



## 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	06-5281-8	版	15.01
発行日	2024/03/19	前発行日	2022/12/14

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

Fastbond™ 2000-NF Neutral

#### 3M スtockナンバー

62-4347-7536-7	62-4347-8430-2	62-4347-8436-9	62-4347-9430-1	62-4347-9935-9
7010367667	7000121398	7100092650	7000121399	

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

工業用途

#### 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	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

生殖毒性：区分1  
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 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

健康有害性 環境

## ピクトグラム



## 危険有害性情報

H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H371	臓器の障害のおそれ： 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： 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。
P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
P280E	保護手袋を着用すること。
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。
P273	環境への放出を避けること。

## 応急措置

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。
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%
----	-------	-----

水	7732-18-5	30 - 60
2, 3-ジクロロ-1, 3-ブタジエン-クロロプレン コポリマー	25067-95-2	20 - 40
ロジン酸グリセリンエステル	8050-31-5	5 - 10
フェノールとロジンの重合物	不明	5 - 10
ロジン酸カリウム	61790-50-9	1 - 4
トルエン	108-88-3	2.4
メチルアルコール	67-56-1	2.0
酸化亜鉛	1314-13-2	1.2
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	0.1 - 1
トリエタノールアミン	102-71-6	0.18
アセトン	67-64-1	0.10

## 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

石鹸と水で洗浄する。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

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

本製品にはメタノールが含まれている。メタノール中毒は、代謝性アシドーシス、失明および死をもたらすことがある。徴候や症状は18時間ないし24時間後に発現するおそれがある。メタノール中毒が確実であると判断された場合は、エタノールの静脈内投与（IV）を考慮すべきである。追加の薬理的処置および支持療法は医師の判断にもとづいて実施すべきである。

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

火災周辺に適した消火剤を使用する。

### 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

ホルムアルデヒド  
一酸化炭素  
二酸化炭素  
塩化水素  
窒素酸化物  
リン酸化物

##### 条件

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

消火作業者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。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。金属製の容器に収納する。水で残さを清浄する。容器を密封する。回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い

工業用又は業務用。消費者用途への販売、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。環境への放出を避けること。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。

## 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
トリエタノールアミン	102-71-6	ACGIH	TWA : 5mg/m <sup>3</sup>	
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 <sup>3</sup> (50 ppm)	皮膚
不活性あるいは有害なダスト	1314-13-2	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
酸化亜鉛	1314-13-2	ACGIH	TWA (吸入性分画) : 2 mg/m <sup>3</sup> 、STEL (吸入性分画) : 10mg/m <sup>3</sup>	
酸化亜鉛	1314-13-2	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(8時間):0.5 mg/m <sup>3</sup>	
メチルアルコール	67-56-1	ACGIH	TWA : 200ppm、STEL : 250ppm	皮膚吸収の危険性。
メチルアルコール	67-56-1	ISHL	TLV (8時間) : 200 ppm	
メチルアルコール	67-56-1	JSOH OELs	TWA (8時間) : 260 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)	皮膚
アセトン	67-64-1	ACGIH	TWA:250 ppm;STEL:500 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
アセトン	67-64-1	ISHL	TLV (8時間) : 500 ppm	
アセトン	67-64-1	JSOH OELs	TWA(8 hours):475 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)	

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。  
サイドシールド付安全メガネ

## 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：フルオロエラストマー

樹脂ラミネート。

## 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

半面形もしくは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。

## 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	Neutral
臭い	微アンモニア臭
臭いの閾値	データはない。
pH	10
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	>=64 °C [詳細:メタノール]
引火点	引火点なし
蒸発速度	1 [参照基準:エーテル=1]
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	<=2,333.1 Pa [試験条件:20 °C]
蒸気密度/相対蒸気密度	1.1 [参照基準:空気=1]
密度	1.1 g/ml
比重	1.1 [参照基準:水=1]
溶解度	完全に溶解する
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	適用しない
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	200 - 600 mPa-s [試験条件:23 °C]
揮発性有機化合物	データはない。
揮発分	40 - 50 重量%
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物	<=80 g/l [試験方法:EPA method 24]

(JIS-GHSの要求項目ではない)	
モル重量	データはない。
固形分	25 - 50 %

#### ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有する。

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性

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

### 化学的安定性

安定。

### 危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

### 避けるべき条件

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**

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。 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**

製品使用中に眼に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

**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****特定標的臓器毒性、単回ばく露**

失明のおそれ。

**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。

**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	吸入－蒸気 (4時間)		利用できるデータが無い：ATEで計算。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
ロジン酸グリセリンエステル	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
ロジン酸グリセリンエステル	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 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
メチルアルコール	皮膚		LD50 推定値 1,000 - 2,000 mg/kg
メチルアルコール	吸入－蒸気		LC50 推定値 10 - 20 mg/l
メチルアルコール	経口摂取		LD50 推定値 50 - 300 mg/kg
ロジン酸カリウム	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
ロジン酸カリウム	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
酸化亜鉛	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
酸化亜鉛	吸入－粉塵 /ミスト (4	ラット	LC50 > 5.7 mg/l

	時間)		
酸化亜鉛	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
アセトン	皮膚	ウサギ	LD50 > 15,688 mg/kg
アセトン	吸入-蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 76 mg/l
アセトン	経口摂取	ラット	LD50 5,800 mg/kg
トリエタノールアミン	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
トリエタノールアミン	経口摂取	ラット	LD50 9,000 mg/kg

ATE=推定急性毒性

## 皮膚腐食性/刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
ロジン酸グリセリンエステル	ウサギ	わずかな刺激
トルエン	ウサギ	刺激物
メチルアルコール	ウサギ	軽度の刺激
ロジン酸カリウム	ウサギ	刺激性なし
酸化亜鉛	ヒト及び動物	刺激性なし
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	ウサギ	刺激性なし
アセトン	マウス	わずかな刺激
トリエタノールアミン	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
ロジン酸グリセリンエステル	ウサギ	軽度の刺激
トルエン	ウサギ	中程度の刺激
メチルアルコール	ウサギ	中程度の刺激
ロジン酸カリウム	ウサギ	中程度の刺激
酸化亜鉛	ウサギ	軽度の刺激
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	ウサギ	軽度の刺激
アセトン	ウサギ	激しい刺激
トリエタノールアミン	ウサギ	軽度の刺激

## 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
ロジン酸グリセリンエステル	モルモット	区分に該当しない。
トルエン	モルモット	区分に該当しない。
メチルアルコール	モルモット	区分に該当しない。
ロジン酸カリウム	マウス	区分に該当しない。
酸化亜鉛	モルモット	区分に該当しない。
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	マウス	区分に該当しない。
トリエタノールアミン	ヒト	区分に該当しない。

## 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、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
ロジン酸グリセリンエステル	In vitro	変異原性なし
トルエン	In vitro	変異原性なし
トルエン	In vivo	変異原性なし
メチルアルコール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
メチルアルコール	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化亜鉛	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化亜鉛	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	In vitro	変異原性なし
アセトン	In vivo	変異原性なし
アセトン	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
トリエタノールアミン	In vitro	変異原性なし
トリエタノールアミン	In vivo	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。
メチルアルコール	吸入した場合	多種類の動物種	発がん性なし
アセトン	特段の規定はない。	多種類の動物種	発がん性なし
トリエタノールアミン	皮膚	多種類の動物種	発がん性なし
トリエタノールアミン	経口摂取	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。

### 生殖毒性

#### 生殖発生效影響

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 非該当	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 非該当	中毒ないし乱用時
メチルアルコール	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 1,600 mg/kg/日	21日
メチルアルコール	経口摂取	発生機能に有毒	マウス	LOAEL 4,000 mg/kg/日	器官発生期
メチルアルコール	吸入した場合	発生機能に有毒	マウス	NOAEL 1.3 mg/l	器官発生期
酸化亜鉛	経口摂取	生殖・発生毒性の区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 125 mg/kg/日	交配前および妊娠中。

2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	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 50 mg/kg/日	授乳期早期交配
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 50 mg/kg/日	授乳期早期交配
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 12.5 mg/kg/日	50 日
アセトン	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 1,700 mg/kg/日	13 週
アセトン	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5.2 mg/l	器官発生期
トリエタノールアミン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1,125 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

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 非該当	
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 非該当	
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 非該当	中毒ないし乱用時
メチルアルコール	吸入した場合	失明	臓器への影響	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
メチルアルコール	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 非該当	非該当
メチルアルコール	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。	ラット	NOAEL 非該当	6 時間
メチルアルコール	経口摂取	失明	臓器への影響	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
メチルアルコール	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 非該当	中毒ないし乱用時
ロジン酸カリウム	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	
アセトン	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 非該当	
アセトン	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 非該当	
アセトン	吸入した場合	免疫システム	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 1.19 mg/l	6 時間
アセトン	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	モルモット	NOAEL 非該当	
アセトン	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 非該当	中毒ないし乱用時

### 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
ロジン酸グリセリンエステル	経口摂取	肝臓   心臓   皮膚   内分泌系   骨、歯、爪及び/又は毛髪   血液   骨髄   造血系   免疫システム   筋肉   神経	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5,000 mg/kg/day	90 日

		系   眼   腎臓および膀胱   呼吸器系				
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 非該当	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 非該当	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 非該当	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
メチルアルコール	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 6.55 mg/l	4 週
メチルアルコール	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 13.1 mg/l	6 週
メチルアルコール	経口摂取	肝臓   神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 日
酸化亜鉛	経口摂取	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 600 mg/kg/day	10 日
酸化亜鉛	経口摂取	内分泌系   造血器系   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	その他	NOAEL 500 mg/kg/day	6 月
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレゾール)	経口摂取	肝臓   心臓   内分泌系   消化管   造血器系   免疫システム   筋肉   神経系   腎臓および膀胱   呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 42 mg/kg/day	18 月
アセトン	皮膚	眼	区分に該当しない。	モルモット	NOAEL 非該当	3 週
アセトン	吸入した場合	造血器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 3 mg/l	6 週
アセトン	吸入した場合	免疫システム	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 1.19 mg/l	6 日
アセトン	吸入した場合	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	モルモット	NOAEL 119 mg/l	非該当
アセトン	吸入した場合	心臓   肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 45	8 週

	場合				mg/l	
アセトン	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 900 mg/kg/day	13 週
アセトン	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
アセトン	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/day	13 週
アセトン	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 3,896 mg/kg/day	14 日
アセトン	経口摂取	眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3,400 mg/kg/day	13 週
アセトン	経口摂取	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
アセトン	経口摂取	筋肉	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,500 mg/kg	13 週
アセトン	経口摂取	皮膚   骨、歯、 爪及び/又は毛髪	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 11,298 mg/kg/day	13 週
トリエタノールアミン	皮膚	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	多種類 の動物 種	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 年
トリエタノールアミン	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 4,000 mg/kg/day	13 週
トリエタノールアミン	経口摂取	腎臓および膀胱	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
トリエタノールアミン	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	モルモ ット	NOAEL 1,600 mg/kg/day	24 週

### 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
----	-------	-----	----	-----	----------------	------

2, 3-ジクロロ-1, 3-ブタジエン-クロロプレノコポリマー	25067-95-2	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
ロジン酸グリセリンエステル	8050-31-5	緑藻類	推定値	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
ロジン酸グリセリンエステル	8050-31-5	ニジマス	推定値	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
ロジン酸グリセリンエステル	8050-31-5	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
ロジン酸グリセリンエステル	8050-31-5	緑藻類	推定値	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
ロジン酸カリウム	61790-50-9	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC10	>10,000 mg/l
ロジン酸カリウム	61790-50-9	ファットヘッドミノウ(魚)	類似コンパウンド	96 時間	LC50	1.7 mg/l
ロジン酸カリウム	61790-50-9	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	EC50	39.6 mg/l
ロジン酸カリウム	61790-50-9	ミジンコ	類似コンパウンド	48 時間	EC50	1.6 mg/l
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	緑藻類	エンドポイントに達しない。	72 時間	EC50	>100 mg/l
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	ミジンコ	エンドポイントに達しない。	48 時間	EC50	>100 mg/l
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	液状化	実験	3 時間	EC50	>10,000 mg/l
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	メダカ	実験	96 時間	水への溶解限界において毒性は見られな	>100 mg/l

p-クレソール)					い	
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	1.3 mg/l
アセトン	67-64-1	藻類または他の水生植物	実験	96 時間	EC50	11,493 mg/l
アセトン	67-64-1	無脊椎動物	実験	24 時間	LC50	2,100 mg/l
アセトン	67-64-1	ニジマス	実験	96 時間	LC50	5,540 mg/l
アセトン	67-64-1	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	1,000 mg/l
アセトン	67-64-1	バクテリア	実験	16 時間	NOEC	1,700 mg/l
アセトン	67-64-1	シマミミズ	実験	48 時間	LC50	>100
メチルアルコール	67-56-1	藻類または他の水生植物	実験	96 時間	EC50	16.9 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	海産二枚貝(ムール貝)	実験	96 時間	LC50	15,900 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	15,400 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	緑藻類	実験	96 時間	ErC50	22,000 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	底生生物	実験	96 時間	LC50	54,890 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	3,289 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	緑藻類	実験	96 時間	NOEC	9.96 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	メダカ	実験	8.33 日	NOEC	158,000 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	122 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	液状化	実験	3 時間	IC50	>1,000 mg/l
メチルアルコール	67-56-1	大麦	実験	14 日	EC50	15,492 mg/kg (乾燥重量)
メチルアルコール	67-56-1	シマミミズ	実験	63 日	EC50	26,646 mg/kg (乾燥重量)
メチルアルコール	67-56-1	トビムシ	実験	28 日	EC50	5,683 mg/kg (乾燥重量)
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)
トリエタノールアミン	102-71-6	液状化	実験	3 時間	IC50	>1,000 mg/l
トリエタノールアミン	102-71-6	ファットヘッドミノウ(魚)	実験	96 時間	LC50	11,800 mg/l
トリエタノールアミン	102-71-6	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	512 mg/l
トリエタノールアミン	102-71-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	609.98 mg/l
トリエタノールアミン	102-71-6	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	26 mg/l
トリエタノールアミン	102-71-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	16 mg/l
酸化亜鉛	1314-13-2	液状化	推定値	3 時間	EC50	6.5 mg/l
酸化亜鉛	1314-13-2	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	0.052 mg/l
酸化亜鉛	1314-13-2	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	0.21 mg/l
酸化亜鉛	1314-13-2	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	0.07 mg/l
酸化亜鉛	1314-13-2	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	0.006 mg/l
酸化亜鉛	1314-13-2	ミジンコ	推定値	7 日	NOEC	0.02 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
2, 3-ジクロロ-1, 3-ブタジエン-クロロプレン コポリマー	25067-95-2	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ロジン酸グリセリンエステル	8050-31-5	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	0 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
ロジン酸カリウム	61790-50-9	類似コンパウンド 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	80 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
2,2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)

アセトン	67-64-1	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	78 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズボトル法
アセトン	67-64-1	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	147 日 (t 1/2)	
メチルアルコール	67-56-1	実験 生分解性	3 日	%	91 %	
メチルアルコール	67-56-1	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	92 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
メチルアルコール	67-56-1	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	35 日 (t 1/2)	
メチルアルコール	67-56-1	実験 好気性土壌代謝	5 日	二酸化炭素の発生	53.4 CO2発生量/理論CO2発生量%	
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)	
トリエタノールアミン	102-71-6	実験 生分解性	19 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	96 DOC除去%	OECD 301E類似法
酸化亜鉛	1314-13-2	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
2, 3-ジクロロ-1, 3-ブタジエン-クロロプレ-ン コポリマ-ー	25067-95-2	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
ロジン酸グリセリンエステル	8050-31-5	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
ロジン酸カリウム	61790-50-9	類似コンパウンド BCF - 魚	20 日	生物濃縮係数	≤129	
2, 2'-メチレンビス(6-tert-ブチル-p-クレソール)	119-47-1	実験 BCF - 魚	60 日	生物濃縮係数	840	OECD305-生体濃縮度試験
アセトン	67-64-1	実験 BCF-その他		生物濃縮係数	0.65	
アセトン	67-64-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係	-0.24	

				数		
メチルアルコール	67-56-1	実験 BCF - 魚	3 日	生物濃縮係数	<4.5	
メチルアルコール	67-56-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.77	
トルエン	108-88-3	実験 BCF-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	
トリエタノールアミン	102-71-6	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	<3.9	OECD 305類似法
酸化亜鉛	1314-13-2	実験 BCF - 魚	56 日	生物濃縮係数	≤217	OECD305-生体濃縮度試験

#### 土壌中の移動性

データはない。

#### オゾン層への有害性

データはない。

### 13. 廃棄上の注意

#### 廃棄方法

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

### 14. 輸送上の注意

国連番号及び品名： 3082 環境有害物質（液体）

輸送分類（IMO）：9 その他の有害性物質

輸送分類（IATA）：9 その他の有害性物質

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、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）

化管法：第1種指定化学物質

海洋汚染防止法：環境有害物質

船舶安全法、航空法：有害性物質

## 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
アセトン	アセトン	該当	該当
メチルアルコール	メタノール	該当	該当
トルエン	トルエン	該当	該当
トリエタノールアミン	トリエタノールアミン	該当	該当
酸化亜鉛	酸化亜鉛	該当	該当

## 化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
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8：OEL登録機関の説明 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10：避けるべき条件 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：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：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：毒物及び劇物取締法の表 情報の削除.

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。