



## 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	21-5217-1	版	2.01
発行日	2024/01/17	前発行日	2024/01/12

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

EW2046

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

金属、磁石の接着用

#### 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	電子用製品技術部
電話番号	042-779-2179

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

自己発熱性化学品： 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分2A

皮膚腐食性/刺激性： 区分2

皮膚感作性： 区分1

生殖細胞変異原性： 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

炎 感嘆符 健康有害性 環境

## ピクトグラム



## 危険有害性情報

H252	大量の場合、自己発熱：火災のおそれ
H319	強い眼刺激
H315	皮膚刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H341	遺伝性疾患のおそれの疑い
H411	長期継続的影響により水生生物に毒性

## 注意書き

## 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。
P235	涼しいところに置くこと。
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（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。
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

P410	日光から遮断すること。
P413	1kg以上の大量品は、以下の温度で保管すること。
P413A	5℃を越さない。
P405	施錠して保管すること。
P420A	別々に保管する。
P407A	隙間を開けて保管する。

**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%
酸化アルミニウム	1344-28-1	30 - 40
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	10 - 20
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	10 - 20
アルミニウム	7429-90-5	20
補強剤	営業秘密	< 10
ジシアンジアミド	461-58-5	< 5.0
シリカ	67762-90-7	< 5.0
ブロックイソシアネート	営業秘密	< 5.0

**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。すすぎ続ける。直ちに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**

アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。

**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：消火するために二酸化炭素又はドライケミカル消火器を使用すること。

**使ってはならない消火剤**

情報なし。

**特有の危険有害性**

火災の熱で密封された容器内の圧力が増し、爆発するおそれがある。

**有害な分解物または副生成物****物質**

アルデヒド  
一酸化炭素  
二酸化炭素  
塩化水素  
シアン化水素  
刺激性蒸気あるいはガス  
アンモニア  
窒素酸化物

**条件**

燃焼中  
燃焼中  
燃焼中  
燃焼中  
燃焼中  
燃焼中  
燃焼中  
燃焼中

**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。大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**

漏洩を止める。ベントナイト、バーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。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。有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。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**

工業用又は業務用。消費者用用途への販売、使用禁止。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。指定された個人保護具を使用する。

**保管**

容器を密閉しておくこと。日光から遮断すること。5℃以下の温度で保管する。涼しいところに置くこと。積荷/パレット間に隙間をあけること。他の物質から離して保管すること。

## 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
酸化アルミニウム	1344-28-1	JSOH OELs	TWA(総粉じんとして)(8時間):2 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(吸入性粉じんとして)(8時間):0.5 mg/m <sup>3</sup>	
不溶性アルミニウム、化合物	1344-28-1	ACGIH	TWA(吸入性分画):1mg/m <sup>3</sup>	A4:ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
不活性あるいは有害なダスト	1344-28-1	ISHL	TLV(計算値)(ダストとして)(8時間):0.025mg/m <sup>3</sup>	100%と仮定して計算
アルミニウム	7429-90-5	ACGIH	TWA(吸入性分画):1mg/m <sup>3</sup>	A4:ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
アルミニウム	7429-90-5	JSOH OELs	TWA(総粉じんとして)(8時間):2 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(吸入性粉じんとして)(8時間):0.5 mg/m <sup>3</sup>	
不活性あるいは有害なダスト	7429-90-5	ISHL	TLV(計算値)(ダストとして)(8時間):0.025mg/m <sup>3</sup>	100%と仮定して計算

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

ISHL(濃度基準値): 労働安全衛生法厚生労働大臣が定める濃度の基準

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/m<sup>3</sup>: 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

加熱する場合は適切な局所排気装置を使用する。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、フェーム、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

ばく露に対して換気が不十分であれば、呼吸器保護具を着用する。

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	液体
物理的状态：	粘調
色	灰色
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	適用しない
沸点，初留点及び沸騰範囲	適用しない
引火点	適用しない
蒸発速度	データはない。
引火性（固体、ガス）	適用しない
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	データはない。
比重	1.8 - 1.9 [参照基準：水=1]
溶解度	なし。
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	500 Pa-s
揮発性有機化合物	データはない。
揮発分	データはない。

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)

データはない。

#### 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

危険な重合が起こることがある。 大量に加熱された場合。

### 避けるべき条件

熱。  
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。  
火花及び／ないし炎

### 混触危険物質

未確定

### 危険有害な分解物

物質 条件  
知見はない。

セクション5の燃焼中の有害な分解物を参照

## 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

気道刺激： 咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。 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**

皮膚刺激： 発赤、腫脹、かゆみ、乾燥、水疱、ひび、痛みなどの症状。 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。 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。

**眼に入った場合**

眼への激しい刺激： 発赤、腫脹、痛み、催涙、角膜の曇り、視力障害などの症状。

**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。 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、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

**その他健康影響情報****遺伝子毒性**

遺伝子毒性・変異原性： 遺伝子と相互作用を起こし、遺伝子発現を変化させる可能性がある。

**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、分類するの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
酸化アルミニウム	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
酸化アルミニウム	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 2.3 mg/l
酸化アルミニウム	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
アルミニウム	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
アルミニウム	経口摂取		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
アルミニウム	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 0.888 mg/l
多官能エポキシ樹脂	皮膚	ウサギ	LD50 > 4,000 mg/kg
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
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
多官能エポキシ樹脂	経口摂取	ラット	LD50 500-5000 mg/kg
ジシアンジアミド	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
ジシアンジアミド	経口摂取	ラット	LD50 > 30,000 mg/kg
ブロックイソシアネート	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
ブロックイソシアネート	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
シリカ	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 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



酸化アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	ウサギ	軽度の刺激
多官能エポキシ樹脂	ウサギ	刺激物
ジシアンジアミド	ヒト及び動物	わずかな刺激
ブロックイソシアネート	ウサギ	わずかな刺激
シリカ	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
酸化アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	ウサギ	中程度の刺激
多官能エポキシ樹脂	ウサギ	激しい刺激
ジシアンジアミド	専門家による判断	軽度の刺激
ブロックイソシアネート	ウサギ	軽度の刺激
シリカ	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
アルミニウム	モルモット	区分に該当しない。
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
多官能エポキシ樹脂	モルモット	感作性あり
ジシアンジアミド	モルモット	区分に該当しない。
シリカ	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
アルミニウム	ヒト	区分に該当しない。
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
酸化アルミニウム	In vitro	変異原性なし
アルミニウム	In vitro	変異原性なし
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	In vivo	変異原性なし
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。
多官能エポキシ樹脂	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
多官能エポキシ樹脂	In vivo	変異原性
ジシアンジアミド	In vitro	変異原性なし

シリカ	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
酸化アルミニウム	吸入した場合	ラット	発がん性なし
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。
ジシアンジアミド	経口摂取	ラット	発がん性なし
シリカ	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。

## 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
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
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
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
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
ジシアンジアミド	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 1,000 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
ジシアンジアミド	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 1,000 mg/kg/日	44 日
ジシアンジアミド	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
シリカ	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
シリカ	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
シリカ	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
酸化アルミニウム	吸入した場合	塵肺症	陽性データはあるが、分類には不十分。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
酸化アルミニウム	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
アルミニウム	吸入した場合	神経系   呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
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
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	皮膚	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
ビスフェノールA型エ	経口摂取	聴覚系   心臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000	28 日

ポキシ樹脂		内分泌系   造血器系   肝臓   眼   腎臓および膀胱			mg/kg/day	
ジシアンジアミド	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 6,822 mg/kg/day	13 週
シリカ	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

### 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、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
酸化アルミニウム	1344-28-1	魚	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>100 mg/l
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
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	LC50	1.8 mg/l
ビスフェノールA型エポキシ	25068-38-6	液状化	実験	3 時間	IC50	>100 mg/l

シ樹脂						
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>11 mg/l
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	4.2 mg/l
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.3 mg/l
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	ミジンコ	類似コンパウンド	48 時間	EC50	18 mg/l
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	バクテリア	実験	16 時間	EC50	>=10 mg/l
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	鯉	実験	96 時間	LC50	4.2 mg/l
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	ErC50	13 mg/l
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	NOEC	4.2 mg/l
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.42 mg/l
ブロックイソシアネート	営業秘密	液状化	実験	3 時間	IC50	>100 mg/l
ブロックイソシアネート	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	EC50	29.4 mg/l
ブロックイソシアネート	営業秘密	ニジマス	実験	96 時間	LC50	>30.2 mg/l
ブロックイソシアネート	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>39.8 mg/l
ブロックイソシアネート	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	5.9 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	>1,000 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	3,177 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	310 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	25 mg/l
ジシアンジアミド	461-58-5	シマミミズ	実験	14 日	LC50	>3,200 mg/kg (乾燥重量)
シリカ	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	該当なし	該当なし	該当なし

			る。			
アルミニウム	7429-90-5	魚	実験	96 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
アルミニウム	7429-90-5	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
アルミニウム	7429-90-5	ミジンコ	実験	48 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
アルミニウム	7429-90-5	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	100 mg/l
アルミニウム	7429-90-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.076 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
酸化アルミニウム	1344-28-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	5 %BOD/COD	OECD 301F
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	実験 加水分解		加水分解性半減期	117 時間 (t 1/2)	
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	実験 生分解性	29 日	二酸化炭素の発生	≤10 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
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	実験 加水分解		加水分解性半減期 (pH7)	4.1 日 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた加水分解
ブロックイソシアネート	営業秘密	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	31 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
ジシアンジアミド	461-58-5	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	0 DOC除去%	OECD 301E - 修正 OECDスクリーニング試験
ジシアンジアミド	461-58-5	実験 水生固有生分解性	14 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	0 DOC除去%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験
ジシアンジアミド	461-58-5	実験 生分解性	61 日	二酸化炭素の発生	1.1 CO2発生量/理論CO2発生量%	OECD 309 好氣的表層水生分解性シミュレーション試験
シリカ	67762-90-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

アルミニウム	7429-90-5	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
酸化アルミニウム	1344-28-1	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
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	25068-38-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	3.242	
多官能エポキシ樹脂	営業秘密	モデル 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.87	EPI suite™
ブロックイソシアネート	営業秘密	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.14	EC A.8 Partition Coefficient
ジシアンジアミド	461-58-5	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	<=3.1	OECD305-生体濃縮度試験
ジシアンジアミド	461-58-5	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.52	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
シリカ	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
アルミニウム	7429-90-5	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

国連番号及び品名： 3088 自己発熱性物質（有機物）（固体）

輸送分類（IMO）：4.2 自然発火性物質

輸送分類（IATA）：4.2 自然発火性物質

容器等級：II

#### 国内規制がある場合の規制情報

取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、船舶安全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：皮膚等障害化学物質（安衛則第594条の2第1項）；皮膚等障害化学物質を含有するため不浸透性保護具を使用すること

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 3 1 2 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 1 8 2 号の 2

地方労働局長宛て通達 エポキシ樹脂の硬化剤による健康障害の防止について 昭和57年6月8日基発第339号

船舶安全法、航空法：自己発熱性物質

海洋汚染防止法：環境有害物質

#### 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
アルミニウム	アルミニウム	該当	該当

## 16. その他の情報

### 改訂情報

改訂情報なし

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。