



## 安全データシート

Copyright, 2021, 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	05-8941-6	版	10.01
発行日	2021/12/15	前発行日	2021/09/02

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

### 化学品の名称

メタルグリップ B/A KIT

### 3M スtockナンバー

JS-3000-2797-1 JS-3000-3019-9

### 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	テープ・接着剤製品技術部
電話番号	042-779-2188

本製品は個々に包装された複数の構成部品からなるキット製品である。SDSには個々の構成部品のSDSが含まれる。個別のSDSを本表紙から分離しないこと。この製品を構成する製品のSDS番号は：

05-8620-6, 05-8621-4

## 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。

セクション14：輸送上の注意の標準フレーズ 情報の追加。

免責事項：この安全データシートの情報は、発行時において正確であると信じられるものです。当社は、法的な要求事項を除き、安全データシートの記載事項について、製品の使用に伴う損失や災害等を補償するものではありません。本安全データシートの記載内容は、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。したがって、製品が使用目的に合致しているかについては、お客様ご自身でご確認ください。

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, 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	05-8621-4	版	14.00
発行日	2023/02/22	前発行日	2021/12/15

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

メタルグリップ Part A

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

接着剤

#### 1.3. 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	テープ・接着剤製品技術部
電話番号	042-779-2188

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

引火性液体：区分2  
急性毒性（吸入）：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  
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  
水生環境有害性 長期（慢性）：区分3

#### GHSラベル要素

##### 注意喚起語

危険

シンボル

炎 腐食性 感嘆符 健康有害性

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
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
H332	吸入すると有害
H335	呼吸器への刺激のおそれ
H372	長期あるいは反復ばく露による臓器の障害： 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。 呼吸器
H412	長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

安全対策

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。
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。
P280A	保護眼鏡／保護面を着用すること。
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。
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

P305 + P351 + P338	と。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。 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。
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。
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。

#### 保管

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。
------	------------------------------------

### 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%
合成樹脂	営業秘密	10 - 25
メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル	868-77-9	5 - 20
シリカ	7631-86-9	< 10
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	688-84-6	13
アルミニウム	7429-90-5	8.7
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	2.6
メタクリル酸メチル	80-62-6	39

### 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

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 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。

#### 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。 警告！モーターは着火源になる。漏洩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／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。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气的分類を決定し、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。蒸気が地上や床をはって着火源に流れ、遠距離引火することがある。

**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。容器を密閉しておくこと。熱から離して保管する。酸から離して保管する。酸化剤から離して保管する。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
アルミニウム	7429-90-5	ACGIH	TWA (吸入性分画) : 1mg/m <sup>3</sup>	A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
アルミニウム	7429-90-5	JSOH OELs	TWA(総粉じんとして)(8時間): 2 mg/m <sup>3</sup> ; TWA(吸入性粉じんとして)(8時間): 0.5 mg/m <sup>3</sup>	
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	AIHA	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> (1 ppm)	皮膚
メタクリル酸メチル	80-62-6	ACGIH	TWA : 50ppm、STEL : 100ppm	A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質、皮膚感作物質
メタクリル酸メチル	80-62-6	JSOH OELs	TWA(8時間): 8.3 mg/m <sup>3</sup>	呼吸器感作性のおそれ。皮膚感作性のおそれ。

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

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**

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。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。 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：

ろ過材付き有機ガス用半面形防毒マスク

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:	ペースト
色	灰色
臭い	アクリル
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	100 °C
引火点	19 °C
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)	適用しない
燃焼点 (上限)	適用しない
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 [参照基準:水=1]
溶解度	なし。
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分係数	データはない。
発火点	421 °C
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	30,000 mPa-s
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。

## 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

危険な重合が起こることがある。

#### 避けるべき条件

熱。

#### 混触危険物質

アミン類

還元剤

#### 危険有害な分解物

##### 物質

炭化水素類

一酸化炭素

二酸化炭素

窒素酸化物

毒性蒸気、微粒子

##### 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。

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

吸入すると有害 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。

#### 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

胃腸への刺激： 腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。

### その他健康影響情報

#### 長時間又は反復暴露した場合：

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。 吸入作用： 症状は咳、息切れ、胸部圧迫感、喘鳴。 頻脈、皮膚蒼白（チアノーゼ）、痰、肺機能検査の変化、呼吸不全。

### 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)		データ無し：計算された急性毒性推定値 >10 - =20 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
メタクリル酸メチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸メチル	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 29 mg/l
メタクリル酸メチル	経口摂取	ラット	LD50 7,900 mg/kg
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル	経口摂取	ラット	LD50 5,564 mg/kg
アルミニウム	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
アルミニウム	経口摂取		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg

アルミニウム	吸入-粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 0.888 mg/l
クメンヒドロペルオキシド	皮膚	ラット	LD50 500 mg/kg
クメンヒドロペルオキシド	吸入-蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 1.4 mg/l
クメンヒドロペルオキシド	経口摂取	ラット	LD50 382 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

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
メタクリル酸メチル	ヒト及び 動物	軽度の刺激
メタクリル酸2-エチルヘキシル	ウサギ	わずかな刺激
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	ウサギ	わずかな刺激
アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
クメンヒドロペルオキシド	ウサギ	腐食性
シリカ	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
メタクリル酸メチル	ウサギ	中程度の刺激
メタクリル酸2-エチルヘキシル	ウサギ	刺激性なし
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	ウサギ	中程度の刺激
アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
クメンヒドロペルオキシド	ウサギ	腐食性
シリカ	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
メタクリル酸メチル	ヒト及び 動物	感作性あり
メタクリル酸2-エチルヘキシル	モルモット	感作性あり
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	ヒト及び 動物	感作性あり
アルミニウム	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。

#### 呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
メタクリル酸メチル	ヒト	区分に該当しない。
アルミニウム	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
メタクリル酸メチル	In vivo	変異原性なし
メタクリル酸メチル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
メタクリル酸2-エチルヘキシル	In vitro	変異原性なし
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	In vivo	変異原性なし
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
アルミニウム	In vitro	変異原性なし
クメンヒドロペルオキシド	In vivo	変異原性なし
クメンヒドロペルオキシド	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
シリカ	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
メタクリル酸メチル	経口摂取	ラット	発がん性なし
メタクリル酸メチル	吸入した場合	ヒト及び動物	発がん性なし
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
メタクリル酸メチル	吸入した場合	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 36.9 mg/l	
メタクリル酸メチル	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 8.3 mg/l	器官発生期
メタクリル酸2-エチルヘキシル	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。		NOAEL 1,000 mg/kg/日	49日
メタクリル酸2-エチルヘキシル	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。		NOAEL 300 mg/kg/日	授乳期早期交配
メタクリル酸2-エチルヘキシル	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。		NOAEL 300 mg/kg/日	妊娠期間中
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	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	交配前および妊娠中。
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	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 1,000 mg/kg/日	49日
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
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

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
メタクリル酸メチル	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

クメンヒドロペルオキシド	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	職業性被ばく
クメンヒドロペルオキシド	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
クメンヒドロペルオキシド	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	

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
メタクリル酸メチル	皮膚	末梢神経系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
メタクリル酸メチル	吸入した場合	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	職業性被ばく
メタクリル酸メチル	吸入した場合	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	14 週
メタクリル酸メチル	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 12.3 mg/l	14 週
メタクリル酸メチル	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
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	経口摂取	心臓   内分泌系   造血器系   肝臓   免疫システム   神経系   眼   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 360 mg/kg/day	90 日
アルミニウム	吸入した場合	神経系   呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
クメンヒドロペルオキシド	吸入した場合	神経系   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	LOAEL 0.2 mg/l	7 日
クメンヒドロペルオキシド	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 0.03 mg/l	90 日
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 非該当	職業性被ばく

誤えん有害性

セクション 3 に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無い、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本 SDS の 1 ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

12. 環境影響情報

セクション 2 で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション 2 の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

GHS 水生環境有害性（急性）区分 3：水生生物に有害。

水生環境有害性 長期（慢性）

GHS水生環境有害性 長期（慢性）区分3：長期継続的影響によって水生生物に有害。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンドポイント	試験結果
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	イシビラメ	類似コンパ ウンド	96 時間	LC50	833 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	ファットヘッ ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	227 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	710 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	380 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	160 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	24.1 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	該当なし	実験	16 時間	EC0	>3,000 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	該当なし	実験	18 時間	LD50	<98 mg/kg(体重)
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
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	5.3 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	メダカ	実験	96 時間	LC50	2.8 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	4.6 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.81 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ	688-84-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.105 mg/l

キシル						
アルミニウム	7429-90-5	魚	実験	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
アルミニウム	7429-90-5	緑藻類	実験	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
アルミニウム	7429-90-5	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
アルミニウム	7429-90-5	緑藻類	実験	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
アルミニウム	7429-90-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.076 mg/l
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	バクテリア	実験	18 時間	EC10	0.103 mg/l
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	3.1 mg/l
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	ニジマス	実験	96 時間	LC50	3.9 mg/l
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	18.84 mg/l
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	1 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>110 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	ニジマス	実験	96 時間	LC50	>79 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	69 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	110 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	37 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	液状化	実験	30 分	EC20	150 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	土壌微生物	実験	28 日	NOEC	>1,000 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
メタクリル酸2-ヒドロキ	868-77-9	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	84 %BOD/COD	OECD 301D - クロージドボトル法

シエチル						
メタクリル酸 2-ヒドロキシ シエチル	868-77-9	実験 加水分解		加水分解性半減期 塩基性 pH	10.9 日 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた加水分解
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
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	688-84-6	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	88 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
アルミニウム	7429-90-5	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
クメンヒドロ ペルオキシド	80-15-9	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
メタクリル酸 メチル	80-62-6	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	94 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)

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
メタクリル酸 2-ヒドロキシ シエチル	868-77-9	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.42	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
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
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	688-84-6	実験 生態濃縮	96 時間	生物濃縮係数	37	OECD305-生体濃縮度試験
アルミニウム	7429-90-5	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
クメンヒドロ ペルオキシド	80-15-9	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.82	
メタクリル酸 メチル	80-62-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.38	OECD107 log Kow フラスコ振騰法

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： 1133 接着剤

輸送分類 (IMO) : 3 引火性液体

輸送分類 (IATA) : 3 引火性液体

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：施行令 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物

労働安全衛生法：施行令 18 条有害物質 (表示物質)

労働安全衛生法に基づく変異原性化学物質：労働省労働基準局長通達 基発第 312 号の 3 の別添 1 「変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針」

労働基準法に基づく「感作性」化学物質：労働省労働基準局通達 基準第 182 号の 2

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

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。

**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
アルミニウム	アルミニウム	該当	該当
メタクリル酸メチル	メタクリル酸メチル	該当	該当

**化管法**

成分	政令名称	管理番号	分類 (2023年3月31日まで)	分類 (2023年4月1日以降)
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	メタクリル酸 2-エチルヘキシル	416	第1種指定化学物質	該当なし
クメンヒドロペルオキシド	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド	440	第1種指定化学物質	第2種指定化学物質
メタクリル酸メチル	メタクリル酸メチル	420	第1種指定化学物質	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2：注意書き - 応急措置 情報修正.
- セクション3：成分表 情報修正.
- セクション5：火災時情報（消火剤） 情報修正.
- セクション8：mg/m<sup>3</sup> 記号 情報の追加.
- 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：燃焼性（固体、ガス）情報 情報修正.
- セクション9：燃焼点（下限）情報 情報修正.
- セクション9：燃焼点（上限）情報 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：生殖胞変異原性の表 情報修正.
- セクション11：生殖毒性の表 情報修正.
- セクション11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
- セクション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。**



## 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	05-8620-6	版	13.00
発行日	2023/02/17	前発行日	2021/12/15

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

メタルグリップ Part B

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

接着剤

#### 1.3. 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	テープ・接着剤製品技術部
電話番号	042-779-2188

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

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2B

皮膚感作性：区分1

生殖毒性：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

H225	引火性の高い液体及び蒸気
H320	眼刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H335	呼吸器への刺激のおそれ
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H372	長期あるいは反復ばく露による臓器の障害： 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。
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。
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。
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。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。

P333 + P313	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364	汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
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。
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。

#### 保管

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。
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。
------	------------------------------------

### 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%
高分子化合物	営業秘密	10 - 25
メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル	868-77-9	5.0 - 20
溶融シリカ	60676-86-0	< 10
シリカ	7631-86-9	< 10
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	688-84-6	13
2-イミダゾリジンチオン	96-45-7	0.50
メタクリル酸メチル	80-62-6	40

### 4. 応急措置

#### 応急措置

##### 吸入した場合

新鮮な空気の環境に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

##### 皮膚に付着した場合

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。症状が続く場合は医療機関を受診する。

##### 眼に入った場合

直ちに多量の水で洗浄する。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。症状が続く場合には医療機関を受診する。

##### 飲み込んだ場合

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

#### 予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

重大な症状や影響はない。毒物学的影響に関する情報はセクション11を参照する。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項  
適用しない。

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

火災の場合：消火するために 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。

### 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

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、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。蒸気が地上や床をはって着火源に流れ、遠距離引火することがある。

### 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。容器を密閉しておくこと。熱から離して保管する。酸から離して保管する。酸化剤から離して保管する。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
メタクリル酸メチル	80-62-6	ACGIH	TWA : 50ppm、STEL : 100ppm	A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質、皮膚感作物質
メタクリル酸メチル	80-62-6	JSOH OELs	TWA(8時間) : 8.3 mg/m <sup>3</sup>	呼吸器感作性のおそれ。皮膚感作性のおそれ。
2-イミダゾリジンチオン	96-45-7	JSOH OELs	限界値は未設定	2B : ヒトに対して発がん性の可能性がある。

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

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

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。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。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。

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：  
有機ガスもしくは酸性ガス用半面形防毒マスク（ろ過材付き）

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:	ペースト
色	灰色
臭い	アクリル
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	100 °C
引火点	19 °C
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。
比重	1 [参照基準: 水=1]
溶解度	なし。
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	421 °C
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	30,000 mPa-s
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	データはない。



(JIS-GHSの要求項目ではない)

#### 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

危険な重合が起こることがある。

#### 避けるべき条件

熱。

#### 混触危険物質

アミン類

還元剤

#### 危険有害な分解物

##### 物質

炭化水素類

一酸化炭素

二酸化炭素

窒素酸化物

毒性蒸気、微粒子

##### 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。

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

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

軽度の皮膚刺激：局所的な発赤、腫脹、かゆみ、乾燥などの症状。 皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応： 発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。 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

中程度の眼の刺激： 発赤、腫脹、痛み、流涙、眼のかすみなどの症状。

#### 飲み込んだ場合

胃腸への刺激： 腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。 その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

#### その他健康影響情報

##### 長時間又は反復暴露した場合：

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。

#### 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、分類するのに十分なデータが無い場合になります。

#### 急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	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		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
メタクリル酸メチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸メチル	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 29 mg/l
メタクリル酸メチル	経口摂取	ラット	LD50 7,900 mg/kg
メタクリル酸2-エチルヘキシル	皮膚	専門家 による 判断	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸2-エチルヘキシル	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	経口摂取	ラット	LD50 5,564 mg/kg
熔融シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
熔融シリカ	吸入－粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
熔融シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 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-イミダゾリジンチオン	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
2-イミダゾリジンチオン	経口摂取	ラット	LD50 545 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
メタクリル酸メチル	ヒト及び動物	軽度の刺激
メタクリル酸2-エチルヘキシル	ウサギ	わずかな刺激
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	ウサギ	わずかな刺激
溶融シリカ	ウサギ	刺激性なし
シリカ	ウサギ	刺激性なし
2-イミダゾリジンチオン	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
メタクリル酸メチル	ウサギ	中程度の刺激
メタクリル酸2-エチルヘキシル	ウサギ	刺激性なし
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	ウサギ	中程度の刺激
溶融シリカ	ウサギ	刺激性なし
シリカ	ウサギ	刺激性なし
2-イミダゾリジンチオン	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
メタクリル酸メチル	ヒト及び動物	感作性あり
メタクリル酸2-エチルヘキシル	モルモット	感作性あり
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	ヒト及び動物	感作性あり
溶融シリカ	ヒト及び動物	区分に該当しない。
シリカ	ヒト及び動物	区分に該当しない。
2-イミダゾリジンチオン	マウス	区分に該当しない。

呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
メタクリル酸メチル	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
メタクリル酸メチル	In vivo	変異原性なし
メタクリル酸メチル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
メタクリル酸2-エチルヘキシル	In vitro	変異原性なし
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	In vivo	変異原性なし
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
溶融シリカ	In vitro	変異原性なし
シリカ	In vitro	変異原性なし
2-イミダゾリジンチオン	In vivo	変異原性なし
2-イミダゾリジンチオン	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
メタクリル酸メチル	経口摂取	ラット	発がん性なし
メタクリル酸メチル	吸入した場合	ヒト及び動物	発がん性なし
溶融シリカ	特段の規定はない。	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
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。
2-イミダゾリジンチオン	経口摂取	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
メタクリル酸メチル	吸入した場合	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 36.9 mg/l	
メタクリル酸メチル	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 8.3 mg/l	器官発生期
メタクリル酸2-エチルヘキシル	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。		NOAEL 1,000 mg/kg/日	49日
メタクリル酸2-エチルヘキシル	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。		NOAEL 300 mg/kg/日	授乳期早期交配
メタクリル酸2-エチルヘキシル	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。		NOAEL 300 mg/kg/日	妊娠期間中
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	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	交配前および妊娠中。
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	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 1,000 mg/kg/日	49日
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
溶融シリカ	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 509 mg/kg/日	1世代
溶融シリカ	吸入した場合	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 497 mg/kg/日	1世代
溶融シリカ	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/日	器官発生期
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-イミダゾリジンチオン	経口摂取	発生機能に有毒	ラット	NOAEL 5 mg/kg/日	交配前および妊娠中。

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
メタクリル酸メチル	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

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
----	----	------	---------	-----	------	-------

メタクリル酸メチル	皮膚	末梢神経系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
メタクリル酸メチル	吸入した場合	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	職業性被ばく
メタクリル酸メチル	吸入した場合	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	14 週
メタクリル酸メチル	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 12.3 mg/l	14 週
メタクリル酸メチル	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
メタクリル酸 2-エチルヘキシル	経口摂取	心臓   内分泌系   造血器系   肝臓   免疫システム   神経系   眼   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 360 mg/kg/day	90 日
溶融シリカ	吸入した場合	呼吸器系   珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
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 非該当	職業性被ばく
2-イミダゾリジンチオン	吸入した場合	内分泌系	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 0.01 mg/l	28 日
2-イミダゾリジンチオン	吸入した場合	皮膚   造血器系   肝臓   眼   腎臓および膀胱   呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.2 mg/l	28 日
2-イミダゾリジンチオン	経口摂取	内分泌系	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 1.7 mg/kg/day	90 日
2-イミダゾリジンチオン	経口摂取	心臓   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 42 mg/kg/day	90 日

### 誤えん有害性

セクション 3 に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本 SDS の 1 ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

## 12. 環境影響情報

セクション 2 で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション 2 の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

### 生態毒性

#### 水生環境有害性 短期（急性）

GHS 水生環境有害性（急性）区分 3：水生生物に有害。

#### 水生環境有害性 長期（慢性）

GHS 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
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	イシビラメ	類似コンパウ ンド	96 時間	LC50	833 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	ファットヘッ ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	227 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	710 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	380 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	160 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	24.1 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	該当なし	実験	16 時間	EC0	>3,000 mg/l
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	該当なし	実験	18 時間	LD50	<98 mg/kg(体重)
溶融シリカ	60676-86-0	鯉	実験	72 時間	LC50	>10,000 mg/l
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
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	5.3 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	メダカ	実験	96 時間	LC50	2.8 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	4.6 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.81 mg/l
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.105 mg/l

2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	>100 mg/l
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	グッピー	実験	96 時間	LC50	7,500 mg/l
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	26.4 mg/l
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	3.2 mg/l
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	液状化	実験	3 時間	EC50	>100 mg/l
メタクリル酸 メチル	80-62-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>110 mg/l
メタクリル酸 メチル	80-62-6	ニジマス	実験	96 時間	LC50	>79 mg/l
メタクリル酸 メチル	80-62-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	69 mg/l
メタクリル酸 メチル	80-62-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	110 mg/l
メタクリル酸 メチル	80-62-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	37 mg/l
メタクリル酸 メチル	80-62-6	液状化	実験	30 分	EC20	150 mg/l
メタクリル酸 メチル	80-62-6	土壌微生物	実験	28 日	NOEC	>1,000 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
メタクリル酸 2-ヒドロキ シエチル	868-77-9	実験 生分解 性	28 日	生物学的酸素 要求量	84 %BOD/COD	OECD 301D - クロー ズドボトル法
メタクリル酸 2-ヒドロキ シエチル	868-77-9	実験 加水分 解		加水分解性半 減期 塩基性 pH	10.9 日 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた 加水分解
溶融シリカ	60676-86-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	実験 生分解 性	28 日	生物学的酸素 要求量	88 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	実験 生分解 性	28 日	DOC (溶存有 機炭素) 残留 量	0 DOC除去%	OECD 301F
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	実験 加水分 解		加水分解性半 減期 (pH7)	>1 年 (t 1/2)	
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	実験 生分解 性		半減期 (t 1/2)	<7 日 (t 1/2)	
メタクリル酸 メチル	80-62-6	実験 生分解 性	14 日	生物学的酸素 要求量	94 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)

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
メタクリル酸 2-ヒドロキシ エチル	868-77-9	実験 生態濃縮		オクタノール /水 分配係 数	0.42	OECD107 log Kow フ ラスコ振騰法
溶融シリカ	60676-86-0	分類にデー タが利用でき ない、あるい は不足してい る。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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
メタクリル酸 2-エチルヘ キシル	688-84-6	実験 生態濃縮	96 時間	生物濃縮係数	37	OECD305-生体濃縮度 試験
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	1.8	OECD305-生体濃縮度 試験
2-イミダゾ リジンチオン	96-45-7	実験 生態濃縮		オクタノール /水 分配係 数	-0.67	OECD107 log Kow フ ラスコ振騰法
メタクリル酸 メチル	80-62-6	実験 生態濃縮		オクタノール /水 分配係 数	1.38	OECD107 log Kow フ ラスコ振騰法

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： 1133 接着剤

輸送分類 (IMO) : 3 引火性液体

輸送分類 (IATA) : 3 引火性液体



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：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

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

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。

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
2-イミダゾリジンチオン	2-イミダゾリジンチオン	該当	該当
メタクリル酸メチル	メタクリル酸メチル	該当	該当

化管法

成分	政令名称	管理番号	分類（2023年3月31日まで）	分類（2023年4月1日以降）
メタクリル酸2-エチルヘキシル	メタクリル酸2-エチルヘキシル	416	第1種指定化学物質	該当なし
メタクリル酸メチル	メタクリル酸メチル	420	第1種指定化学物質	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 2：注意書き - 応急措置 情報修正.

セクション 3：成分表 情報修正.

セクション 5：火災時情報（消火剤） 情報修正.

セクション 8：mg/m<sup>3</sup> 記号 情報の追加.

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：燃焼性（固体、ガス）情報 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1 1：生殖胞変異原性の表 情報修正.
- セクション1 1：生殖毒性の表 情報修正.
- セクション1 1：重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報修正.
- セクション1 1：皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正.
- セクション1 1：皮膚感作性の表 情報修正.
- セクション1 1：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
- 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 情報の追加.
- セクション1 5：法規名 - 表 情報の削除.
- セクション1 5：化管法の表 情報の追加.
- 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。**