



## 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	06-8587-5	版	11.00
発行日	2024/01/14	前発行日	2021/11/11

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<sup>®</sup> スプレーチップガード (白) 8877

#### 3M スtockナンバー

JS-3000-3290-6

7010719955

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

コーティング

#### 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	オート・アフターマーケット 製品事業部技術部
電話番号	042-779-2185

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

エアゾール： 区分1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分2A

発がん性： 区分2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)： 区分1

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3

#### GHSラベル要素

## 注意喚起語

危険

## シンボル

炎 感嘆符 健康有害性

## ピクトグラム



## 危険有害性情報

H222	極めて可燃性の高いエアゾール
H229	高压容器：熱すると破裂のおそれ
H319	強い眼刺激
H336	眠気又はめまいのおそれ
H351	発がんのおそれの疑い
H370	臓器の障害： 感覚器。
H371	臓器の障害のおそれ： 心・血管系。
H372	長期あるいは反復ばく露による臓器の障害： 神経系。
H373	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ： 感覚器。
H402	水生生物に有害

## 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。
P211	裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。
P251	使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
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

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。
P305 + P351 + P338	眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P308 + P311	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡する事。
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）。
P312	気分が悪いときは医師に連絡すること。
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**

P410 + P412	日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。
P403 + P233	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
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**

熱傷を起こすことがある。故意に濃縮した誤使用や、成分を吸引するような使用法は、健康に有害で致死的な場合がある。

**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%
ジメチルエーテル	115-10-6	30 - 40
炭酸カルシウム	471-34-1	10 - 30
エチルベンゼン	100-41-4	16
キシレン	1330-20-7	13
エポキシエステル樹脂	営業秘密	7 - 13
1-ブタノール	71-36-3	7.3
酸化チタン(IV)	13463-67-7	3.8

**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。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**

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**

故意の誤使用や乱用によるばく露は、心筋への刺激を増加させる可能性がある。必要な場合以外は交感神経作動薬を投与すべきではない。

**5. 火災時の措置****消火剤**

火災の場合：消火するために二酸化炭素又はドライケミカル消火器を使用すること。

**使ってはならない消火剤**

情報なし。

**特有の危険有害性**

火災の熱で密封された容器内の圧力が増し、爆発するおそれがある。

**有害な分解物または副生成物****物質**

ホルムアルデヒド  
一酸化炭素  
二酸化炭素  
刺激性蒸気あるいはガス

**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。

**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。警告！モーターは着火源になる。漏洩箇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。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**

可能であれば漏洩した容器をシールする。漏洩容器を換気フードに置いて換気する。必要に応じて、漏洩容器や内容物の収納に適した容器が準備できるまで屋外の不透性床の上で保管する。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、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。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

熱した材料に触れないこと。 工業用又は業務用。 消費者用用途への販売、使用禁止。 密閉された換気不良の場所で使用しないこと。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 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。 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。 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に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱後はよく洗うこと。 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

換気の良い場所で保管すること。 容器を密閉しておくこと。 日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。 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
エチルベンゼン	100-41-4	ACGIH	TWA : 20 ppm	A3: 動物発がん性物質, 耳毒性物質
エチルベンゼン	100-41-4	ISHL	TLV (8時間) : 20 ppm	
エチルベンゼン	100-41-4	JSOH OELs	TWA(8時間):87 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm)	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。(皮膚)
ジメチルエーテル	115-10-6	AIHA	TWA:1880 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
キシレン	1330-20-7	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
キシレン	1330-20-7	ISHL	TLV (8時間) : 50 ppm	
キシレン	1330-20-7	JSOH OELs	TWA (8時間) : 217 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm)	
酸化チタン(IV)	13463-67-7	ACGIH	vTWA(吸入性ナノ粒子):0.2 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(吸入性微粒子):2.5 mg/m <sup>3</sup>	A3: 動物発がん性物質
酸化チタン(IV)	13463-67-7	JSOH OELs	TWA (提案)(Tiとして, 総粉じんとして)(8時間):2 mg/m <sup>3</sup> ;TWA (提案)(Tiとして, 吸引性粉じんとして)(8時間):1.5 mg/m <sup>3</sup> ;TWA (提案)(8時間):0.3 mg/m <sup>3</sup>	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。

1-ブタノール	71-36-3	ACGIH	TWA : 20 ppm	
1-ブタノール	71-36-3	ISHL	TLV (8時間) : 25 ppm	
1-ブタノール	71-36-3	JSOH OELs	CEIL : 150 mg/m <sup>3</sup> (50 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/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

空気中の酸素が減少した場所に、とどまらないこと。 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。

### 保護具

#### 眼の保護具

ばく露評価結果に準じた眼・顔の保護具を選択・使用する。下記の眼・顔の保護具を推奨する。

間接式換気ゴーグル

#### 皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。

推奨される手袋の材質 : 樹脂ラミネート。

#### 呼吸用保護具

ばく露に対して換気が不十分であれば、呼吸器保護具を着用する。

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する :

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

特殊な利用に際して、マスクの適合性に疑問があれば、保護マスクのメーカーに相談する。

### 熱危険性

やけどを防ぐため、この製品を取り扱う際は、耐熱手袋を着用する。

## 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
物理的状態:	エアゾール

色	白色
臭い	溶剤
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	データはない。
引火点	-41 °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 (固体、ガス)	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	約 0.93 [参照基準: 水=1]
溶解度	なし。
溶解度 (水以外)	適用しない
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。
粘度/動粘度	約 5,000 mPa-s
揮発性有機化合物	605 g/l
揮発分	60 - 70 %
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。

## 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。

火花及び／ないし炎

熱。

#### 混触危険物質

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**

皮膚の熱傷（加熱中）：予想される徴候と症状としては、激痛、発赤、腫れ及び細胞破壊がある。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。

**眼に入った場合**

眼の熱傷（加熱中）：予想される徴候と症状としては、激痛、発赤、腫れ及び細胞破壊がある。眼への激しい刺激：発赤、腫脹、痛み、催涙、角膜の曇り、視力障害などの症状。

**飲み込んだ場合**

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**

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。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。管理濃度以上の暴露で心臓感作性が発現の恐れがある。心拍動リズムの異常（リズム失調）、脱力感、胸部痛などが発現し、死に至ることがある。

**長時間又は反復暴露した場合：**

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。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。

**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)		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		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
ジメチルエーテル	吸入－ガス (4 時間)	ラット	LC50 164,000 ppm
エチルベンゼン	皮膚	ウサギ	LD50 15,433 mg/kg
エチルベンゼン	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 17.4 mg/l
エチルベンゼン	経口摂取	ラット	LD50 4,769 mg/kg
炭酸カルシウム	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
炭酸カルシウム	吸入－粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 3 mg/l
炭酸カルシウム	経口摂取	ラット	LD50 6,450 mg/kg
キシレン	皮膚	ウサギ	LD50 > 4,200 mg/kg
キシレン	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 29 mg/l
キシレン	経口摂取	ラット	LD50 3,523 mg/kg
1－ブタノール	皮膚	ウサギ	LD50 3,402 mg/kg
1－ブタノール	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 24 mg/l
1－ブタノール	経口摂取	ラット	LD50 2,290 mg/kg
酸化チタン(IV)	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
酸化チタン(IV)	吸入－粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 6.82 mg/l
酸化チタン(IV)	経口摂取	ラット	LD50 > 10,000 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
エチルベンゼン	ウサギ	軽度の刺激
炭酸カルシウム	ウサギ	刺激性なし
キシレン	ウサギ	軽度の刺激
1－ブタノール	ウサギ	軽度の刺激
酸化チタン(IV)	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
エチルベンゼン	ウサギ	中程度の刺激
炭酸カルシウム	ウサギ	刺激性なし
キシレン	ウサギ	軽度の刺激
1－ブタノール	ウサギ	激しい刺激
酸化チタン(IV)	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
エチルベンゼン	ヒト	区分に該当しない。
1-ブタノール	ヒト	区分に該当しない。
酸化チタン(IV)	ヒト及び動物	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か、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
ジメチルエーテル	In vitro	変異原性なし
ジメチルエーテル	In vivo	変異原性なし
エチルベンゼン	In vivo	変異原性なし
エチルベンゼン	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
キシレン	In vitro	変異原性なし
キシレン	In vivo	変異原性なし
1-ブタノール	In vivo	変異原性なし
1-ブタノール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化チタン(IV)	In vitro	変異原性なし
酸化チタン(IV)	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
ジメチルエーテル	吸入した場合	ラット	発がん性なし
エチルベンゼン	吸入した場合	多種類の動物種	発がん性
キシレン	皮膚	ラット	発がん性なし
キシレン	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし
キシレン	吸入した場合	ヒト	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化チタン(IV)	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし
酸化チタン(IV)	吸入した場合	ラット	発がん性

## 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
ジメチルエーテル	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 40,000 ppm	器官発生期
エチルベンゼン	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 4.3	交配前および

	場合			mg/l	び妊娠中。
炭酸カルシウム	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 625 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
キシレン	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
キシレン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 非該当	器官発生期
キシレン	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	妊娠期間中
1-ブタノール	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 5,000 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
1-ブタノール	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 18 mg/l	6 週
1-ブタノール	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 10.6 mg/l	妊娠期間中

## 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
キシレン	経口摂取	マウス	乳汁を介した影響および授乳による影響区分に該当しない。

## 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
ジメチルエーテル	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。	ラット	LOAEL 10,000 ppm	30 分
ジメチルエーテル	吸入した場合	心臓感受性	陽性データはあるが、分類には不十分。	イヌ	NOAEL 100,000 ppm	5 分
エチルベンゼン	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	
エチルベンゼン	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。	ヒト及び動物	NOAEL 非該当	
エチルベンゼン	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	専門家による判断	NOAEL 非該当	
炭酸カルシウム	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.812 mg/l	90 分
キシレン	吸入した場合	聴覚系	臓器への影響	ラット	LOAEL 6.3 mg/l	8 時間
キシレン	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	
キシレン	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	
キシレン	吸入した場合	眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3.5 mg/l	非該当
キシレン	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
キシレン	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
キシレン	経口摂取	眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 250 mg/kg	適用しない。
1-ブタノール	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	
1-ブタノール	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	公的な	NOAEL 非該当	

	場合			分類	当	
1-ブタノール	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	

### 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
ジメチルエーテル	吸入した場合	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 25,000 ppm	2年
ジメチルエーテル	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 20,000 ppm	30週
エチルベンゼン	吸入した場合	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	NOAEL 1.1 mg/l	2年
エチルベンゼン	吸入した場合	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	マウス	NOAEL 1.1 mg/l	103週
エチルベンゼン	吸入した場合	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3.4 mg/l	28日
エチルベンゼン	吸入した場合	聴覚系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2.4 mg/l	5日
エチルベンゼン	吸入した場合	内分泌系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 3.3 mg/l	103週
エチルベンゼン	吸入した場合	消化管	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3.3 mg/l	2年
エチルベンゼン	吸入した場合	骨、歯、爪及び/ 又は毛髪   筋肉	区分に該当しない。	多種類 の動物 種	NOAEL 4.2 mg/l	90日
エチルベンゼン	吸入した場合	心臓   免疫シス テム   呼吸器系	区分に該当しない。	多種類 の動物 種	NOAEL 3.3 mg/l	2年
エチルベンゼン	経口摂取	肝臓   腎臓およ び膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 680 mg/kg/day	6月
炭酸カルシウム	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該 当	職業性被ば く
キシレン	吸入した場合	神経系	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	LOAEL 0.4 mg/l	4週
キシレン	吸入した場合	聴覚系	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	LOAEL 7.8 mg/l	5日
キシレン	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	多種類 の動物 種	NOAEL 非該 当	
キシレン	吸入した場合	心臓   内分泌系   消化管   造血 器系   筋肉   腎 臓および膀胱   呼吸器系	区分に該当しない。	多種類 の動物 種	NOAEL 3.5 mg/l	13週
キシレン	経口摂取	聴覚系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 900 mg/kg/day	2週
キシレン	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,500 mg/kg/day	90日
キシレン	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	多種類 の動物 種	NOAEL 非該 当	
キシレン	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   免疫システム   神経系   呼吸器 系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103週
1-ブタノール	吸入した場合	血液	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.3 mg/l	3月

1-ブタノール	吸入した場合	聴覚系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
1-ブタノール	吸入した場合	肝臓   腎臓および膀胱   呼吸器系	区分に該当しない。	モルモット	NOAEL 非該当	3 月
1-ブタノール	吸入した場合	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 9.09 mg/l	13 週
1-ブタノール	経口摂取	血液	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 500 mg/kg/day	13 週
酸化チタン(IV)	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 0.01 mg/l	2 年
酸化チタン(IV)	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

### 誤えん有害性

名称	値又は判定結果
エチルベンゼン	誤えん有害性
キシレン	誤えん有害性
1-ブタノール	陽性データはあるが、分類には不十分。

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分類では水生生物への慢性毒性はない。

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
ジメチルエーテル	115-10-6	バクテリア	実験	該当なし	EC10	>1,600 mg/l
ジメチルエーテル	115-10-6	グッピー	実験	96 時間	LC50	>4,100 mg/l
ジメチルエーテル	115-10-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>4,400 mg/l
炭酸カルシウム	471-34-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
炭酸カルシウム	471-34-1	ニジマス	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l

炭酸カルシウム	471-34-1	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
炭酸カルシウム	471-34-1	緑藻類	実験	72 時間	EC10	100 mg/l
エポキシエステル樹脂	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
1-ブタノール	71-36-3	バクテリア	実験	16 時間	NOEC	650 mg/l
1-ブタノール	71-36-3	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	100 mg/l
1-ブタノール	71-36-3	緑藻類	実験	96 時間	EC50	225 mg/l
1-ブタノール	71-36-3	無脊椎動物	実験	96 時間	LC50	2,100 mg/l
1-ブタノール	71-36-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>500 mg/l
1-ブタノール	71-36-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	180 mg/l
1-ブタノール	71-36-3	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	4.1 mg/l
エチルベンゼン	100-41-4	液状化	実験	49 時間	EC50	130 mg/l
エチルベンゼン	100-41-4	大西洋トウゴロイワシ	実験	96 時間	LC50	5.1 mg/l
エチルベンゼン	100-41-4	緑藻類	実験	96 時間	EC50	3.6 mg/l
エチルベンゼン	100-41-4	アミ	実験	96 時間	LC50	2.6 mg/l
エチルベンゼン	100-41-4	ニジマス	実験	96 時間	LC50	4.2 mg/l
エチルベンゼン	100-41-4	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	1.8 mg/l
エチルベンゼン	100-41-4	ミジンコ	実験	7 日	NOEC	0.96 mg/l
酸化チタン (IV)	13463-67-7	液状化	実験	3 時間	NOEC	>=1,000 mg/l
酸化チタン (IV)	13463-67-7	珪藻	実験	72 時間	EC50	>10,000 mg/l
酸化チタン (IV)	13463-67-7	ファットヘッドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
酸化チタン (IV)	13463-67-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
酸化チタン (IV)	13463-67-7	珪藻	実験	72 時間	NOEC	5,600 mg/l

キシレン	1330-20-7	液状化	推定値	3 時間	NOEC	157 mg/l
キシレン	1330-20-7	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	4.36 mg/l
キシレン	1330-20-7	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	2.6 mg/l
キシレン	1330-20-7	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	3.82 mg/l
キシレン	1330-20-7	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	0.44 mg/l
キシレン	1330-20-7	ミジンコ	推定値	7 日	NOEC	0.96 mg/l
キシレン	1330-20-7	ニジマス	実験	56 日	NOEC	>1.3 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
ジメチルエーテル	115-10-6	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	5 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法
ジメチルエーテル	115-10-6	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	12.4 日 (t 1/2)	
炭酸カルシウム	471-34-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
エポキシエステル樹脂	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
1-ブタノール	71-36-3	実験 生分解性	19 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	98 DOC除去%	OECD 301E - 修正 OECDスクリーニング試験
エチルベンゼン	100-41-4	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	70-80 CO2発生量/理論CO2発生量%	ISO 14593 生分解性試験法 (ヘッドスペースCO2試験)
エチルベンゼン	100-41-4	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	4.26 日 (t 1/2)	
酸化チタン (IV)	13463-67-7	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
キシレン	1330-20-7	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	90-98 %BOD/ThOD	OECD 301F
キシレン	1330-20-7	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	1.4 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
ジメチルエーテル	115-10-6	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
炭酸カルシウム	471-34-1	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
エポキシエス	営業秘密	分類にデー	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

テル樹脂		タが利用できない、あるいは不足している。				
1-ブタノール	71-36-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.88	
エチルベンゼン	100-41-4	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	1	
酸化チタン (IV)	13463-67-7	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	9.6	
キシレン	1330-20-7	実験 BCF - 魚	56 日	生物濃縮係数	25.9	

#### 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： 1950 エアゾール

輸送分類 (IMO)：2.1 引火性ガス

輸送分類 (IATA)：2.1 引火性ガス

#### 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：施行令別表第三第二項および第三項 特定化学物質

化管法：第1種指定化学物質  
 消防法：第四類第二石油類  
 高圧ガス保安法：通商産業省告示139号（平成9年3月24日） エアゾール  
 船舶安全法、航空法：高圧ガス

#### 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
1-ブタノール	ブタノール	該当	該当
1-ブタノール	n-ブタノール	該当	該当
エチルベンゼン	エチルベンゼン	該当	該当
酸化チタン(IV)	酸化チタン(IV)	該当	該当
キシレン	キシレン	該当	該当

#### 化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
エチルベンゼン	エチルベンゼン	53	第1種指定化学物質
キシレン	キシレン	80	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1：製品用途 情報の追加.
- セクション1：SAP Material Number 情報の追加.
- セクション2：注意書き - 保管 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7：貯蔵情報 情報修正.
- セクション8：mg/m<sup>3</sup> 記号 情報の追加.
- 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 - 眼 情報修正.
- セクション8：ppm 記号 情報の追加.
- 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 情報修正.
- セクション9：pH情報 情報修正.
- セクション9：溶解性（水以外） 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：授乳影響の表 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 : 化管法の表 情報の追加.  
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。**