安全データシート

Copyright,2017,３M Company
All right reserved.
本情報は、3Mの製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製ないしダウンロードする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）当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もしくは配布しないで下さい。

SDS番号	05-8941-6	**版**	9.01
発行日	2017/10/20	**前発行日**	2016/10/27

この安全データシートはJIS Z7253:2012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 ストックナンバー
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品からなるキット製品である。SDSには個々の構成品の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：

05-8621-4, 05-8620-6

輸送上の注意

セクション１：所在地 情報修正.
セクション１：担当部門名 情報修正.
セクション１６：UK放棄声明 情報修正.
セクション１６：Webアドレス 情報修正.

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,2017, 3M Company
All right reserved.
本情報は、3Mの製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製ないしダウンロードする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）当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もしくは配布しないで下さい。

SDS番号	05-8621-4	**版**	12.01
発行日	2017/10/20	**前発行日**	2016/10/27

この安全データシートはJIS Z7253:2012に対応しています。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称
メタルグリップ　Ｐａｒｔ　Ａ

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・眼刺激性： 区分１
皮膚腐食性及び皮膚刺激性： 区分２
皮膚感作性物質： 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 （急性）： 区分３
水生環境有害性 （長期間）： 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

P210	熱／火花／裸火／高温物体のような着火源から遠ざけること。－禁煙。
P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
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。

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。
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。
P370 + P378G	火災の場合：可燃性液体用の消火剤（粉末消火剤または炭酸ガスなど）を使用すること。

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

成分	CAS番号	重量%
メタクリル酸２－ヒドロキシエチル	868-77-9	25 - 35
合成樹脂	営業秘密	10 - 25
アルミニウム	7429-90-5	< 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
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分間以上洗浄する。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分間以上洗浄する。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
毒性学的影響についてはセクション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： 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。

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。

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

区域より退避させること。　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。　新鮮な空気でその場所を換気する。　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。適切な水成膜泡消火薬剤（ＡＦＦＦ）を推奨する。　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。　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時には、飲食又は喫煙をしないこと。　取扱後は手指をよく洗うこと。　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。涼しいところに置くこと。　容器をしっかり密閉しておくこと。　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	JSOH OELs	TWA（呼吸性ダストとして）（８時間）：0.5mg/m3、TWA(総ダストとして）（８時間）：2mg/m3	
アルミニウム	7429-90-5	ACGIH	TWA（呼吸性分画）：1mg/m3	A4：ヒト発がん性物質

				として分類できない
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	AIHA	TWA:6 mg/m3(1 ppm)	皮膚
メタクリル酸メチル	80-62-6	ACGIH	TWA：50ppm、STEL：100ppm	皮膚感作性物質、Ａ４：ヒトに対する発がん性なし
メタクリル酸メチル	80-62-6	JSOH OELs	TWA(8時間):8.3 mg/m3	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
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・顔の保護具を推奨します。
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

ばく露状況評価で吸入保護具が必要と判断された場合には、吸入防止手順に従って、以下のものから呼吸保護具を選択する。
有機ガス及び微粒子に適している半面ろ過式マスク。

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
物理的状態:	ペースト
形状、色、臭い	灰色。アクリル臭。
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	*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。*
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	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。*

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	条件
炭化水素類	特段の規定はない。
一酸化炭素	特段の規定はない。
二酸化炭素	特段の規定はない。
窒素酸化物	特段の規定はない。
毒性蒸気、微粒子	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。

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。

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。

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。

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になります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果

製品全体	皮膚		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
製品全体	吸入－蒸気 (4 時間)		データ無し：計算された急性毒性推定値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		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

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

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又は眼刺激性

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

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	感作性あり

	ト	
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	区分されない。
シリカ	ヒト及び動物	区分されない。

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	区分されない。
アルミニウム	ヒト	区分されない。

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－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されない	マウス	NOAEL 36.9 mg/l	
メタクリル酸メチル	吸入した場合	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 8.3 mg/l	器官発生期
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されない	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	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されない	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	49 日
メタクリル酸２－ヒドロキシエチル	経口摂取	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	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されない	ラット	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
シリカ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分されない	ラット	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
シリカ	経口摂取	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/day	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	区分されない。	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	区分されない。	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	区分されない。	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	区分されない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
アルミニウム	吸入した場合	神経系 ｜ 呼吸器系	区分されない。	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	区分されない。	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	区分されない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

吸引性呼吸器有害性
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

水生毒性（急性）
ＧＨＳ水生環境有害性（急性）区分３：水生生物に有害。

水生毒性（慢性）
ＧＨＳ水生環境有害性（長期間）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	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	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	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	21 日	有効濃度は観察されない。	24.1 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	有効濃度は観察されない。	160 mg/l
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。			
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。			
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	EC50	5.3 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	有効濃度は観察されない。	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	有効濃度は観察されない。	0.105 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	24 時間	EC50	7 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	191 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	96 時間	EC50	170 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	ミジンコ	実験	21 日	有効濃度は観察されない。	3.53 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	緑藻類	実験	72 時間	有効濃度は観察されない。	86 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
メタクリル酸２－ヒドロキシエチル	868-77-9	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	95 重量%	OECD 301C-MITI(1)
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。
シリカ	7631-86-9	分類にデータが利用できない、あ	該当なし。	該当なし。	該当なし。	該当なし。

		るいは不足している。				
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 重量%	OECD 301C-MITI(1)
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 重量%	OECD 301C-MITI(1)
メタクリル酸メチル	80-62-6	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	88 重量%	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
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	0.47	別法
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。
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	OECD 305C-生態濃縮 魚類
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	37	別法
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	別法

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

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

本SDSの適用法規の内容は、2017年3月1日施行の改正労働安全衛生法に基づいて記載されています。

主な法規制物質

法規名

成分	安衛法通知政令番号	ＰＲＴＲ政令番号	毒物及び劇物取締法
アルミニウム	37（アルミニウム）	該当なし。	該当なし。
メタクリル酸メチル	557（メタクリル酸メチル）	第１種420（メタクリル酸メチル）	該当なし。
メタクリル酸２－エチルヘキシル	該当なし。	第１種416（メタアクリル酸２－エチルヘキシル）	該当なし。
クメンヒドロペルオキシド	該当なし。	第１種440（1-メチル-1-フェニルエチルヒドロパーオキシド）	該当なし。

日本国内法規制（主な適用法令）

労働安全衛生法：施行令１８条有害物質（表示物質）
消防法：危険物第４類第１石油類
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」
船舶安全法、航空法：引火性液体類
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
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
ＰＲＴＲ法：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：所在地 情報修正.
セクション１：担当部門名 情報修正.
セクション１：製品名 情報修正.
セクション２：環境影響ステートメント 情報修正.
セクション２：GHS分類 情報修正.
セクション２：有害性ステートメント - 区分１　特定標的臓器毒性、反復暴露 情報修正.
セクション２：有害性ステートメント - 区分２　特定標的臓器毒性、反復暴露 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：物理化学的危険性のステートメント 情報修正.
セクション２：注意書き - 廃棄 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：注意書き - 応急措置 情報修正.
セクション２：注意書き - 保管 情報の追加.
セクション２：注意喚起語 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.
セクション４：応急措置（急性・遅発性症状）　情報修正.
セクション４：応急措置 - 医療機関への報告（REACH/GHS）　情報修正.
セクション４：応急措置(眼に入った場合)の情報 情報修正.
セクション４：応急措置(飲み込んだ場合)の情報 情報修正.
セクション４：応急措置(吸入した場合)の情報 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４：毒性学的影響のテキスト 情報修正.
セクション５：火災時情報（消火法） 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５：火災時情報（特殊有害性） 情報修正.
セクション６：封じ込め及び浄化の方法及び機材 情報修正.
セクション６：事故漏出時の清掃 情報修正.
セクション６：事故漏出時の措置 情報修正.
セクション６：事故漏出時の人体に対する注意事項 情報修正.
セクション７：貯蔵情報 情報修正.
セクション７：取り扱い時の安全注意喚起情報 情報修正.
セクション８：職業暴露情報 情報修正.
セクション８：眼および顔面保護 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 - 眼 情報修正.
セクション８：保護具 - 吸入 情報修正.
セクション８：保護具 - 皮膚/体幹 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：呼吸器保護 - 推奨する呼吸用保護具のガイド 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８：皮膚保護 - 推奨する手袋に関するテキスト 情報修正.
セクション８：STL記号 情報修正.
セクション８：TWA記号 情報修正.
セクション９：沸点/初留点/沸騰範囲 情報修正.
セクション９：分解温度 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：蒸発速度情報 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９：n-オクタノール/水分配係数の情報 情報修正.
セクション９：臭気限界 情報修正.
セクション９：臭い、色、グレード情報 情報修正.
セクション９：pH情報 情報修正.
セクション９：追加性状に関する記載 情報修正.
セクション９：比重情報 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９：溶解性（水以外）のテキスト 情報修正.
セクション９：水溶解性のテキスト 情報修正.
セクション９：蒸気密度の値 情報修正.
セクション９：蒸気圧 情報修正.
セクション１０：反応性情報 情報修正.
セクション１０：有害分解物 情報修正.
セクション１０：有害な分解物の表 情報修正.
セクション１０：有害な重合反応の性状 情報修正.
セクション１０：避けるべき物質 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：追加毒性情報のステートメント 情報修正.
セクション１１：吸引ハザード 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：分類放棄声明 情報修正.
セクション１１： 表テキストに非開示の成分 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（眼） 情報修正.
セクション１１：健康影響情報（飲み込んだ場合） 情報修正.
セクション１１：健康影響情報（吸入した場合） 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：長時間又は反復暴露した場合の標準フレーズ 情報修正.
セクション１１：生殖発生影響のテキスト 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：呼吸器感作性の表 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１１：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.
セクション１２：水生生物への急性毒性情報 情報修正.
セクション１２：水生生物への慢性毒性情報 情報修正.
セクション１２：危険性の分類 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：材料の生態毒性に関するデータテキストなし 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１３：廃棄物の処理ノート 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１４：IATA分類の標準フレーズ 情報修正.
セクション１４：IMO分類の見出し標準フレーズ 情報修正.
セクション１４：国連番号の標準フレーズとテキスト 情報修正.
セクション１５：法規名 - 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.
セクション１６：UK放棄声明 情報修正.
セクション１６：Webアドレス 情報修正.

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,2017, ３M Company
All right reserved.
本情報は、3Mの製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製ないしダウンロードする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）当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もしくは配布しないで下さい。

SDS番号	05-8620-6	**版**	11.01
発行日	2017/10/20	**前発行日**	2016/08/25

この安全データシートはJIS Z7253:2012に対応しています。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称
メタルグリップ　Ｐａｒｔ　Ｂ

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・眼刺激性： 区分２Ｂ
皮膚感作性物質： 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 （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。
P210	熱／火花／裸火／高温物体のような着火源から遠ざけること。－禁煙。
P233	容器を密閉しておくこと。
P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
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。
P281	指定された個人用保護具を使用すること。

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。
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。
P308 + P313	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
P370 + P378G	火災の場合：可燃性液体用の消火剤（粉末消火剤または炭酸ガスなど）を使用すること。

保管

P403 + P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405	施錠して保管すること。

廃棄

P501	内容物／容器を国際，国，都道府県，市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

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
２－イミダゾリジンチオン	96-45-7	＜ 1.0
メタクリル酸２－エチルヘキシル	688-84-6	13
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分間以上洗浄する。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
毒性学的影響についてはセクション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： 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。

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。

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
区域より退避させること。　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。適切な水成膜泡消火薬剤（ＡＦＦＦ）を推奨する。　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。　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
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。　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時には、飲食又は喫煙をしないこと。　取扱後は手指をよく洗うこと。　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。涼しいところに置くこと。　容器をしっかり密閉しておくこと。　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	皮膚感作性物質、Ａ４：ヒトに対する発がん性なし
メタクリル酸メチル	80-62-6	JSOH OELs	TWA(8時間):8.3 mg/m3	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
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・顔の保護具を推奨します。
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

ばく露状況評価で吸入保護具が必要と判断された場合には、吸入防止手順に従って、以下のものから呼吸保護具を選択する。
有機ガスあるいは酸性ガス・粒子半面型ろ過式マスク

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
物理的状態:	ペースト
形状、色、臭い	灰色。アクリル臭。
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	*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	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。*

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	条件
炭化水素類	特段の規定はない。
一酸化炭素	特段の規定はない。
二酸化炭素	特段の規定はない。
窒素酸化物	特段の規定はない。
毒性蒸気、微粒子	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。

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。

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。

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。

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		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
溶融シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 ＞ 5,000 mg/kg
溶融シリカ	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 ＞ 0.691 mg/l
溶融シリカ	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		推定値＞ 5,000 mg/kg
２－イミダゾリジンチオン	吸入－粉塵/ミスト		推定値＞ 12.5 mg/l
２－イミダゾリジンチオン	吸入－蒸気		推定値＞ 50 mg/l
２－イミダゾリジンチオン	経口摂取		推定値 300 - 2,000 mg/kg

ATE=推定急性毒性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

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

眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性

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

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	区分されない。
シリカ	ヒト及び動物	区分されない。

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	区分されない。

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－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

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。

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されない	マウス	NOAEL 36.9 mg/l	
メタクリル酸メチル	吸入した場合	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 8.3 mg/l	器官発生期
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されない	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	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されない	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	49 日
メタクリル酸２－ヒドロキシエチル	経口摂取	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	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されない	ラット	NOAEL 509 mg/kg/day	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されない	ラット	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
溶融シリカ	経口摂取	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/day	器官発生期
シリカ	経口摂取	雌について生殖毒性は区分されない	ラット	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
シリカ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分されない	ラット	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
シリカ	経口摂取	発生毒性は区分されない	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/day	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

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	区分されない。	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	区分されない。	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	区分されない。	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	区分されない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
溶融シリカ	吸入した場合	呼吸器系 ｜ 珪肺症	区分されない。	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	区分されない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

吸引性呼吸器有害性
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

水生毒性（急性）
ＧＨＳ水生環境有害性（急性）区分３：水生生物に有害。

水生毒性（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	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	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	380 mg/l
メタクリル酸２－ヒドロキ	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	710 mg/l

シエチル						
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	有効濃度は観察されない。	24.1 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	有効濃度は観察されない。	160 mg/l
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		分類にデータが利用できない、あるいは不足している。			
２－イミダゾリジンチオン	96-45-7	緑藻類	実験	96 時間	EC50	6,600 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	EC50	26.4 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
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	EC50	5.3 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	有効濃度は観察されない。	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	有効濃度は観察されない。	0.105 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	191 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	96 時間	EC50	170 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	ミジンコ	実験	21 日	有効濃度は観察されない。	3.53 mg/l
メタクリル酸メチル	80-62-6	緑藻類	実験	72 時間	有効濃度は観察されない。	86 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
メタクリル酸２－ヒドロキシエチル	868-77-9	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	95 重量%	OECD 301C-MITI(1)
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。
２－イミダゾリジンチオン	96-45-7	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	0 重量%	OECD 301C-MITI(1)
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 重量%	OECD 301C-MITI(1)
メタクリル酸メチル	80-62-6	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	88 重量%	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
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	0.47	別法
溶融シリカ	60676-86-0	分類にデータが利用できない、	該当なし。	該当なし。	該当なし。	該当なし。

		あるいは不足している。				
シリカ	7631-86-9	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし。	該当なし。	該当なし。	該当なし。
２－イミダゾリジンチオン	96-45-7	実験 BCF-Carp	42 日	生物濃縮係数	1.8	OECD 305E- 生態濃縮 魚類
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	OECD 305C-生態濃縮 魚類
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	別法

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

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

本SDSの適用法規の内容は、2017年3月1日施行の改正労働安全衛生法に基づいて記載されています。

主な法規制物質

法規名

成分	安衛法通知政令番号	ＰＲＴＲ政令番号	毒物及び劇物取締法
メタクリル酸２－エチルヘキシル	該当なし。	第１種416（メタアクリル酸２－エチルヘキシル）	該当なし。
メタクリル酸メチル	557（メタクリル酸メチル）	第１種420（メタクリル酸メチル）	該当なし。
２－イミダゾリジンチオン	56（２－イミダゾリジンチオン）	該当なし。	該当なし。

日本国内法規制（主な適用法令）

労働安全衛生法：施行令１８条有害物質（表示物質）
消防法：危険物第４類第１石油類
船舶安全法、航空法：引火性液体類
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
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
ＰＲＴＲ法：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：所在地 情報修正.
セクション１：担当部門名 情報修正.
セクション１：製品名 情報修正.
セクション２：GHS分類 情報修正.
セクション２：有害性ステートメント - 区分１　特定標的臓器毒性、反復暴露 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：物理化学的危険性のステートメント 情報修正.
セクション２：注意書き - 廃棄 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：注意書き - 応急措置 情報修正.
セクション２：注意書き - 保管 情報修正.
セクション２：注意喚起語 情報修正.
セクション３：成分表 情報修正.
セクション３：「この製品は混合物です。」の標準フレーズ 情報の削除.
セクション４：応急措置（急性・遅発性症状） 情報修正.
セクション４：応急措置 - 医療機関への報告（REACH/GHS） 情報修正.
セクション４：応急措置(眼に入った場合)の情報 情報修正.
セクション４：応急措置(飲み込んだ場合)の情報 情報修正.
セクション４：応急措置(吸入した場合)の情報 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４：毒性学的影響のテキスト 情報修正.
セクション５：火災時情報（消火法） 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５：火災時情報（特殊有害性） 情報修正.
セクション６：封じ込め及び浄化の方法及び機材 情報修正.
セクション６：事故漏出時の清掃 情報修正.
セクション６：事故漏出時の措置 情報修正.
セクション６：事故漏出時の人体に対する注意事項 情報修正.
セクション７：貯蔵情報 情報修正.
セクション７：取り扱い時の安全注意喚起情報 情報修正.
セクション８：職業暴露情報 情報修正.
セクション８：眼および顔面保護 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 - 眼 情報修正.
セクション８：保護具 - 吸入 情報修正.
セクション８：保護具 - 皮膚/体幹 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：呼吸器保護 - 推奨する呼吸用保護具のガイド 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８：皮膚保護 - 推奨する手袋に関するテキスト 情報修正.
セクション８：STL記号 情報修正.
セクション８：TWA記号 情報修正.
セクション９：沸点/初留点/沸騰範囲 情報修正.
セクション９：分解温度 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：蒸発速度情報 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９：n-オクタノール/水分配係数の情報 情報修正.
セクション９：臭気限界 情報修正.
セクション９：臭い、色、グレード情報 情報修正.
セクション９：pH情報 情報修正.
セクション９：追加性状に関する記載 情報修正.
セクション９：比重情報 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９：水溶解性のテキスト 情報修正.
セクション９：蒸気密度の値 情報修正.
セクション９：蒸気圧 情報修正.
セクション１０：反応性情報 情報修正.
セクション１０：有害分解物 情報修正.
セクション１０：有害な分解物の表 情報修正.
セクション１０：有害な重合反応の性状 情報修正.
セクション１０：避けるべき物質 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：追加毒性情報のステートメント 情報修正.
セクション１１：吸引ハザード 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：分類放棄声明 情報修正.
セクション１１： 表テキストに非開示の成分 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（眼） 情報修正.
セクション１１：健康影響情報（飲み込んだ場合） 情報修正.
セクション１１：健康影響情報（吸入した場合） 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：長時間又は反復暴露した場合の標準フレーズ 情報修正.
セクション１１：生殖発生影響のテキスト 情報修正.
セクション１１：生殖毒性の情報 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：呼吸器感作性の表 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１１：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.

セクション１２：水生生物への急性毒性情報 情報修正.
セクション１２：水生生物への慢性毒性情報 情報修正.
セクション１２：危険性の分類 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：材料の生態毒性に関するデータテキストなし 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１３：廃棄物の処理ノート 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１４：IATA分類の標準フレーズ 情報修正.
セクション１４：IMO分類の見出し標準フレーズ 情報修正.
セクション１４：国連番号の標準フレーズとテキスト 情報修正.
セクション１５：法規名 - 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.
セクション１６：UK放棄声明 情報修正.
セクション１６：Webアドレス 情報修正.

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。