



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	32-3209-7	版	4.00
発行日	2024/08/22	前発行日	2021/09/30

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

3M(TM) スコッチ・ウェルド(TM) 二液混合型エポキシ接着剤 IW3450B/A

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	テープ・接着剤製品技術部
電話番号	042-779-2188

本製品は個々に包装された複数の構成部品からなるキット製品である。SDSには個々の構成部品の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：

32-1605-8, 32-1556-3

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。

セクション14：輸送上の注意の標準フレーズ 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, 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	32-1605-8	版	5.00
発行日	2024/08/22	前発行日	2023/03/01

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

3M(TM) スコッチ・ウェルド(TM) 二液混合型エポキシ接着剤 IW3450B/A, Part A

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

接着剤

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	テープ・接着剤製品技術部
電話番号	042-779-2188

2. 危険有害性の要約

GHS分類

急性毒性（経口）： 区分4
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分1
皮膚腐食性/刺激性： 区分1B
皮膚感作性： 区分1
特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 区分2
水生環境有害性 短期（急性）： 区分3
水生環境有害性 長期（慢性）： 区分3

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

腐食性 感嘆符 健康有害性

ピクトグラム



危険有害性情報

H302	飲み込むと有害
H314	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H373	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ： 肝臓。 骨格筋。
H412	長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

安全対策

P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
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。
P280D	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
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

P304 + P340	吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態を確保すること。
P303 + P361 + P353A	皮膚（または髪）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。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。
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。
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。
P310	直ちに医師に連絡すること。
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。
P330	口をすすぐこと。
P301 + P330 + P331	飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。
P314	気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。

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。

その他の有害性

アミン類に感作経験がある場合は、他のアミン類に対しても交差感作反応をおこす。 胃腸への腐食のおそれ。

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%
ポリアミドアミン	営業秘密	30 - 60
溶融シリカ	60676-86-0	10 - 30
補強剤	営業秘密	7 - 13
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	10
ポリアミン	営業秘密	1 - 5
ジメチルシロキサンのシリカの反応生成物	67762-90-7	1 - 5
2, 4, 6-トリス(ジメチルアミノ)メチルフェノール	90-72-2	3.1
トリエチレンテトラミン	112-24-3	2.5
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	0.48

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。付着した衣類は脱ぐ。直ちに医療機関を受診する。衣類は再使用する前に洗濯する。

眼に入った場合

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。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。直ちに医療機関を受診する。

飲み込んだ場合

口をゆすぐ。無理に吐かせない。直ちに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。

有害な分解物または副生成物

物質

一酸化炭素
二酸化炭素
刺激性蒸気あるいはガス
窒素酸化物

条件

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

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。ポリエチレンがコートしてある金属容器に収納し、シールする。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

熱した材料に触れないこと。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／スプレーを吸入しないこと。眼、皮膚、衣類につけないこと。この製品を使用するとき、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

日光から遮断すること。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。

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
トリエチレンテトラミン	112-24-3	AIHA	TWA:6 mg/m ³ (1 ppm)	皮膚

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/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。

全面マスク

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。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。保護手袋/保護衣を着用すること。

推奨される手袋の材質 : ブチルゴム

ニトリルゴム

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。ブチルゴム製エプロン
ニトリル製エプロン

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。

熱危険性

やけどを防ぐため、高温の本製品を取り扱う際は、耐熱手袋、間接式換気ゴーグル、及び全面マスクを着用すること。

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:	ペースト
色	淡黄色
臭い	アミン
臭いの閾値	データはない。
pH	データはない。
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データはない。
引火点	データはない。
蒸発速度	データはない。
引火性	適用しない
燃焼点 (下限)	データはない。
燃焼点 (上限)	データはない。
蒸気圧	データはない。
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	データはない。
比重	1.1 [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。
動粘度	9,000 - 45,500 mm ² /sec
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。

粒子特性	適用しない
------	-------

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

発熱と発煙を避けるため、大量に重合する事を避ける。

熱。

火花及び／ないし炎

混触危険物質

強酸

強酸化性物質

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

皮膚薬傷（化学性腐食）：発赤、腫脹、かゆみ、痛み、水疱形成、潰瘍形成、か皮形成、瘢痕形成などの症状。

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

化学物質による眼の薬傷（化学性腐蝕）：角膜のかすみ、化学熱傷、痛み、催涙、潰瘍、視力障害又は視力損失などの症状。

飲み込んだ場合

飲み込むと有害 胃腸への腐食作用：口、喉、腹部の激しい痛み、吐き気、むかつき、下痢、血便、嘔吐などの症状。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**長時間又は反復暴露した場合：**

肝臓への影響：食欲減退、体重減少、疲労、虚弱、腹部圧痛及び黄疸などの症状。筋肉への影響：全身性の筋力低下、麻痺、萎縮など。腎臓・膀胱への影響：尿量の変化、下腹部又は腰の痛み、尿中蛋白の増加、血中尿素窒素の増加、血尿、排尿痛などの症状。

生殖毒性

出生異常ないし他の生殖障害性のある化学物質を、単体または混合物として含有する。

追加情報

アミン類に感作経験がある場合は、他のアミン類に対しても交差感作反応をおこす。

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になります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	皮膚		データ無し：計算された急性毒性推定値 >2,000 - =5,000 mg/kg
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 >300 - =2,000 mg/kg
溶解シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
溶解シリカ	吸入-粉塵 /ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
溶解シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg
環状脂肪族ポリアミン	皮膚	ウサギ	LD50 2,110 mg/kg
環状脂肪族ポリアミン	経口摂取	ラット	LD50 350 mg/kg
補強剤	皮膚	ウサギ	LD50 > 3,000 mg/kg
補強剤	経口摂取	ラット	LD50 > 15,300 mg/kg
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	皮膚	ラット	LD50 1,280 mg/kg
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	経口摂取	ラット	LD50 1,000 mg/kg
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	吸入-粉塵 /ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg
トリエチレンテトラミン	皮膚	ラット	LD50 1,465 mg/kg
トリエチレンテトラミン	経口摂取	ラット	LD50 1,591 mg/kg
ポリアミン	皮膚	ラット	LD50 > 700 mg/kg
ポリアミン	経口摂取	ラット	LD50 300 mg/kg
N-アミノエチルピペラジン	皮膚	ウサギ	LD50 865 mg/kg
N-アミノエチルピペラジン	経口摂取	ラット	LD50 1,470 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

溶融シリカ	ウサギ	刺激性なし
環状脂肪族ポリアミン	ウサギ	腐食性
補強剤	ウサギ	刺激物
2, 4, 6-トリリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	ウサギ	腐食性
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	ウサギ	刺激性なし
トリエチレンテトラミン	ウサギ	腐食性
ポリアミン	In vitro data	腐食性
N-アミノエチルピペラジン	ウサギ	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
溶融シリカ	ウサギ	刺激性なし
環状脂肪族ポリアミン	ウサギ	腐食性
補強剤	ウサギ	軽度の刺激
2, 4, 6-トリリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	ウサギ	腐食性
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	ウサギ	刺激性なし
トリエチレンテトラミン	ウサギ	腐食性
ポリアミン	類似健康有害性	腐食性
N-アミノエチルピペラジン	ウサギ	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
溶融シリカ	ヒト及び動物	区分に該当しない。
環状脂肪族ポリアミン	モルモット	感作性あり
補強剤	モルモット	感作性あり
2, 4, 6-トリリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	モルモット	区分に該当しない。
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	ヒト及び動物	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
ポリアミン	専門家による判断	感作性あり
N-アミノエチルピペラジン	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が、分類する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
溶融シリカ	In vitro	変異原性なし
2, 4, 6-トリリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	In vitro	変異原性なし
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	In vitro	変異原性なし

トリエチレンテトラミン	In vivo	変異原性なし
トリエチレンテトラミン	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
ポリアミン	In vitro	変異原性なし
N-アミノエチルピペラジン	In vivo	変異原性なし
N-アミノエチルピペラジン	In vitro	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
溶融シリカ	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。
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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。
トリエチレンテトラミン	皮膚	マウス	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
溶融シリカ	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
溶融シリカ	吸入した場合	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
溶融シリカ	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
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	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	2 世代
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	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 50 mg/kg/日	2 世代
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 15 mg/kg/日	妊娠期間中
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
トリエチレンテトラミン	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 125 mg/kg/日	器官発生期
トリエチレンテトラミン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/日	器官発生期
ポリアミン	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 140 mg/kg/日	授乳期早期交配
ポリアミン	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 140 mg/kg/日	28 日
ポリアミン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 280 mg/kg/日	妊娠期間中
N-アミノエチルピペラジン	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 598 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
N-アミノエチルピペラジン	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 409 mg/kg/日	32 日
N-アミノエチルピペラジン	経口摂取	発生機能に有毒	ウサギ	NOAEL 75 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
環状脂肪族ポリアミン	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	類似健康有害性	NOAEL 入手できない	
補強剤	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 入手できない	
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	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 入手できない	
トリエチレンテトラミン	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 入手できない	
ポリアミン	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 入手できない	
N-アミノエチルピペラジン	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。		NOAEL 入手できない	

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
溶解シリカ	吸入した場合	呼吸器系 珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
環状脂肪族ポリアミン	経口摂取	肝臓 筋肉	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ	ラット	NOAEL 15 mg/kg/day	36 日
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	皮膚	皮膚	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 25 mg/kg/day	4 週
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	皮膚	肝臓 神経系 聴覚系 造血器系 眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 125 mg/kg/day	4 週
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	経口摂取	心臓 内分泌系 造血器系 肝臓 筋肉 神経系 腎臓および膀胱 呼吸器系 脈管系 聴覚系 皮膚 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 免疫システム 眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150 mg/kg/day	90 日
ジメチルシロキサシとシリカの反応生成物	吸入した場合	呼吸器系 珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
ポリアミン	経口摂取	腎臓および膀胱	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ	ラット	NOAEL 15 mg/kg/day	28 日
ポリアミン	経口摂取	内分泌系 造血器系 肝臓 神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 300 mg/kg/day	28 日
N-アミノエチルピペラジン	皮膚	皮膚	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/day	29 日
N-アミノエチルピペラジン	皮膚	造血器系 神経系 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 日
N-アミノエチルピペラジン	吸入した場合	呼吸器系	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	NOAEL 0.2 mg/m ³	13 週
N-アミノエチルピペラジン	吸入した場合	造血器系 眼 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 53.8 mg/m ³	13 週

N-アミノエチルピペ ラジン	経口摂取	心臓 内分泌系 造血器系 肝 臓 神経系 腎 臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 598 mg/kg/day	28 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3：水生生物に有害。

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3：長期継続的影響によって水生生物に有害。

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
熔融シリカ	60676-86-0	鯉	実験	72 時間	LC50	>10,000 mg/l
補強剤	営業秘密	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
ジメチルシロ キサンとシリ カの反応生成 物	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
ポリアミン	営業秘密	液状化	実験	3 時間	EC50	186.7 mg/l
ポリアミン	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	EC50	43.94 mg/l
ポリアミン	営業秘密	グッピー	実験	96 時間	LC50	63 mg/l
ポリアミン	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	15.4 mg/l
ポリアミン	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	EC10	1.2 mg/l
環状脂肪族ポ リアミン	営業秘密	ゴールデンオ ルフェ（鯉）	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l

環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	EC50	140 mg/l
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	7.07 mg/l
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	ミジンコ	類似コンパウンド	21 日	NOEC	4 mg/l
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	EC10	100 mg/l
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	シマミミズ	類似コンパウンド	56 日	EC10	228 mg/kg (乾燥重量)
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	土壌微生物	類似コンパウンド	28 日	EC10	>1,000 mg/kg (乾燥重量)
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	バクテリア	実験	30 分	EC50	156 mg/l
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	バクテリア	実験	17 時間	EC10	100 mg/l
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	ゴールドンオルフェ (鯉)	実験	96 時間	LC50	368 mg/l
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	58 mg/l
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	31 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
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	90-72-2	該当なし	実験	96 時間	LC50	718 mg/l
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	90-72-2	鯉	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l

ール						
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	90-72-2	緑藻類	実験	72 時間	EC50	46.7 mg/l
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	90-72-2	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	90-72-2	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	6.44 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
溶融シリカ	60676-86-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
補強剤	営業秘密	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	67762-90-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ポリアミン	営業秘密	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	類似コンパウンド 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	類似コンパウンド 水生固有生分解性	28 日	%	<1 DOC除去%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	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/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法
2, 4, 6-トリス (ジメチルアミノ) メチルフェノール	90-72-2	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	4 %BOD/ThOD	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
----	-------	-------	----	-------	------	-------

溶融シリカ	60676-86-0	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
補強剤	営業秘密	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
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
ポリアミン	営業秘密	実験 BCF - 魚	56 日	生物濃縮係数	≤ 219	OECD305-生体濃縮度試験
ポリアミン	営業秘密	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.68	EC A.8 Partition Coefficient
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	類似コンパウンド BCF - 魚		生物濃縮係数	<60	OECD305-生体濃縮度試験
環状脂肪族ポリアミン	営業秘密	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.03	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.3	
トリエチレンテトラミン	112-24-3	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	<5.0	OECD305-生体濃縮度試験
2, 4, 6-トリメチルフェノール	90-72-2	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.66	830.7550 Part. Coef Shake Flask

土壤中の移動性

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： 2735 アミン類又はポリアミン類（液体）（腐食性のもの）

輸送分類（IMO）：8 腐食性物質

輸送分類（IATA）：8 腐食性物質

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、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：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

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

消防法：第四類第三石油類

船舶安全法、航空法：腐しよく性物質

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。

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）

化管法：第2種指定化学物質

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	2025年3月31日迄	2025年4月1日以降 2026年3月31日迄	2026年4月1日以降
環状脂肪族ポリアミン	ビス(4-アミノシクロヘキシル)メタン	適用しない	該当	該当
N-アミノエチルピペラジン	N-アミノエチルピペラジン	適用しない	該当	該当
トリエチレンテトラミン	N,N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1,2-ジアミン	適用しない	該当	該当
2,4,6-トリス(ジメチルアミノ)メチルフェノール	2,4,6-トリス(ジメチルアミノ)メチルフェノール	適用しない	該当	該当

化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
トリエチレンテトラミン	トリエチレンテトラミン	278	第2種指定化学物質

毒物及び劇物取締法

成分	法律又は政令名称	毒物及び劇物取締法
トリエチレンテトラミン	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	劇物

16. その他の情報

改訂情報

セクション15：労働安全衛生法の表「2025年4月1日以降2026年3月31日迄」情報の追加.

セクション15：労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」情報の追加.

セクション3：成分表 情報修正.

セクション8：OEL登録機関の説明 情報修正.

セクション8：保護具 - 高温危険性 情報修正.

セクション9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報の削除.

セクション9：引火性情報 情報の追加.

セクション9：動粘度情報 情報の追加.

セクション9：粒子特性 適用しない 情報の追加.

セクション9：粘度 情報の削除.

セクション10：避けるべき条件 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：発がん性の表 情報修正.

セクション11：生殖胞変異原性の表 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：標的臓器 - 反復ばく露の表 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14：輸送上の注意の標準フレーズ 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：化管法の表 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。



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	32-1556-3	版	4.00
発行日	2024/08/22	前発行日	2021/01/20

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

3M(TM) スコッチ・ウェルド(TM) 二液混合型エポキシ接着剤 IW3450B/A, Part B

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

接着剤

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	テープ・接着剤製品技術部
電話番号	042-779-2188

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2B

皮膚感作性： 区分1

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3

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

H320	眼刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H401	水生生物に毒性
H412	長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

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。
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

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。
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%
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	74
溶融シリカ	60676-86-0	10 - 20
補強剤	営業秘密	5 - 10
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	67762-90-7	1 - 5

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。

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

条件

燃焼中
燃焼中
燃焼中

消火作業者の保護

消火作業員への特別な防御措置は予想されない。

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。 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

漏洩を止める。 ベントナイト、パ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

熱した材料に触れないこと。 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）。

保管

日光から遮断すること。 熱から離して保管する。 酸から離して保管する。 強塩基から離して保管する。 酸化剤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に記載されたいずれの成分についても、許容濃度は無い。

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

保護手袋／保護衣を着用すること。

推奨される手袋の材質： ブチルゴム

ニトリルゴム

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。 長靴：ニトリルゴム。

ブチルゴム製エプロン

ニトリル製エプロン

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：
全面形面体の送気マスク（エアラインマスク）

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。

熱危険性

やけどを防ぐため、高温の本製品を取り扱う際は、耐熱手袋、間接式換気ゴーグル、及び全面マスクを着用すること。

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
物理的状態:	ペースト
色	白色
臭い	エポキシ
臭いの閾値	データはない。
pH	データはない。
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データはない。
引火点	データはない。
蒸発速度	データはない。
引火性	適用しない
燃焼点 (下限)	データはない。
燃焼点 (上限)	データはない。
蒸気圧	データはない。
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	データはない。
比重	1.2 [参照基準: 水=1]
溶解度	無視できるレベル。
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分係数	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。
動粘度	25,000 - 66,700 mm ² /sec
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。

粒子特性	適用しない
------	-------

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

発熱と発煙を避けるため、大量に重合する事を避ける。

熱。

火花及び／ないし炎

混触危険物質

加速剤

アミン類

強酸

強塩基

強酸化性物質

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。

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。

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
溶解シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
溶解シリカ	吸入－粉塵 / ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
溶解シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	吸入－粉塵 / ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
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
溶解シリカ	ウサギ	刺激性なし
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
溶解シリカ	ウサギ	刺激性なし
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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)	ヒト及び動物	感作性あり
溶融シリカ	ヒト及び動物	区分に該当しない。
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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)	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)	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)	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
溶融シリカ	In vitro	変異原性なし
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
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)	皮膚	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
溶融シリカ	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。
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
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	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	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ルヒドリンポリマー (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	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 750 mg/kg/日	2世代
溶融シリカ	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
溶融シリカ	吸入した	雄について生殖毒性は区分に該当し	ラット	NOAEL 497	1世代

	場合	ない。		mg/kg/日	
溶融シリカ	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
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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か、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ルヒドリンポリマー (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)	皮膚	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13週
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
溶融シリカ	吸入した場合	呼吸器系 珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	吸入した場合	呼吸器系 珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	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 3：長期継続的影響によって水生生物に有害。

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
熔融シリカ	60676-86-0	鯉	実験	72 時間	LC50	>10,000 mg/l
ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
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）	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ロヒドリンポリマー（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	LC50	1.8 mg/l
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）	25068-38-6	液状化	実験	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ロヒドリンポリマー（ビスフェノールA型エポキシ樹脂）	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>11 mg/l
4,4'-イソプロ	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	4.2 mg/l

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)						
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	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.3 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
溶融シリカ	60676-86-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ジメチルシロ キサンとシリ カの反応生成 物	67762-90-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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	実験 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 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	実験 加水分 解		加水分解性半 減期	117 時間 (t 1/2)	

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
溶融シリカ	60676-86-0	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

ジメチルシロキサンとシリカの反応生成物	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
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)	25068-38-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	3.242	

土壤中の移動性

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：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：第四類第四石油類

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	2025年3月31日迄	2025年4月1日以降 2026年3月31日迄	2026年4月1日以降
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）	4,4'-イソプロピリデンジフェ ノールと1-クロロ-2,3-エポキシ シプロパンの重縮合物（液状の ものに限る）	適用しない	該当	該当

16. その他の情報

改訂情報

セクション15：労働安全衛生法の表「2025年4月1日以降2026年3月31日迄」情報の追加.

セクション15：労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」情報の追加.

セクション1：製品用途 情報の追加.

セクション2：環境影響ステートメント 情報修正.

セクション2：GHS分類 情報修正.

セクション2：健康有害性 情報修正.

セクション2：注意書き - 安全対策 情報修正.

セクション2：注意書き - 応急措置 情報修正.

セクション3：成分表 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6：事故漏出時の人体に対する注意事項 情報修正.

セクション7：取り扱い時の安全注意喚起情報 情報修正.

セクション8：保護具 - 眼 情報修正.

セクション8：保護具 - 吸入 情報修正.

セクション8：保護具 - 高温危険性 情報修正.

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9：融点/凝固点 情報修正.

セクション9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報の削除.

セクション9：引火性情報 情報の追加.

セクション9：動粘度情報 情報の追加.

セクション9：粒子特性 適用しない 情報の追加.

セクション9：揮発分 情報修正.

セクション9：粘度 情報の削除.

セクション9：水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 情報修正.

セクション9：揮発性有機化合物 情報修正.

セクション10：避けるべき条件 情報修正.

セクション10：燃焼中の有害な分解物 情報の追加.

セクション11：生殖毒性の表 情報修正.

セクション11：呼吸器感作性の表 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11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.

セクション12：水生生物への慢性毒性情報 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14：輸送上の注意の標準フレーズ 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。