテル	3033-62-3	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	131.2 mg/l
ビス (2-ジメチルアミノエチル) エーテル	3033-62-3	緑藻類	実験	72 時間	EC10	5 mg/l
エチレングリコール	107-21-1	バクテリア	実験	16 時間	EC50	10,000 mg/l
エチレングリコール	107-21-1	ファットヘッドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	8,050 mg/l
エチレングリコール	107-21-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
エチレングリコール	107-21-1	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>1,100 mg/l
エチレングリコール	107-21-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	1,000 mg/l
エチレングリコール	107-21-1	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	100 mg/l
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	液状化	実験	30 分	EC20	650 mg/l
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	バクテリア	実験	17 時間	EC10	210 mg/l
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	ゴールデンオルフェ (鯉)	実験	96 時間	LC50	>=146.6 mg/l
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	50 mg/l
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	緑藻類	実験	72 時間	EC10	>100 mg/l
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	12 mg/l
トリエチレンテトラミン	112-24-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	27.4 mg/l
トリエチレンテトラミン	112-24-3	グッピー	実験	96 時間	LC50	570 mg/l
トリエチレンテトラミン	112-24-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	37.4 mg/l
トリエチレンテトラミン	112-24-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.468 mg/l
トリエチレンテトラミン	112-24-3	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	2.86 mg/l

残留性・分解性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	5 CO2発生量/理論CO2発生量%	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素
疎水性二酸化ケイ素	67762-90-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ビス (2-ジメチルアミノエチル) エーテル	3033-62-3	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThBOD	OECD 301C-MITI (1)
エチレングリコール	107-21-1	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	90 %BOD/ThBOD	OECD 301C-MITI (1)
1,8-ジアザビスクロ [5.4.0] ウンデカ-7-エン	6674-22-2	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThBOD	OECD 301C-MITI (1)
トリエチレンテトラミン	112-24-3	実験 生分解性	20 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThBOD	OECD 301D - クローズドボトル法

生体蓄積性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
ペンタエリスリトール、プロポキシ化および1-クロロ-2,3-エポキシプロパンと硫化水素との反応生成物	72244-98-5	推定値 生態濃縮		オクタノール/水分配係数	>1.2	POW 分配係数
疎水性二酸化ケイ素	67762-90-7	分類にデータが	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

		利用できない、 あるいは不足し ている。				
ビス（2-ジメチルアミノ エチル）エーテル	3033-62-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.339	非標準的な手法
エチレングリコール	107-21-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-1.36	非標準的な手法
1,8-ジアザビシクロ [5.4.0]ウンデカ-7-エン	6674-22-2	実験 BCF-鯉	42 日	生物濃縮係数	<3.6	OECD 305E- 生態濃縮 魚類
トリエチレンテトラミン	112-24-3	実験 BCF-鯉	42 日	生物濃縮係数	<5.0	OECD305-生体濃縮度試験

土壌中の移動性

データはない。

オゾン層への有害性

データはない。

13. 廃棄上の注意**廃棄方法**

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

14. 輸送上の注意**国内規制がある場合の規制情報**

船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。（国際連合危険物に該当しない） 取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。

15. 適用法令**国内法規制及び関連情報****日本国内法規制（主な適用法令）**

消防法：指定可燃物（可燃性固体類）

本製品は下表の毒物及び劇物取締法の情報が表示されている物質を含むが、毒物及び劇物取締法の製剤には該当しない。

主な法規制物質

法規名			
成分	安衛法（表示・通知）	化管法	毒劇法
トリエチレンテトラミン	該当なし	該当なし	劇物（N,N'-ビス（2-アミノエチル）エタン-1,2-ジアミン及びこれを含有する製剤）

16. その他の情報**改訂情報**

セクション9：沸点/初留点/沸騰範囲 情報修正.

セクション9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報修正.

セクション 9：燃焼点（上限）情報 情報修正.
セクション 9：燃焼点（下限）情報 情報修正.
セクション 9：蒸気圧 情報修正.
セクション 9：蒸気密度/相対蒸気密度 情報修正.
セクション 9：蒸発速度情報 情報修正.
セクション 9：pH情報 情報修正.
セクション 5：火災時情報（消火剤） 情報修正.
セクション 12：成分生態毒性情報 情報修正.
セクション 12：残留性および分解性の情報 情報修正.
セクション 12：生態濃縮性情報 情報修正.
セクション 11：急性毒性の表 情報修正.
セクション 11：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.
セクション 11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
セクション 11：生殖毒性の表 情報修正.
セクション 11：皮膚感作性の表 情報修正.
セクション 3：成分表 情報修正.
セクション 14：輸送上の注意の標準フレーズ 情報修正.
セクション 15：適用法規のステートメント 情報修正.

免責事項：この安全データシート（SDS）の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。

（法令で要求される場合を除く）本SDSの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせでの使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。