



## 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	41-7991-7	版	3.00
発行日	2023/03/26	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

スコッチキャスト™ レジン 44 A/B KIT

### 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	電力マーケット技術部
電話番号	042-770-3491

本製品は個々に包装された複数の構成成分からなるキット製品である。SDSには個々の構成成分の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：

06-7688-2, 41-7040-3

## 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。

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。



## 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	41-7040-3	版	4.00
発行日	2024/08/20	前発行日	2023/03/27

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

スコッチキャスト™ レジン 44 Part B

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

電気用途

#### 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	電力マーケット技術部
電話番号	042-770-3491

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

急性毒性（経口）： 区分4

急性毒性（経皮）： 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2

皮膚感作性： 区分1

発がん性： 区分1

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2

特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 区分2

水生環境有害性 長期（慢性）： 区分1

水生環境有害性 短期（急性）： 区分2

#### 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 環境

## ピクトグラム



## 危険有害性情報

H302	飲み込むと有害
H312	皮膚に接触すると有害
H318	重篤な眼の損傷
H315	皮膚刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H350	発がんのおそれ
H341	遺伝性疾患のおそれの疑い
H371	臓器の障害のおそれ： 肝臓。 腎臓。 感覚器。
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。
H410	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
H401	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。
P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
P280B	保護手袋／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

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 + P312	飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
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%
ホルムアルデヒド・m-キシレン樹脂	26139-75-3	15 - 40
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	10 - 30
ポリアミン	営業秘密	10 - 30
ベンジルアルコール	100-51-6	12
トール油脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	68919-79-9	1 - 10
オイル反応性生物	営業秘密	1 - 10
4, 4' -メチレンビスアニリン	101-77-9	3.5
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	90-72-2	2.7
p-Tert-ブチルフェノール	98-54-4	1.9
トリエチレンテトラミン	112-24-3	0.83
N-アミノエチルピペラジン	140-31-8	0.54
(2-アミノエチル) エタノールアミン	111-41-1	0.27
添加剤	営業秘密	0.27

**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。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**

アレルギー性呼吸反応（呼吸困難、喘鳴、咳、胸部圧迫感）。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）。標的臓器影響（詳細については、項目11を参照）。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

切断又は研磨作業中に発生する粉じんの吸入を避ける。 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。 妊娠中/授乳期中は接触を避けること。 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

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。 熱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
ベンジルアルコール	100-51-6	AIHA	TWA:44.2 mg/m <sup>3</sup> (10 ppm)	
ベンジルアルコール	100-51-6	JSOH OELs	CEIL:25 mg/m <sup>3</sup>	皮膚感作性のおそれ。
4, 4' -メチレンビスアニリン	101-77-9	ACGIH	TWA : 0.1 ppm	皮膚吸収の危険性。 A3: 動物に対して発がん性が確認された物質であるが、人への関連性は不明
4, 4' -メチレンビスアニリン	101-77-9	ISHL(濃度基準値)	TWA (8時間) : 0.4 mg/m <sup>3</sup>	25°C1気圧空气中
4, 4' -メチレンビスアニリン	101-77-9	JSOH OELs	TWA (8時間) : 0.4 mg/m <sup>3</sup>	2B:ヒトに対して発がん性を示す可能性がある。皮膚感作性が知られている物質。
トリエチレンテトラミン	112-24-3	AIHA	TWA:6 mg/m <sup>3</sup> (1 ppm)	皮膚
添加剤	営業秘密	ACGIH	TWA : 1 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

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

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。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
物理的状态:	液体/固体
色	黒色
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	データはない。
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データはない。
引火点	152 °C [試験方法: クローズドカップ法]
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	1.086 g/cm <sup>3</sup>
比重	1.086 [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	データはない。
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

熱。

### 混触危険物質

アルコール類  
水

### 危険有害な分解物

#### 物質

知見はない。

#### 条件

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。アレルギー性呼吸器反応：呼吸困難、喘鳴、発咳、胸部圧迫感などの症状。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

皮膚に接触すると有害 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

化学物質による眼の葉傷（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

### 特定標的臓器毒性、単回ばく露

眼に対する影響：ぼやけたり、重大な視力障害などの症状。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。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。

### 長時間又は反復暴露した場合：

皮膚への影響：色素沈着ないし変色などの症状。造血系への影響：虚脱感、倦怠感、血球数変化などの症状。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。内分泌への影響：生殖腺、甲状腺、副腎又は膵臓機能障害、ホルモン産生の変化、循環ホルモン濃度の変化、ホルモンに対する組織応答変化など。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。授乳障害あるいは母乳で育てられている子供達に有害な化学物質を、単体あるい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	皮膚		データ無し：計算された急性毒性推定値 >1,000 - =2,000 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
アルキルエーテルアミン	吸入-蒸気	専門家による判断	LC50 推定値 > 50 mg/l
アルキルエーテルアミン	皮膚	ラット	LD50 > 1,000 mg/kg
アルキルエーテルアミン	経口摂取	ラット	LD50 550 mg/kg
ベンジルアルコール	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 8.8 mg/l
ベンジルアルコール	経口摂取	ラット	LD50 1,230 mg/kg
トール油脂脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
トール油脂脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	皮膚	類似健康有害性	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
4, 4' -メチレンビスアニリン	皮膚	ラット	LD50 推定値 1,000 - 2,000 mg/kg
4, 4' -メチレンビスアニリン	経口摂取	ラット	LD50 350 mg/kg
p-Tert-ブチルフェノール	皮膚	ウサギ	LD50 2,318 mg/kg
p-Tert-ブチルフェノール	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 5.6 mg/l
p-Tert-ブチルフェノール	経口摂取	ラット	LD50 4,000 mg/kg
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	皮膚	ラット	LD50 1,280 mg/kg
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	経口摂取	ラット	LD50 1,000 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
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
添加剤	皮膚	ウサギ	LD50 1,045 mg/kg
添加剤	吸入-粉塵/ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 0.07 mg/l
添加剤	経口摂取	ラット	LD50 819 mg/kg
(2-アミノエチル) エタノールアミン	皮膚	ウサギ	LD50 3,246 mg/kg
(2-アミノエチル) エタノールアミン	経口摂取	ラット	LD50 2,150 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
アルキルエーテルアミン	ウサギ	軽度の刺激
ベンジルアルコール	多種類の動物種	軽度の刺激
トール油脂脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	In vitro data	刺激性なし
4, 4' -メチレンビスアニリン	ウサギ	刺激性なし

p-Tert-ブチルフェノール	ウサギ	刺激物
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	ウサギ	腐食性
トリエチレンテトラミン	ウサギ	腐食性
N-アミノエチルピペラジン	ウサギ	腐食性
添加剤	ウサギ	腐食性
(2-アミノエチル) エタノールアミン	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
アルキルエーテルアミン	In vitro data	腐食性
ベンジルアルコール	ウサギ	激しい刺激
トール油脂脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	In vitro data	激しい刺激
4, 4' -メチレンビスアニリン	ウサギ	軽度の刺激
p-Tert-ブチルフェノール	ウサギ	腐食性
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	ウサギ	腐食性
トリエチレンテトラミン	ウサギ	腐食性
N-アミノエチルピペラジン	ウサギ	腐食性
添加剤	ウサギ	腐食性
(2-アミノエチル) エタノールアミン	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
アルキルエーテルアミン	モルモット	区分に該当しない。
ベンジルアルコール	ヒト及び動物	区分に該当しない。
トール油脂脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	モルモット	感作性あり
4, 4' -メチレンビスアニリン	ヒト及び動物	感作性あり
p-Tert-ブチルフェノール	ヒト及び動物	区分に該当しない。
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	モルモット	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
N-アミノエチルピペラジン	モルモット	感作性あり
添加剤	モルモット	感作性あり
(2-アミノエチル) エタノールアミン	多種類の動物種	感作性あり

## 呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
添加剤	ヒト	感作性あり

## 生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
アルキルエーテルアミン	In vitro	変異原性なし
アルキルエーテルアミン	In vivo	変異原性なし
ベンジルアルコール	In vivo	変異原性なし
ベンジルアルコール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
トール油脂脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	In vitro	変異原性なし
4, 4' -メチレンビスアニリン	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
4, 4' -メチレンビスアニリン	In vivo	変異原性
p-Tert-ブチルフェノール	In vitro	変異原性なし
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	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。
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。
添加剤	In vitro	変異原性なし
(2-アミノエチル) エタノールアミン	In vivo	変異原性なし
(2-アミノエチル) エタノールアミン	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
ベンジルアルコール	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし
4, 4' -メチレンビスアニリン	経口摂取	多種類の動物種	発がん性
p-Tert-ブチルフェノール	経口摂取	多種類の動物種	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
添加剤	皮膚	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
アルキルエーテルアミン	皮膚	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	授乳期早期交配
アルキルエーテルアミン	皮膚	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	50 日
アルキルエーテルアミン	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	授乳期早期交配
アルキルエーテルアミン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 125 mg/kg/日	妊娠期間中
ベンジルアルコール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 550 mg/kg/日	器官発生期
p-Tert-ブチルフェノール	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 600 mg/kg/日	2 世代
p-Tert-ブチルフェノール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 70 mg/kg/日	2 世代
p-Tert-ブチルフェノール	経口摂取	雌性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 200 mg/kg/日	2 世代
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) 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

トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) 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
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) 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
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
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
添加剤	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 300 mg/kg/日	28 日
添加剤	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 300 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
添加剤	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 30 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
(2-アミノエチル) エタノールアミン	経口摂取	雌性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 250 mg/kg/日	授乳期早期交配
(2-アミノエチル) エタノールアミン	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 250 mg/kg/日	32 日
(2-アミノエチル) エタノールアミン	経口摂取	発生機能に有毒	ラット	LOAEL 0.2 mg/kg/日	授乳期早期交配

## 授乳に対するまたは授乳を介した影響

名称	経路	生物種	値又は判定結果
(2-アミノエチル) エタノールアミン	経口摂取	ラット	授乳により影響を受ける。

## 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
アルキルエーテルアミン	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	
ベンジルアルコール	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。		NOAEL 入手できない	
ベンジルアルコール	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。		NOAEL 入手できない	
ベンジルアルコール	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。		NOAEL 入手できない	
トール脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	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	
4, 4'-メチレンビスアニリン	経口摂取	肝臓	臓器への影響	ヒト	NOAEL 入手できない	偶発的曝露
4, 4'-メチレンビスアニリン	経口摂取	眼   腎臓および膀胱	臓器への影響	ネコ	LOAEL 25 mg/kg	
4, 4'-メチレンビスアニリン	経口摂取	心臓	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	偶発的曝露
p-Tert-ブチルフェノール	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ラット	LOAEL 5.6 mg/l	4 時間
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェ	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	NOAEL 入手できない	

ノール				性		
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	
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	
添加剤	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。		NOAEL 入手できない	
(2-アミノエチル) エタノールアミン	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	

## 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
アルキルエーテルアミン	皮膚	皮膚   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   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 160 mg/kg/day	90 日
アルキルエーテルアミン	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 75 mg/kg/day	90 日
ベンジルアルコール	経口摂取	内分泌系   筋肉   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 400 mg/kg/day	13 週
ベンジルアルコール	経口摂取	神経系   呼吸器系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 645 mg/kg/day	8 日
4, 4'-メチレンビスアニリン	皮膚	肝臓	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	職業性被ばく
4, 4'-メチレンビスアニリン	皮膚	皮膚	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3 mg/kg/day	10 週
4, 4'-メチレンビスアニリン	吸入した場合	肝臓	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	職業性被ばく
4, 4'-メチレンビスアニリン	経口摂取	内分泌系   造血器系   肝臓   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 7.5 mg/kg/day	90 日
4, 4'-メチレンビスアニリン	経口摂取	聴覚系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 32 mg/kg/day	90 日
p-Tert-ブチルフェノール	経口摂取	内分泌系   肝臓   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 600 mg/kg/day	2 世代
p-Tert-ブチルフェノール	経口摂取	血液	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg	6 週
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) 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
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) 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
トリス (2,4,6-ジメチ	経口摂取	心臓   内分泌系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 150	90 日

ルアミノモノメチル) フェノール		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			mg/kg/day	
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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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
添加剤	経口摂取	内分泌系   肝臓   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,210 mg/kg/day	90 日
(2-アミノエチル)エタノールアミン	皮膚	肝臓   皮膚   造血器系   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
(2-アミノエチル)エタノールアミン	経口摂取	内分泌系   造血器系   腎臓および膀胱   心臓   消化管   骨、歯、爪及び/又は毛髪   肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 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、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1：長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

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
ホルムアルデヒド・m-キシレン樹脂	26139-75-3	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
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	液状化	実験	30 分	EC20	130 mg/l
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	4.4 mg/l
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	ニジマス	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	13 mg/l
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	1 mg/l
トール油脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	68919-79-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	24 mg/l
トール油脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	68919-79-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	31 mg/l
トール油脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	68919-79-9	緑藻類	実験	72 時間	EC10	1.5 mg/l
オイル反応性生物	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-アミノエチル)エタノールアミン	111-41-1	液状化	実験	30 分	EC50	>1,003 mg/l
(2-アミノエチル)エタノールアミン	111-41-1	バクテリア	実験	17 時間	EC50	134.8 mg/l
(2-アミノエチル)エタノールアミン	111-41-1	珪藻	実験	72 時間	EC50	920 mg/l
(2-アミノエチル)エタノールアミン	111-41-1	ファットヘッドミノウ(魚)	実験	96 時間	LC50	640 mg/l

(2-アミノエチル)エタノールアミン	111-41-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	353.6 mg/l
(2-アミノエチル)エタノールアミン	111-41-1	緑藻類	実験	72 時間	EC10	134 mg/l
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	12 mg/l
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	メダカ	実験	96 時間	LC50	21 mg/l
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.35 mg/l
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	4 mg/l
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.0053 mg/l
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	液状化	実験	3 時間	EC50	>100
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	レタス	実験	14 日	EC50	128 mg/kg (乾燥重量)
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	シマミミズ	実験	14 日	LC50	444 mg/kg (乾燥重量)
添加剤	営業秘密	バクテリア	実験	17 時間	EC50	1.7 mg/l
添加剤	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	1,164 mg/l
添加剤	営業秘密	グッピー	実験	96 時間	LC50	430 mg/l
添加剤	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	16 mg/l
添加剤	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	10 mg/l
添加剤	営業秘密	スリースピンドスティックルバック(魚)	実験	28 日	NOEC	>10 mg/l
添加剤	営業秘密	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	5.6 mg/l
ベンジルアルコール	100-51-6	液状化	実験	3 時間	EC50	1,385 mg/l
ベンジルアルコール	100-51-6	ファットヘッドミノウ(魚)	実験	96 時間	LC50	460 mg/l
ベンジルアルコール	100-51-6	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	770 mg/l
ベンジルアルコール	100-51-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	230 mg/l

ベンジルアル コール	100-51-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	310 mg/l
ベンジルアル コール	100-51-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	51 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
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	繊毛原生動物	実験	60 時間	IC50	18.4 mg/l
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	14 mg/l
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	無脊椎動物	実験	96 時間	LC50	1.9 mg/l
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	メダカ	実験	96 時間	LC50	5.1 mg/l
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	3.9 mg/l
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	ファットヘッド ミノウ (魚)	実験	128 日	NOEC	0.01 mg/l
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.32 mg/l
p-Tert-ブチ ルフェノール	98-54-4	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.73 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
トリス (2,4,6-ジメ	90-72-2	該当なし	実験	96 時間	LC50	718 mg/l

チルアミノモノメチル) フェノール						
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	90-72-2	鯉	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	90-72-2	緑藻類	実験	72 時間	EC50	46.7 mg/l
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) フェノール	90-72-2	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
トリス (2,4,6-ジメチルアミノモノメチル) 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
ホルムアルデヒド・m-キシレン樹脂	26139-75-3	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	<5 %BOD/ThOD	OECD 301F
トール油脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	68919-79-9	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	6 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
オイル反応性生物	営業秘密	モデル 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	35 %BOD/ThOD	Catalogic™
(2-アミノエチル) エタノールアミン	111-41-1	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	>66.3 %BOD/ThOD	OECD 301F
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	実験 水生固有生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	95 %BOD/ThOD	OECD 302C MITI変法 (II)
添加剤	営業秘密	実験 生分解性	21 日	生物学的酸素要求量	87 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法

添加剤	営業秘密	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	>70 DOC除去%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験
ベンジルアルコール	100-51-6	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	94 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
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)
p-Tert-ブチルフェノール	98-54-4	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	98 DOC除去%	EC C. 4. A. DOC Die-Away試験
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
トリス (2, 4, 6-ジメチルアミノモノメチル) 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
ホルムアルデヒド・m-キシレン樹脂	26139-75-3	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
アルキルエーテルアミン	39423-51-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-1.13	
トール油脂脂肪酸のトリエチレンテトラミン反応生成物	68919-79-9	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
オイル反応性生物	営業秘密	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	7.4	Catalogic™
(2-アミノエチル) エタノールアミン	111-41-1	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	<3.7	OECD305-生体濃縮度試験
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	15	OECD305-生体濃縮度試験
4, 4'-メチレンビスアニリン	101-77-9	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.55	EC A. 8 Partition Coefficient
添加剤	営業秘密	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	≤6.3	OECD305-生体濃縮度試験

添加剤	営業秘密	モデル 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-5.8	ACD/Labs ChemSketch™
ベンジルアルコール	100-51-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.10	
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	
p-Tert-ブチルフェノール	98-54-4	実験 BCF - 魚	56 日	生物濃縮係数	88	OECD305-生体濃縮度試験
p-Tert-ブチルフェノール	98-54-4	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	3	OECD 117、log Kow (オクタノール/水分配係数)、高速液体クロマトグラフィー
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
トリス (2,4,6-ジメチルアミノメチル) 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： 2810 その他の毒物（有機物）（液体）（他の危険性を有しないもの）

輸送分類（IMO）：6.1 毒物

輸送分類（IATA）：6.1 毒物

容器等級：III

#### 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）

化管法：第 1 種指定化学物質

消防法：第四類第三石油類

海洋汚染防止法：環境有害物質

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

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：毒物

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
(2-アミノエチル) エタノールアミン	N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール	該当	該当	該当
4, 4' -メチレンビスアニリン	4, 4'-メチレンジアニリン	該当	該当	該当
添加剤	ジエチレントリアミン	該当	該当	該当
ベンジルアルコール	ベンジルアルコール	該当	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
p-Tert-ブチルフェノール	4-tert-ブチルフェノール	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
トリス (2, 4, 6-ジメチルアミノモノメチル) 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
4, 4' -メチレンビスアニリン	4, 4'-メチレンジアニリン	446	第1種指定化学物質
p-Tert-ブチルフェノール	4-tert-ブチルフェノール	368	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
添加剤	N-(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 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 : 絵表示 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 : シンボル 情報修正.
- セクション 3 : 成分表 情報修正.
- 項目 4 : 応急措置 - 症状及び影響 情報修正.
- セクション 4 : 応急措置 (皮膚の接触した場合) の情報 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 8 : OEL登録機関の説明 情報修正.
- セクション 8 : 保護具 - 皮膚/手 情報修正.
- セクション 8 : 皮膚保護 - 保護衣情報 情報修正.
- セクション 8 : 皮膚保護 - 推奨する手袋情報 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 : 有害な分解物の表 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 : 健康影響情報 (皮膚) 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 : 呼吸器感受性の表 情報修正.
- セクション 11 : 重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報修正.
- セクション 11 : 皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正.
- セクション 11 : 皮膚感受性の表 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 : 毒物及び劇物取締法の表 情報修正.
- 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。**



## 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	06-7688-2	版	12.00
発行日	2024/07/07	前発行日	2024/01/18

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

スコッチキャスト™ レジン 44 Part A

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

防水材及び断熱材

#### 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	電力マーケット技術部
電話番号	042-770-3491

### 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1

皮膚腐食性/刺激性： 区分1C

皮膚感作性： 区分1

生殖毒性： 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

危険

##### シンボル

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

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
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ
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。
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。
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。
P363	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
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。
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。

#### その他の有害性

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%
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	86
エポキシ系希釈剤	30499-70-8	5.0 - 15
モノグリシジルエーテル	68609-97-2	4.0
1,3-ベンゼンジオール	108-46-3	0.90

### 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。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。

### 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、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

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。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、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

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
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	ACGIH	TWA : 10 ppm、STEL : 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

1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	ISHL(濃度基準値)	TWA(8時間):10 ppm	25°C1気圧空气中
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	JSOH OELs	限界値は未設定	皮膚感作性

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

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

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。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
----	----

物理的状态:	液体
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	データはない。
引火点	231 °C
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	1.15 [参照基準: 水=1]
溶解度	データはない。
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	2,600 mm <sup>2</sup> /sec
揮発性有機化合物	データはない。
揮発分	0 %
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

未確定

**混触危険物質**

アミン類  
強酸  
強酸化性物質

**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

**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。

**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、癬痕形成などの症状。  
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**

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****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。

## 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	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	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	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	ラット	LD50 > 1,000 mg/kg
エポキシ系希釈剤	皮膚	ラット	LD50 > 3,170 mg/kg
エポキシ系希釈剤	経口摂取	ラット	LD50 3,398 mg/kg
モノグリシジルエーテル	皮膚	ウサギ	LD50 > 4,000 mg/kg
モノグリシジルエーテル	経口摂取	ラット	LD50 17,100 mg/kg
1,3-ベンゼンジオール	皮膚	ウサギ	LD50 3,360 mg/kg
1,3-ベンゼンジオール	吸入-粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 1.95 mg/l
1,3-ベンゼンジオール	経口摂取	ラット	LD50 489 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）	ウサギ	軽度の刺激
エポキシ系希釈剤	In vitro data	刺激物
モノグリシジルエーテル	ウサギ	軽度の刺激
1,3-ベンゼンジオール	ウサギ	わずかな刺激

## 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）	ウサギ	中程度の刺激
エポキシ系希釈剤	ウサギ	腐食性
モノグリシジルエーテル	ウサギ	軽度の刺激
1,3-ベンゼンジオール	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
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）	ヒト及び動物	感作性あり
エポキシ系希釈剤	類似化合物	感作性あり
モノグリシジルエーテル	モルモット	感作性あり

1, 3-ベンゼンジオール	多種類の動物種	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。
エポキシ系希釈剤	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
エポキシ系希釈剤	In vivo	変異原性
モノグリシジルエーテル	In vivo	変異原性なし
モノ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。
1, 3-ベンゼンジオール	In vivo	変異原性なし
1, 3-ベンゼンジオール	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
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。
1, 3-ベンゼンジオール	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
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
エポキシ系希釈剤	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 100 mg/kg/日	授乳期早期交配
エポキシ系希釈剤	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	授乳期早期交配
エポキシ系希釈剤	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	14日
モノグリシジルエーテル	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/日	器官発生期
1, 3-ベンゼンジオール	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当し	ラット	NOAEL 304	2世代

		ない。		mg/kg/日	
1, 3-ベンゼンジオール	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 223 mg/kg/日	2 世代
1, 3-ベンゼンジオール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 250 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
エポキシ系希釈剤	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 非該当	
モノグリシジルエーテル	皮膚	心臓   血液   肝臓   神経系   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 4,000 mg/kg	24 時間
1, 3-ベンゼンジオール	皮膚	心臓   内分泌系   血液   メトヘモグロビン血症   肝臓   神経系   腎臓および膀胱   呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	
1, 3-ベンゼンジオール	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 非該当	
1, 3-ベンゼンジオール	経口摂取	神経系	臓器への影響	ラット	NOAEL 27.5 mg/kg	
1, 3-ベンゼンジオール	経口摂取	メトヘモグロビン血症	区分に該当しない。	ヒト	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
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
エポキシ系希釈剤	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 300 mg/kg/day	43 日
モノグリシジルエーテル	皮膚	神経系   呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/day	14 週

モノグリシジルエーテル	皮膚	血液   肝臓   眼   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/day	13 週
1, 3-ベンゼンジオール	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1 mg/l	14 日
1, 3-ベンゼンジオール	経口摂取	心臓   皮膚   内分泌系   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 250 mg/kg/day	13 週

### 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
エポキシ系希釈剤	30499-70-8	バクテリア	実験	18 時間	EC50	>10,000 mg/l
エポキシ系希釈剤	30499-70-8	鯉	実験	96 時間	LC50	75 mg/l
エポキシ系希釈剤	30499-70-8	緑藻類	実験	72 時間	EC50	9 mg/l
エポキシ系希釈剤	30499-70-8	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	3.7 mg/l
エポキシ系希釈剤	30499-70-8	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	2.5 mg/l

1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	液状化	実験	3 時間	EC50	79 mg/l
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	ファットヘッドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	26.8 mg/l
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	テナガエビ	実験	96 時間	LC50	42.2 mg/l
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	97 mg/l
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	1 mg/l
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	97 mg/l
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.172 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	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	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	実験	72 時間	EC50	>11 mg/l
4,4'-イソプロピリデンジ	25068-38-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	4.2 mg/l

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
モノグリシジ ルエーテル	68609-97-2	緑藻類	実験	72 時間	IC50	843.75 mg/l
モノグリシジ ルエーテル	68609-97-2	ニジマス	実験	96 時間	LC50	>5,000 mg/l
モノグリシジ ルエーテル	68609-97-2	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	7.2 mg/l
モノグリシジ ルエーテル	68609-97-2	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	500 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
エポキシ系希 釈剤	30499-70-8	実験 生分解 性	28 日	生物学的酸素 要求量	8 %BOD/ThOD	OECD 301F
1, 3-ベン ゼンジオール	108-46-3	実験 水生固 有生分解性	4 日	DOC (溶存有 機炭素) 残留 量	97 DOC除去%	
1, 3-ベン ゼンジオール	108-46-3	実験 生分解 性	14 日	生物学的酸素 要求量	66.7 %BOD/Th OD	OECD 301C-MITI (1)
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	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	実験 加水分 解		加水分解性半 減期	117 時間 (t 1/2)	

モノグリシジルエーテル	68609-97-2	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	34.7 重量%	OECD 301D - クローズボトル法
-------------	------------	---------	------	-----------	----------	----------------------

#### 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
エポキシ系希釈剤	30499-70-8	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	≤3.4	
1, 3-ベンゼンジオール	108-46-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.8	
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	
モノグリシジルエーテル	68609-97-2	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	3.77	

#### 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： 1760 その他の腐食性物質(液体)(他の危険性を有しないもの)

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 : III

#### 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

消防法：第四類第四石油類

船舶安全法、航空法：腐しよく性物質

海洋汚染防止法：環境有害物質

労働安全衛生法：施行令 18 条有害物質（表示物質）

#### 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
1, 3-ベンゼンジオール	レソルシノール	該当	該当	該当
4,4'-イソプロピリデンジフェノールエポキシ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
モノグリシジルエーテル	2-[(アルキルオキシ)メチル]オキシラン（アルキル基の炭素数が12から14までのもの及びその混合物に限る。）	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 1 5：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 1 5：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 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 1 2：成分生態毒性情報 情報修正.

セクション 1 2：残留性および分解性の情報 情報修正.

セクション 1 2：生態濃縮性情報 情報修正.

セクション 1 5：労働安全衛生法の表 情報修正.

セクション 1 5：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。**