



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	07-7647-6	版	9.00
発行日	2024/07/21	前発行日	2024/01/17

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

ファスナーアドヒーズィブ SG2510

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	自動車産業システム事業部 技術部
電話番号	042-770-3518

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体： 区分 2
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 1 C
皮膚感作性： 区分 1
生殖毒性： 区分 1
発がん性： 区分 2
生殖細胞変異原性： 区分 2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分 3
特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 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 2

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

炎 腐食性 感嘆符 健康有害性 環境

ピクトグラム



危険有害性情報

H225	引火性の高い液体及び蒸気
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
H336	眠気又はめまいのおそれ
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H351	発がんのおそれの疑い
H341	遺伝性疾患のおそれの疑い
H372	長期あるいは反復ばく露による臓器の障害： 神経系。 感覚器。
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。
P210A	熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P240B	容器を接地しアースをとること。
P242A	火花を発生させない工具を使用すること。
P243A	静電気放電に対する措置を講ずること。
P233	容器を密閉しておくこと。
P241	防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
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。
P271	野外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
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
-------------	-----------------------------------

P303 + P361 + P353A	と。 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（鹸）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。
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）。
P370 + P378G	火災の場合：消火するために 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用消火薬剤を使用すること。
P391	漏出物を回収すること。

保管

P403 + P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
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

胃腸への腐食のおそれ。 製品の粘度により、誤えん有害性の区分は適用しない。

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%
トルエン	108-88-3	43
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	25
尿素－メラミンホルムアルデヒド重縮合物	営業秘密	7.0 - 13
2－エチルー4－メチルーイミダゾール	931-36-2	1.0 - 5.0
ビニルブチラール－酢酸ビニルービニルアルコールポリマー	27360-07-2	1.0 - 5.0
4, 4'－トリメチレンジピペリジン	16898-52-5	1.0 - 5.0
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	4.8
イソプロピルアルコール	67-63-0	3.4
シリカ	7631-86-9	< 3.0

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。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

皮膚の熱傷（局所的な発赤、腫れ、かゆみ、激しい痛み、水疱、組織破壊）。アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。眼への深刻な損傷（角膜の曇り、激しい痛み、裂傷、潰瘍、および視力の著しい障害または喪失）。中枢神経の抑制（頭痛、目眩感、眠気、共調不能、吐き気、言語障害、目眩及び意識喪失）。長期あるいは反復ばく露による標的臓器影響（詳細については、項目11を参照）。

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 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用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

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

条件

燃焼中
燃焼中
燃焼中
燃焼中

消火作業者の保護

水は消火には効果的ではないが、火炎にさらされた容器を冷却して爆発を防ぐために使用する。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。 熱／火花／裸火／高温の物体などの着火源から遠ざけること。禁煙。 火花を発生させない工具を使用すること。 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。 警告！モーターは着火源になる。漏洩個所に発生している引火性のガスや蒸気の着火源となり、燃焼・爆発を起こす可能性がある。 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。 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。 漏洩箇所を泡消火薬剤で覆う。 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。 出来る限り多くの漏洩物を防爆仕様の道具を使って回収する。 金属製の容器に収納する。 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。 熱／火花／裸火／高温の物体などの着火源から遠ざけること。禁煙。 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。 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）。 静電気帯電防止靴あるいは適切にアースした靴を着用する。 指定された個人保護具を使用する。 着火の危険を最小限にするために、この製品を使用する作業のために適切な電気的分類を決定し、引火性気体の蓄積を避けるために、特定の局所排気装置を選定してください。 輸送中に静電気蓄積の可能性がある場合、容器を接地し、アースを取ること。

保管

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 水や空気から避けるため、容器はしっかりと密閉する。水や空気と接触したことが疑われる場合は、容器を再密閉しない。 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
トルエン	108-88-3	ACGIH	TWA : 20 ppm	A4 : ヒトに対して発が

				ん性物質として分類できない物質。耳毒性物質。
トルエン	108-88-3	ISHL	TLV（８時間）：20 ppm	
トルエン	108-88-3	JSOH OELs	TWA（８時間）：188 mg/m ³ (50 ppm)	皮膚
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	ACGIH	TWA:3 ppm	皮膚：皮膚感作性物質
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	JSOH OELs	TWA(8時間):1.3mg/m ³ (0.25ppm)	2B：発がん性の疑い（わずかに）、皮膚感作性物質の可能性
イソプロピルアルコール	67-63-0	ACGIH	TWA：200ppm、STEL：400ppm	A4：ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
イソプロピルアルコール	67-63-0	ISHL	TLV（８時間）：200 ppm	
イソプロピルアルコール	67-63-0	JSOH OELs	CEIL：980 mg/m ³ (400 ppm)	
不活性あるいは有害なダスト	7631-86-9	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	
結晶質シリカ含有率 3% 未満の鉱物性粉塵	7631-86-9	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	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの、吸入粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA（吸入粒子）：10 mg/m ³	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの、吸入性粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA（吸入性粒子）：3 mg/m ³	

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

熱硬化処理を行う場合は適切な局所排気装置を使用する。熱処理オーブンの排気は屋外又は排気設備に放出すること。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。防爆換気装置を使用する。

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。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	液体
色	オレンジ
臭い	芳香族溶媒
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	87.8 - 110 °C
引火点	約 4.4 °C [試験方法：タグ密閉式]
蒸発速度	データはない。
引火性	引火性液体：区分 2
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	約 3,999.7 Pa
蒸気密度/相対蒸気密度	2 - 3 [参照基準：空気=1]
密度	データはない。
比重	1 [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/水分配係数	データはない。
発火点	> 400 °C
分解温度	データはない。
動粘度	データはない。

揮発性有機化合物	≤532 g/l [試験方法: SCAQMD rule 443.1 での計算値]
揮発分	52 - 54 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)	≤533 g/l [試験方法: SCAQMD rule 443.1 での計算値]
モル重量	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しない。

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

知見はない。

混触危険物質

アミン類

アルコール類

水

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

吸入すると有害のおそれ 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。 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

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、健康障害を起こすことがある。 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**特定標的臓器毒性、単回ばく露**

中枢神経機能の抑制： 頭痛、目眩感、眠気、協調障害、吐き気、反応時間遅延、言語障害、目眩及び意識喪失などの症状。

長時間又は反復暴露した場合：

眼に対する影響： ぼやけたり、重大な視力障害などの症状。 聴覚への影響： 聴覚障害、平衡機能異常及び耳鳴りなどの症状。 嗅覚への影響： 嗅覚能力の低下もしくは嗅覚の完全な消失などの症状。 神経への影響： 性格の変化、協調障害、感覚喪失、四肢の刺痛又はしびれ、虚弱、ふるえ、血圧変化及び心拍数変化などの症状。

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。

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。

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が、分類する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		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
製品全体	吸入－蒸気 (4 時間)		データ無し：計算された急性毒性推定値 >20 - =50 mg/l
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

トルエン	皮膚	ラット	LD50 12,000 mg/kg
トルエン	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 30 mg/l
トルエン	経口摂取	ラット	LD50 5,550 mg/kg
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキシ樹脂 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シ樹脂 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
ブチルグリシジルエーテル	皮膚	専門家 による 判断	LD50 推定値 1,000 - 2,000 mg/kg
ブチルグリシジルエーテル	吸入－粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 14 mg/l
ブチルグリシジルエーテル	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 7.7 mg/l
ブチルグリシジルエーテル	経口摂取	ラット	LD50 1,530 mg/kg
4, 4' -トリメチレンジピペリジン	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
4, 4' -トリメチレンジピペリジン	経口摂取	ラット	LD50 440 mg/kg
イソプロピルアルコール	皮膚	ウサギ	LD50 12,870 mg/kg
イソプロピルアルコール	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 72.6 mg/l
イソプロピルアルコール	経口摂取	ラット	LD50 4,710 mg/kg
ビニルブチラール－酢酸ビニル－ビニルアルコールポリマ ー	皮膚	ウサギ	LD50 > 7,940 mg/kg
ビニルブチラール－酢酸ビニル－ビニルアルコールポリマ ー	経口摂取	ラット	LD50 > 10,000 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
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	経口摂取	ラット	LD50 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
トルエン	ウサギ	刺激物
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキシ樹脂 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
ブチルグリシジルエーテル	ウサギ	軽度の刺激
4, 4' -トリメチレンジピペリジン	ウサギ	腐食性
イソプロピルアルコール	多種類の 動物種	刺激性なし
シリカ	ウサギ	刺激性なし
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	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
トルエン	ウサギ	中程度の刺激
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキシ樹脂 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
ブチルグリシジルエーテル	ウサギ	激しい刺激
4, 4' -トリメチレンジピペリジン	類似健康 有害性	腐食性
イソプロピルアルコール	ウサギ	激しい刺激

シリカ	ウサギ	刺激性なし
2-エチル-4-メチル-イミダゾール	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
トルエン	モルモット	区分に該当しない。
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキシ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）	ヒト及び動物	感作性あり
ブチルグリシジルエーテル	多種類の動物種	感作性あり
4,4'-トリメチレンジペリジン	モルモット	区分に該当しない。
イソプロピルアルコール	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。
2-エチル-4-メチル-イミダゾール	マウス	感作性あり

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シ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）	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
トルエン	In vitro	変異原性なし
トルエン	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シ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）	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シ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）	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
ブチルグリシジルエーテル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
ブチルグリシジルエーテル	In vivo	変異原性
4,4'-トリメチレンジペリジン	In vitro	変異原性なし
イソプロピルアルコール	In vitro	変異原性なし
イソプロピルアルコール	In vivo	変異原性なし
シリカ	In vitro	変異原性なし
2-エチル-4-メチル-イミダゾール	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
トルエン	皮膚	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
トルエン	経口摂取	ラット	陽性データはあるが、分類には不十分。
トルエン	吸入した場合	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキシ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。
ブチルグリシジルエーテル	経口摂取	多種類の動物種	発がん性

イソプロピルアルコール	吸入した場合	ラット	陽性データはあるが、分類には不十分。
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
トルエン	吸入した場合	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
トルエン	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 2.3 mg/l	1 世代
トルエン	経口摂取	発生機能に有毒	ラット	LOAEL 520 mg/kg/日	妊娠期間中
トルエン	吸入した場合	発生機能に有毒	ヒト	NOAEL 入手できない	中毒ないし乱用時
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
ブチルグリシジルエーテル	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 0.2 mg/l	10 週
ブチルグリシジルエーテル	経口摂取	発生機能に有毒	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	妊娠期間中
イソプロピルアルコール	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 1,000 mg/kg/日	2 世代
イソプロピルアルコール	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 500 mg/kg/日	2 世代
イソプロピルアルコール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 400 mg/kg/日	器官発生期
イソプロピルアルコール	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	LOAEL 9 mg/l	妊娠期間中
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
2-エチル-4-メチルイミダゾール	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 150 mg/kg/日	授乳期早期交配
2-エチル-4-メチルイミダゾール	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	29 日
2-エチル-4-メチルイミダゾール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 230 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
トルエン	吸入した場合	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 入手できない	
トルエン	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。	ヒト	NOAEL 入手できない	
トルエン	吸入した場合	免疫システム	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 0.004 mg/l	3 時間
トルエン	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 入手できない	中毒ないし乱用時
ブチルグリシジルエーテル	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	公的な分類	NOAEL 入手できない	
4, 4' -トリメチレンジピペリジン	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。	類似健康有害性	NOAEL 入手できない	
イソプロピルアルコール	吸入した場合	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 入手できない	
イソプロピルアルコール	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。	ヒト	NOAEL 入手できない	
イソプロピルアルコール	吸入した場合	聴覚系	区分に該当しない。	モルモット	NOAEL 13.4 mg/l	24 時間
イソプロピルアルコール	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 入手できない	中毒ないし乱用時
2-エチル-4-メチル-イミダゾール	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	

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
トルエン	吸入した場合	聴覚系 神経系 眼 嗅覚系	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ヒト	NOAEL 入手できない	中毒ないし乱用時
トルエン	吸入した場合	呼吸器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 2.3 mg/l	15 月
トルエン	吸入した場合	心臓 肝臓 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 11.3 mg/l	15 週
トルエン	吸入した場合	内分泌系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1.1 mg/l	4 週
トルエン	吸入した場合	免疫システム	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 入手できない	20 日
トルエン	吸入した場合	骨、歯、爪及び/又は毛髪	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1.1 mg/l	8 週
トルエン	吸入した場合	造血器系 脈管系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
トルエン	吸入した場合	消化管	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 11.3 mg/l	15 週
トルエン	経口摂取	神経系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 625 mg/kg/day	13 週
トルエン	経口摂取	心臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
トルエン	経口摂取	肝臓 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
トルエン	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 600 mg/kg/day	14 日
トルエン	経口摂取	内分泌系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 105 mg/kg/day	28 日
トルエン	経口摂取	免疫システム	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 105 mg/kg/day	4 週
4,4'-イソプロピリデン	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000	2 年

ジフェノールエポキシ 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 ジフェノールエポキシ 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 ジフェノールエポキシ 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
ブチルグリシジルエー テル	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	ラット	LOAEL 100 mg/kg/day	28 日
ブチルグリシジルエー テル	吸入した 場合	腎臓および膀胱 呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1.6 mg/l	50 日
ブチルグリシジルエー テル	吸入した 場合	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1 mg/l	28 日
ブチルグリシジルエー テル	吸入した 場合	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.8 mg/l	50 日
イソプロピルアルコール	吸入した 場合	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 12.3 mg/l	24 月
イソプロピルアルコール	吸入した 場合	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 12 mg/l	13 週
イソプロピルアルコール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 400 mg/kg/day	12 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 入手 できない	職業性被ば く
2-エチル-4-メチ ル-イミダゾール	経口摂取	心臓 造血器系 肝臓 腎臓お よび膀胱 呼吸 器系 皮膚 内 分泌系 消化管 骨、歯、爪及び /又は毛髪 免疫 システム 筋肉 神経系 眼 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 230 mg/kg/day	90 日

誤えん有害性

名称	値又は判定結果
トルエン	誤えん有害性

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
尿素－メラミンホルムアルデヒド重縮合物	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
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	931-36-2	液状化	実験	30 分	EC50	>1,000 mg/l
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	931-36-2	ゴールドエンオルフェ（鯉）	実験	96 時間	LC50	68.1 mg/l
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	931-36-2	緑藻類	実験	72 時間	EC50	124.8 mg/l
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	931-36-2	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	297.3 mg/l
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	931-36-2	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	31.25 mg/l
4，4'－トリメチレンジピペリジン	16898-52-5	緑藻類	実験	72 時間	EC50	22 mg/l
4，4'－トリメチレンジピペリジン	16898-52-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	28 mg/l
4，4'－トリメチレンジピペリジン	16898-52-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	10 mg/l
ビニルブチラール酢酸ビニル－ビニルアルコールポリマー	27360-07-2	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
シリカ	7631-86-9	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
イソプロピル	67-63-0	バクテリア	実験	16 時間	LOEC	1,050 mg/l

アルコール						
イソプロピルアルコール	67-63-0	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
イソプロピルアルコール	67-63-0	無脊椎動物	実験	24 時間	LC50	>10,000 mg/l
イソプロピルアルコール	67-63-0	メダカ	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
イソプロピルアルコール	67-63-0	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>1,000 mg/l
イソプロピルアルコール	67-63-0	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	1,000 mg/l
イソプロピルアルコール	67-63-0	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	100 mg/l
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	緑藻類	実験	96 時間	ErC50	35 mg/l
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	ニジマス	実験	96 時間	LC50	65 mg/l
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	9.2 mg/l
トルエン	108-88-3	ギンザケ	実験	96 時間	LC50	5.5 mg/l
トルエン	108-88-3	テナガエビ	実験	96 時間	LC50	9.5 mg/l
トルエン	108-88-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	12.5 mg/l
トルエン	108-88-3	トノサマガエル	実験	9 日	LC50	0.39 mg/l
トルエン	108-88-3	カラフトマス	実験	96 時間	LC50	6.41 mg/l
トルエン	108-88-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	3.78 mg/l
トルエン	108-88-3	ギンザケ	実験	40 日	NOEC	1.39 mg/l
トルエン	108-88-3	珪藻	実験	72 時間	NOEC	10 mg/l
トルエン	108-88-3	ミジンコ	実験	7 日	NOEC	0.74 mg/l
トルエン	108-88-3	液状化	実験	12 時間	IC50	292 mg/l
トルエン	108-88-3	バクテリア	実験	16 時間	NOEC	29 mg/l
トルエン	108-88-3	バクテリア	実験	24 時間	EC50	84 mg/l
トルエン	108-88-3	シマミミズ	実験	28 日	LC50	>150 mg/kg(体重)
トルエン	108-88-3	土壌微生物	実験	28 日	NOEC	<26 mg/kg (乾燥重量)

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
尿素－メラミンホルムアルデヒド重縮合物	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
2－エチル－4－メチル－イミダゾール	931-36-2	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	86 DOC除去%	OECD 301A - DOC Die Away 試験
4, 4'－トリメチレンジ	16898-52-5	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	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二

ビペリジン					量%	酸化炭素
ビニルブチラール酢酸ビニルアルコールポリマー	27360-07-2	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
シリカ	7631-86-9	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	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	推定値 加水分解		加水分解性半減期	117 時間 (t 1/2)	
イソプロピルアルコール	67-63-0	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	86 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	25 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法
トルエン	108-88-3	実験 生分解性	20 日	生物学的酸素要求量	80 %BOD/ThOD	APHA標準試験水/排水
トルエン	108-88-3	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	5.2 日 (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
尿素-メラミンホルムアルデヒド重縮合物	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
2-エチル-4-メチルイミダゾール	931-36-2	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.13	
4,4'-トリメチレンジピペリジン	16898-52-5	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	3.0	
ビニルブチラール酢酸ビニル	27360-07-2	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

アルコールポリマー		は不足している。				
シリカ	7631-86-9	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	
イソプロピルアルコール	67-63-0	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.05	
ブチルグリシジルエーテル	2426-08-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.63	
トルエン	108-88-3	実験 BCFーその他	72 時間	生物濃縮係数	90	
トルエン	108-88-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.73	

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： 1 1 3 3 接着剤

輸送分類 (IMO)：3 引火性液体

輸送分類 (IATA)：事業部方針により輸送禁止。

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

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：施行令別表第 6 の 2 有機溶剤

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

化管法：第 1 種指定化学物質

消防法：第四類第一石油類

船舶安全法、航空法：引火性液体類

海洋汚染防止法：環境有害物質

労働安全衛生法：施行令別表第一 危険物

本製品に含まれるシリカは安衛法の結晶質シリカに該当しない。

労働安全衛生法：令和4年厚生労働省告示第371号 がん原性があるものとして厚生労働大臣が定めるもの

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
イソプロピルアルコール	イソプロピルアルコール	該当	該当	該当
ブチルグリシジルエーテル	ノルマル-ブチル-2,3-エポキシ プロピルエーテル	該当	該当	該当
トルエン	トルエン	該当	該当	該当

化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
ブチルグリシジルエーテル	ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエ ーテル	359	第2種指定化学物質
トルエン	トルエン	300	第1種指定化学物質

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：作業環境許容値 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 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 15：労働安全衛生法の表 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て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。