



安全データシート

Copyright, 2023, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および／またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（２）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	41-8698-7	版	4.00
発行日	2023/10/30	前発行日	2023/03/16

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

化学品及び会社情報

1.1. 化学品の名称

リライエックスTM ユニバーサル レジン セメント サンプルキット

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	歯科用製品事業部
電話番号	042-770-3725

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：

41-4437-4, 41-5399-5, 41-5463-9

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。

キット：コンポーネント 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	41-5463-9	版	3.00
発行日	2023/09/14	前発行日	2021/01/07

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

リライエックス™ ユニバーサル レジン セメント ベースペースト

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

歯科用製品

使用上の制限

認可された適応症での医療従事者による使用に限定

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	歯科用製品事業部
電話番号	042-770-3725

2. 危険有害性の要約

GHS分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分 1

皮膚腐食性/刺激性： 区分 2

皮膚感作性： 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

腐食性 感嘆符

ピクトグラム



危険有害性情報

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
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

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。
P280B	保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P264	取扱後はよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273	環境への放出を避けること。

応急措置

P305 + P351 + P338	眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
P310	直ちに医師に連絡すること。
P333 + P313	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364	汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。

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

眼の損傷/刺激性区分は試験結果に基づいて割り当てられている。

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%
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル) プロピルと石英ガラスの反応生成物	122334-95-6	20 - 35
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル- 4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジ	72869-86-4	20 - 35

アザヘキサデカン-1, 16-ジイル=ビス (2-メチルアクリレート)		
トリエチレングリコールビスメタクリ レート	109-16-0	20 - 35
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリ レート混合物とリン酸の反応物	1224866-76-5	5.0 - 15
トリメトキシオクチルシランとシリカ の水和物	92797-60-9	1.0 - 10
t-アミルヒドロペルオキシド	3425-61-4	< 2.5
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	< 0.5
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クrezol ール	128-37-0	0.48
メタクリル酸メチル	80-62-6	0.15

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合

新鮮な空気の環境に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

皮膚に付着した場合

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

眼に入った場合

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医療機関を受診する。

飲み込んだ場合

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水泡形成及びかゆみ）。眼への深刻な損傷（角膜の曇り、激しい痛み、裂傷、潰瘍、および視力の著しい障害または喪失）。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

5. 火災時の措置

消火剤

火災の場合： 消火するために水あるいは泡消火薬剤などの、通常の燃焼物質用の消火薬剤を使用すること。

使ってはならない消火剤

情報なし。

特有の危険有害性

本製品では予想されない。

有害な分解物または副生成物

物質

一酸化炭素
二酸化炭素
刺激性蒸気あるいはガス

条件

燃焼中
燃焼中
燃焼中

消火作業者の保護

ヘルメット、自給式の陽圧ないし加圧式呼吸装置、バンカーコート及びズボン、腕、腰及び脚の周りのバンド、顔面マスク、及び頭部の露出部分の保護カバーを含む完全保護衣服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。新鮮な空気での場所を換気する。大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。残さを清掃する。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

取り扱い時に直接触れない。皮膚に触れた場合には石鹼と水でよく洗う。含有するアクリレートは通常の手袋を透過する。本製品が手袋に触れた場合は手袋を廃棄し、直ちに手を石鹼で洗い、新しい手袋と交換する。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。取扱後はよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。環境への放出を避けること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。酸化剤との接触を避ける（塩素、クロム酸等）。眼に入れない。

保管

熱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
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	128-37-0	ACGIH	TWA（吸入性分画および蒸気）：2mg/m ³	A4：ヒトに対して発がん性物質として分類で

				きない物質
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 ³	呼吸器感作性のおそれ。皮膚感作性のおそれ。
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	JSOH OELs	限界値は未設定	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/m³ : 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

よく換気されたエリアで使用する。

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

皮膚の保護についてはセクション7を参照。

呼吸用保護具

特に必要としない。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

外観	固体
物理的状態:	ペースト
色	白色
臭い	わずかなアクリル臭。
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	適用しない

引火点	引火点>93℃
蒸発速度	データはない。
引火性（固体、ガス）	区分に該当しない。
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	約 - 2 g/cm ³
比重	約 - 2 [参照基準：水=1]
溶解度	無視できるレベル。
溶解度（水以外）	データはない。
n-オクタノール/水分分配係数	データはない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	10 Pa-s - 100 Pa-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

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。

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。

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		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
トリエチレングリコールビスメタクリレート	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
トリエチレングリコールビスメタクリレート	経口摂取	ラット	LD50 10,837 mg/kg
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	吸入－粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg

オキサ-5, 12-ジアザヘキサデカン-1, 16-ジイル=ビス (2-メチルアクリレート)			
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリレート混合物とリン酸の反応物	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリレート混合物とリン酸の反応物	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
t-アミルヒドロペルオキシド	皮膚	ラット	LD50 354 mg/kg
t-アミルヒドロペルオキシド	吸入-蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 2.4 mg/l
t-アミルヒドロペルオキシド	経口摂取	ラット	LD50 483 mg/kg
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	経口摂取	ラット	LD50 > 2,930 mg/kg
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸メチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	経口摂取	ラット	LD50 5,564 mg/kg
メタクリル酸メチル	吸入-蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 29.8 mg/l
メタクリル酸メチル	経口摂取	ラット	LD50 7,900 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
トリエチレングリコールビスメタクリレート	モルモット	軽度の刺激
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	ウサギ	刺激性なし
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス (2-メチルアクリレート)	ウサギ	刺激性なし
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリレート混合物とリン酸の反応物	ウサギ	わずかな刺激
t-アミルヒドロペルオキシド	ウサギ	腐食性
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	ヒト及び動物	わずかな刺激
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ウサギ	わずかな刺激
メタクリル酸メチル	ウサギ	刺激物

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
製品全体	In vitro data	腐食性
トリエチレングリコールビスメタクリレート	専門家による判断	中程度の刺激
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	ウサギ	刺激性なし
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス (2-メチルアクリレート)	ウサギ	刺激性なし
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリレート混合物とリン酸の反応物	ウサギ	腐食性
t-アミルヒドロペルオキシド	ウサギ	腐食性
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	ウサギ	軽度の刺激
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ウサギ	中程度の刺激
メタクリル酸メチル	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
----	-----	---------

トリエチレングリコールビスメタクリレート	ヒト及び動物	感作性あり
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	ヒト及び動物	区分に該当しない。
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	多種類の動物種	感作性あり
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリレート混合物とリン酸の反応物	モルモット	区分に該当しない。
t-アミルヒドロペルオキシド	類似化合物	感作性あり
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	ヒト	区分に該当しない。
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ヒト及び動物	感作性あり
メタクリル酸メチル	ヒト及び動物	感作性あり

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
トリエチレングリコールビスメタクリレート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	In vitro	変異原性なし
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	In vitro	変異原性なし
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリレート混合物とリン酸の反応物	In vitro	変異原性なし
t-アミルヒドロペルオキシド	In vivo	変異原性なし
t-アミル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。
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	In vitro	変異原性なし
2, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	In vivo	変異原性なし
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	In vivo	変異原性なし
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
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。

発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
トリエチレングリコールビスメタクリレート	皮膚	マウス	発がん性なし
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	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, 6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	経口摂取	多種類の動物種	陽性データはあるが、分類には不十分。
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

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
トリエチレングリコールビスメタクリレート	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1 mg/kg/日	1 世代
トリエチレングリコールビスメタクリレート	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1 mg/kg/日	1 世代
トリエチレングリコールビスメタクリレート	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1 mg/kg/日	1 世代
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	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
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	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
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	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
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	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	授乳期早期交配
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	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	56 日
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	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	授乳期早期交配
t-アミルヒドロペルオキシド	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	授乳期早期交配
t-アミルヒドロペルオキシド	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 100 mg/kg/日	5 週
t-アミルヒドロペルオキシド	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	授乳期早期交配
2,6-ジ-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 500 mg/kg/日	2 世代
2,6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	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 500 mg/kg/日	2 世代
2,6-ジ-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 100 mg/kg/日	2 世代
2-ヒドロキエチルメタクリレート	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。
2-ヒドロキエチルメタクリレート	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
2-ヒドロキエチルメタクリレート	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。
メタクリル酸メチル	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 400 mg/kg/日	2 世代
メタクリル酸メチル	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 400 mg/kg/日	2 世代
メタクリル酸メチル	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 450 mg/kg/日	妊娠期間中
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

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
t-アミルヒドロペルオキシド	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害	NOAEL 非該当	

				性		
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
トリエチレングリコールビスメタクリレート	皮膚	腎臓および膀胱 血液	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 833 mg/kg/day	78 週
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	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
7,7,9(ないし 7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	経口摂取	肝臓 腎臓および膀胱 心臓 皮膚 内分泌系 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 造血器系 免疫システム 筋肉 神経系 眼 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	56 日
t-アミルヒドロペルオキシド	吸入した場合	内分泌系 肝臓 免疫システム 腎臓および膀胱 造血器系 神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.337 mg/l	28 日
t-アミルヒドロペルオキシド	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 100 mg/kg/day	5 週
2,6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 250 mg/kg/day	28 日
2,6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 500 mg/kg/day	2 世代
2,6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	経口摂取	血液	区分に該当しない。	ラット	LOAEL 420 mg/kg/day	40 日
2,6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	経口摂取	内分泌系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 25 mg/kg/day	2 世代
2,6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール	経口摂取	心臓	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 3,480 mg/kg/day	10 週
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
メタクリル酸メチル	経口摂取	腎臓および膀胱 心臓 皮膚 内分泌系 消化管 造血器系 肝臓 筋肉 神経系 呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 年

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3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	122334-95-6	液状化	推定値	3 時間	NOEC	>=1,000 mg/l
メタクリル酸3-(トリメトキシシリル)プロピルと石英ガラスの反応生成物	122334-95-6	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
7,7,9(ないし7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	72869-86-4	緑藻類	エンドポイントに達しない。	72 時間	ErC50	>100 mg/l
7,7,9(ないし7,9,9)-トリ	72869-86-4	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l

メチル-4, 13-ジオキソ-3, 14-ジオキサ-5, 12-ジアザヘキサデカン-1, 16-ジイル=ビス (2-メチルアクリレート)						
7, 7, 9(ないし 7, 9, 9)-トリメチル-4, 13-ジオキソ-3, 14-ジオキサ-5, 12-ジアザヘキサデカン-1, 16-ジイル=ビス (2-メチルアクリレート)	72869-86-4	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	10.1 mg/l
7, 7, 9(ないし 7, 9, 9)-トリメチル-4, 13-ジオキソ-3, 14-ジオキサ-5, 12-ジアザヘキサデカン-1, 16-ジイル=ビス (2-メチルアクリレート)	72869-86-4	緑藻類	エンドポイントに達しない。	72 時間	ErC10	>100 mg/l
トリエチレングリコールビスメタクリレート	109-16-0	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	>100 mg/l
トリエチレングリコールビスメタクリレート	109-16-0	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	16.4 mg/l
トリエチレングリコールビスメタクリレート	109-16-0	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	18.6 mg/l
トリエチレングリコールビスメタクリレート	109-16-0	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	32 mg/l
モノ、ジ、トリ-グリセロ	1224866-76-5	緑藻類	エンドポイントに達しない	72 時間	EC50	>100 mg/l

ールジメタク リレート混合 物とリン酸の 反応物			い。			
モノ、ジ、ト リーグリセロ ールジメタク リレート混合 物とリン酸の 反応物	1224866-76-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
モノ、ジ、ト リーグリセロ ールジメタク リレート混合 物とリン酸の 反応物	1224866-76-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	56 mg/l
トリメトキシ オクチルシラ ンとシリカの 水和物	92797-60-9	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
ターアミルヒド ロペルオキシ ド	3425-61-4	液状化	類似コンパウ ンド	3 時間	EC50	138 mg/l
ターアミルヒド ロペルオキシ ド	3425-61-4	ミジンコ	類似コンパウ ンド	48 時間	EC50	6.7 mg/l
ターアミルヒド ロペルオキシ ド	3425-61-4	ゼブラフィッ シュ	類似コンパウ ンド	96 時間	LC50	11.3 mg/l
ターアミルヒド ロペルオキシ ド	3425-61-4	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	1.2 mg/l
ターアミルヒド ロペルオキシ ド	3425-61-4	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	0.38 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	イシビラメ	類似コンパウ ンド	96 時間	LC50	833 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	ファットヘッ ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	227 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	710 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	380 mg/l
2-ヒドロキシ	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	160 mg/l

エチルメタクリレート						
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	24.1 mg/l
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	該当なし	実験	16 時間	EC0	>3,000 mg/l
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	該当なし	実験	18 時間	LD50	<98 mg/kg(体重)
2, 6-ジエチル-4-ブチル-1,3,5-トリメチルベンゼン	128-37-0	液状化	実験	3 時間	EC50	>10,000 mg/l
2, 6-ジエチル-4-ブチル-1,3,5-トリメチルベンゼン	128-37-0	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>0.4 mg/l
2, 6-ジエチル-4-ブチル-1,3,5-トリメチルベンゼン	128-37-0	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.48 mg/l
2, 6-ジエチル-4-ブチル-1,3,5-トリメチルベンゼン	128-37-0	ゼブラフィッシュ	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
2, 6-ジエチル-4-ブチル-1,3,5-トリメチルベンゼン	128-37-0	緑藻類	実験	72 時間	EC10	0.4 mg/l
2, 6-ジエチル-4-ブチル-1,3,5-トリメチルベンゼン	128-37-0	メダカ	実験	42 日	NOEC	0.053 mg/l
2, 6-ジエチル-4-ブチル-1,3,5-トリメチルベンゼン	128-37-0	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.023 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

メチル						
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 3-(トリメトキシシリル) プロピルと石英ガラスの反応生成物	122334-95-6	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
7,7,9(ないし7,9,9)-トリメチル-4,13-ジオキソ-3,14-ジオキサ-5,12-ジアザヘキサデカン-1,16-ジイル=ビス(2-メチルアクリレート)	72869-86-4	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	22 CO2発生量/理論CO2発生量 (10-dayウィンドウの基準を満たさない)	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素
トリエチレングリコールビスメタクリレート	109-16-0	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	85 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
モノ、ジ、トリ-グリセロールジメタクリレート混合物とリン酸の反応物	1224866-76-5	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	82 %BOD/ThOD	OECD 301F
トリメトキシオクチルシランとシリカの水和物	92797-60-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ト-アミルヒドロペルオキシド	3425-61-4	モデル 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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

2, 6-ジエー t-ブチル- p-クレゾール	128-37-0	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 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 3-(トリメト キシシリル) プロピルと石 英ガラスの反 応生成物	122334-95-6	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
7, 7, 9(ないし 7, 9, 9)-トリ メチル-4, 13- ジオキソ- 3, 14-ジオキ サ-5, 12-ジア ザヘキサデカ ン-1, 16-ジイ ル=ビス(2-メ チルアクリレ ート)	72869-86-4	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	3.39	
トリエチレン グリコールビ スメタクリレ ート	109-16-0	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	2.3	EC A.8 Partition Coefficient
モノ、ジ、トリ -グリセロ ールジメタク リレート混合 物とリン酸の 反応物	1224866-76-5	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	-0.2	
トリメトキシ オクチルシラ ンとシリカの 水和物	92797-60-9	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
t-アミルヒド ロペルオキシ ド	3425-61-4	モデル 生態 濃縮		オクタノール /水 分配係 数	1.43	EPI suite™
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	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
2, 6-ジエー	128-37-0	実験 BCF -	56 日	生物濃縮係数	1277	OECD305-生体濃縮度

t-ブチル- p-クレゾール		魚				試験
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

国内規制がある場合の規制情報
船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。（国際連合危険物に該当しない） 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
消防法：指定可燃物（可燃性固体類）

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, 6-ジ- t-ブチル- p-クレゾール	2, 6-ジ-ターシャリー ブチル- 4-クレゾール	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

16. その他の情報

改訂情報
使用上の制限 情報の追加.
セクション 1：担当部門の電話番号 情報修正.

セクション1：製品用途 情報の追加.
 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：健康有害性 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：ラベル要素の追加GHS情報 情報の追加.
 セクション3：成分表 情報修正.
 項目4：応急措置 - 症状及び影響 情報の追加.
 セクション5：火災時情報（消火剤） 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：取り扱い時の安全注意喚起情報 情報修正.
 セクション8：mg/m³ 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：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9：沸点/初留点/沸騰範囲 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：揮発分 情報修正.
 セクション9：pH情報 情報修正.
 セクション9：水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 情報修正.
 セクション9：揮発性有機化合物 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：急性毒性の表 情報修正.
 セクション11：発がん性の表 情報修正.
 セクション11：生殖細胞変異原性の表 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：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：水生生物への慢性毒性情報 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：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	41-5399-5	版	3.00
発行日	2023/09/14	前発行日	2021/03/24

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

リライエックス™ ユニバーサル レジン セメント キャタリストペースト

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

歯科用製品

使用上の制限

認可された適応症での医療従事者による使用に限定

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	歯科用製品事業部
電話番号	042-770-3725

2. 危険有害性の要約

GHS分類

皮膚感作性： 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

警告

シンボル

感嘆符

ピクトグラム



危険有害性情報

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

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

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。

P280E 保護手袋を着用すること。

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

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。

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%
ジウレタンジメタクリレート	72869-86-4	20 - 40
フッ化イッテルビウム	13760-80-0	30 - 40
3-（トリメトキシシリル）プロピル ＝メタクリレートとフェニルトリメト キシシランで表面処理したガラスパウ ダー	なし	15 - 30
トリエチレングリコールジメタクリレ ート	109-16-0	< 10
トリメトキシオクチルシランとシリカ の水和物	92797-60-9	< 5.0
L-アスコルビン酸6-ヘキサデカン酸水 和物	2094655-53-3	< 2.0
トリフェニルホスファイト	101-02-0	< 1.0
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	< 0.5
酸化チタン(IV)	13463-67-7	0.25

4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	< 0.2
------------------	------------	-------

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

応急処置は不要。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

アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

5. 火災時の措置

消火剤

火災の場合： 消火するために水あるいは泡消火薬剤などの、通常の燃焼物質用の消火薬剤を使用すること。

使ってはならない消火剤

情報なし。

特有の危険有害性

本製品では予想されない。

有害な分解物または副生成物

物質

一酸化炭素
二酸化炭素
刺激性蒸気あるいはガス

条件

燃焼中
燃焼中
燃焼中

消火作業者の保護

ヘルメット、自給式の陽圧ないし加圧式呼吸装置、バンカーコート及びズボン、腕、腰及び足の周りのバンド、顔面マスク、及び頭部の露出部分の保護カバーを含む完全保護衣服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。新鮮な空気で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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。残さを清掃する。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

取り扱い時に直接触れない。皮膚に触れた場合には石鹼と水でよく洗う。含有するアクリレートは通常の手袋を透過する。本製品が手袋に触れた場合は手袋を廃棄し、直ちに手を石鹼で洗い、新しい手袋と交換する。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。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）。眼に入れない。指定された個人保護具を使用する。

保管

熱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
結晶質シリカ含有率 3% 未満の鉱物性粉塵	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m ³ ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m ³	
不活性あるいは有害なダスト	13463-67-7	ISHL	TLV(計算値)(ダストとして)(8時間):0.025mg/m ³	100%と仮定して計算
不活性あるいは有害なダスト	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m ³ ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m ³	
結晶質シリカ含有率 3% 未満の鉱物性粉塵	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m ³ ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m ³	
酸化チタン(IV)	13463-67-7	ACGIH	vTWA(吸入性ナノ粒子):0.2 mg/m ³ ;TWA(吸入性微粒子):2.5 mg/m ³	A3: 動物発がん性物質
酸化チタン(IV)	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(推奨)(8時間):0.3mg/m ³	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。

フッ化物	13760-80-0	ACGIH	TWA（フッ素として）： 2.5mg/m ³	A4：ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	JSOH OELs	限界値は未設定	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/m³：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

よく換気されたエリアで使用する。

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

皮膚の保護についてはセクション7を参照。

呼吸用保護具

特に必要としない。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

外観	固体
物理的状态：	ペースト
色	黄色
臭い	わずかなアクリル臭。
臭いの閾値	データはない。
pH	適用しない
融点・凝固点	データはない。
沸点，初留点及び沸騰範囲	適用しない
引火点	引火点>93℃
蒸発速度	データはない。
引火性（固体、ガス）	区分に該当しない。
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	約 2.1 g/cm ³ [詳細: 20° C]
比重	約 - 2.1 [参照基準: 水=1]
溶解度	無視できるレベル。
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分配係数	データはない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	10 Pa-s - 100 Pa-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

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

本品は特異臭を持つが、健康への影響は予想されない。

皮膚に付着した場合

製品使用中に皮膚に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。 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

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

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

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。

発がん性

以下の健康影響の原因になるような暴露は、通常の用途では予想されない：
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	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
フッ化イッテルビウム	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
フッ化イッテルビウム	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
ジウレタンジメタクリレート	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
ジウレタンジメタクリレート	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
3-（トリメトキシシリル）プロピル＝メタクリレートとフェニルトリメトキシシランで表面処理したガラスパウダー	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
3-（トリメトキシシリル）プロピル＝メタクリレートとフェニルトリメトキシシランで表面処理したガラスパウダー	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
トリエチレングリコールジメタクリレート	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
トリエチレングリコールジメタクリレート	経口摂取	ラット	LD50 10,837 mg/kg

トリフェニルホスファイト	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
トリフェニルホスファイト	吸入－粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 1.7 mg/l
トリフェニルホスファイト	経口摂取	ラット	LD50 1,590 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
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	経口摂取	ラット	LD50 5,564 mg/kg
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 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
ジウレタンジメタクリレート	ウサギ	刺激性なし
3-（トリメトキシシリル）プロピル＝メタクリレートとフェニルトリメトキシシランで表面処理したガラスパウダー	専門家による判断	刺激性なし
トリエチレングリコールジメタクリレート	モルモット	軽度の刺激
トリフェニルホスファイト	ウサギ	刺激物
酸化チタン(IV)	ウサギ	刺激性なし
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ウサギ	わずかな刺激
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	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
フッ化イッテルビウム	専門家による判断	軽度の刺激
ジウレタンジメタクリレート	ウサギ	刺激性なし
3-（トリメトキシシリル）プロピル＝メタクリレートとフェニルトリメトキシシランで表面処理したガラスパウダー	専門家による判断	刺激性なし
トリエチレングリコールジメタクリレート	専門家による判断	中程度の刺激
トリフェニルホスファイト	ウサギ	中程度の刺激
酸化チタン(IV)	ウサギ	刺激性なし
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ウサギ	中程度の刺激
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	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
ジウレタンジメタクリレート	多種類の動物種	感作性あり
トリエチレングリコールジメタクリレート	ヒト及び動物	感作性あり
トリフェニルホスファイト	マウス	感作性あり
酸化チタン(IV)	ヒト及び動物	区分に該当しない。

2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ヒト及び動物	感作性あり
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル		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
ジウレタンジメタクリレート	In vitro	変異原性なし
トリエチレングリコールジメタクリレート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
トリフェニルホスファイト	In vitro	変異原性なし
トリフェニルホスファイト	In vivo	変異原性なし
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
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	In vivo	変異原性なし
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	In vivo	変異原性なし
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。

発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
トリエチレングリコールジメタクリレート	皮膚	マウス	発がん性なし
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
ジウレタンジメタクリレート	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	授乳期早期交配
ジウレタンジメタクリレート	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	56 日
ジウレタンジメタクリレート	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	授乳期早期交配
トリエチレングリコールジメタクリレート	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1 mg/kg/日	1 世代
トリエチレングリコールジメタクリレート	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1 mg/kg/日	1 世代
トリエチレングリコールジメタクリレート	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1 mg/kg/日	1 世代
トリフェニルホスファイト	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 40 mg/kg/日	授乳期早期交配
トリフェニルホスファイト	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 40 mg/kg/日	28 日
トリフェニルホスファイト	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 40 mg/kg/日	妊娠期間中
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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。

2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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。
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	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 600 mg/kg/日	授乳期早期交配
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	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
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 50 mg/kg/日	53 日

標的臓器

特定標的臓器毒性、単回ばく露

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。

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
ジウレタンジメタクリレート	経口摂取	肝臓 腎臓および膀胱 心臓 皮膚 内分泌系 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 造血器系 免疫システム 筋肉 神経系 眼 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	56 日
トリエチレングリコールジメタクリレート	皮膚	腎臓および膀胱 血液	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 833 mg/kg/day	78 週
トリフェニルホスファイト	経口摂取	神経系	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	NOAEL 15 mg/kg/day	28 日
トリフェニルホスファイト	経口摂取	造血器系 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 40 mg/kg/day	28 日
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
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	造血器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 74 mg/kg/day	28 日
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	肝臓 心臓 内分泌系 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 免疫システム 筋肉 神経系 眼 腎臓および膀胱 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 900 mg/kg/day	28 日

誤えん有害性

セクション 3 に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、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
ジウレタンジメタクリレート	72869-86-4	緑藻類	エンドポイントに達しない。	72 時間	ErC50	>100 mg/l
ジウレタンジメタクリレート	72869-86-4	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
ジウレタンジメタクリレート	72869-86-4	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	10.1 mg/l
ジウレタンジメタクリレート	72869-86-4	緑藻類	エンドポイントに達しない。	72 時間	ErC10	>100 mg/l
フッ化イッテルビウム	13760-80-0	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
3-（トリメトキシシリル）プロピル＝メタクリレートとフェニルトリメトキシシランで表面処理したガラスパウダー	なし	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
トリエチレングリコールジメタクリレート	109-16-0	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	>100 mg/l

ト						
トリエチレン グリコールジ メタクリレー ト	109-16-0	ゼブラフィッ シュ	実験	96 時間	LC50	16.4 mg/l
トリエチレン グリコールジ メタクリレー ト	109-16-0	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	18.6 mg/l
トリエチレン グリコールジ メタクリレー ト	109-16-0	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	32 mg/l
トリメトキシ オクチルシラ ンとシリカの 水和物	92797-60-9	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
L-アスコルビ ン酸6-ヘキサ デカン酸水和 物	2094655-53-3	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
L-アスコルビ ン酸6-ヘキサ デカン酸水和 物	2094655-53-3	ミジンコ	推定値	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
L-アスコルビ ン酸6-ヘキサ デカン酸水和 物	2094655-53-3	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
トリフェニル ホスファイト	101-02-0	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>16 mg/l
トリフェニル ホスファイト	101-02-0	メダカ	実験	96 時間	LC50	>4.3 mg/l
トリフェニル ホスファイト	101-02-0	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.45 mg/l
トリフェニル ホスファイト	101-02-0	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	16 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	イシビラメ	類似コンパ ウンド	96 時間	LC50	833 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	ファットヘッ ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	227 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	710 mg/l
2-ヒドロキシ	868-77-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	380 mg/l

エチルメタクリレート						
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	160 mg/l
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	24.1 mg/l
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	該当なし	実験	16 時間	EC0	>3,000 mg/l
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	該当なし	実験	18 時間	LD50	<98 mg/kg(体重)
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	緑藻類	実験	72 時間	EL50	2.8 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	ニジマス	実験	96 時間	LC50	1.9 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	4.5 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	0.71 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

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
ジウレタンジメタクリレート	72869-86-4	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	22 CO2発生量/理論CO2発生量 (10-dayウィンドウの基	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素

					準を満たさない)	
フッ化イッテルビウム	13760-80-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
3- (トリメトキシシリル) プロピル =メタクリレートとフェニルトリメトキシシランで表面処理したガラスパウダー	なし	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
トリエチレングリコールジメタクリレート	109-16-0	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	85 C02発生量/理論C02発生量%	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素
トリメトキシオクチルシランとシリカの水和物	92797-60-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
L-アスコルビン酸6-ヘキサデカン酸水合物	2094655-53-3	推定値 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	93 C02発生量/理論C02発生量%	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素
トリフェニルホスファイト	101-02-0	推定値 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	85 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
トリフェニルホスファイト	101-02-0	実験 加水分解		加水分解性半減期	0.5 時間 (t 1/2)	
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	40 C02発生量/理論C02発生量%	OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	実験 加水分解		加水分解性半減期 (pH7)	>1 年 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた加水分解
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

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
ジウレタンジ	72869-86-4	実験 生態濃		オクタノール	3. 39	

メタクリレート		縮		/水 分配係数		
フッ化イッテルビウム	13760-80-0	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
3-（トリメトキシシリル）プロピル＝メタクリレートとフェニルトリメトキシシランで表面処理したガラスパウダー	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	該当なし
トリエチレングリコールジメタクリレート	109-16-0	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.3	EC A.8 Partition Coefficient
トリメトキシオクチルシランとシリカの水和物	92797-60-9	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
L-アスコルビン酸6-ヘキサデカン酸水合物	2094655-53-3	推定値 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	>6.5	
トリフェニルホスファイト	101-02-0	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	13800	
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	3.2	OECD 117、log Kow（オクタノール/水分分配係数）、高速液体クロマトグラフィー
酸化チタン (IV)	13463-67-7	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	9.6	

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

国内規制がある場合の規制情報

船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。（国際連合危険物に該当しない） 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：指定可燃物（可燃性固体類）

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
酸化チタン(IV)	酸化チタン(IV)	該当	該当

16. その他の情報

改訂情報

使用上の制限 情報の追加.

セクション 1：製品用途 情報の追加.

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：健康有害性 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 3：成分表 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 5：火災時情報（消火剤） 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：mg/m³ 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：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 9：沸点/初留点/沸騰範囲 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 : pH情報 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 : 急性毒性の表 情報修正.
セクション 11 : 発がん性の表 情報修正.
セクション 11 : 生殖胞変異原性の表 情報修正.
セクション 11 : 健康影響情報 (飲み込んだ場合) 情報修正.
セクション 11 : 生殖毒性の情報 情報の追加.
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 : 水生生物への慢性毒性情報 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 : 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	41-4437-4	版	3.00
発行日	2023/10/30	前発行日	2023/09/15

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

スコッチボンド™ ユニバーサル プラス アドヒーシブ

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

歯科用製品

使用上の制限

歯科用接着剤

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	歯科用製品事業部
電話番号	042-770-3725

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 1
皮膚腐食性/刺激性： 区分 2
皮膚感作性： 区分 1
生殖毒性： 区分 1
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 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
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H401	水生生物に毒性
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

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。
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。
P280B	保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P264	取扱後はよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273	環境への放出を避けること。

応急措置

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。
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。
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 + P235
P405

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。
施錠して保管すること。

廃棄

P501

内容物／容器を国際、国、都道府県、市町村の規則に従って廃棄すること。

その他の有害性

胃腸への腐食のおそれ。 皮膚の腐食/刺激性区分は試験結果に基づいて割り当てられている。

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%
メタクリル酸と4,6-ジブロモ-1,3-ベンゼンジオール2-(2-ヒドロキシエトキシ)エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	2305048-54-6	25 - 35
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	15 - 25
3-(トリエトキシシリル)プロピルメタクリレート、シリカ、及び3-(トリエトキシシリル)-1-プロパンアミンの反応物	2680625-03-8	10 - 20
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化リンの反応生成物	1207736-18-2	10 - 20
水	7732-18-5	5.0 - 15
エタノール	64-17-5	12
3-(トリエトキシシリル)プロピルメタクリレート	21142-29-0	< 5.0
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	< 2.0
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	25948-33-8	< 2.0
D,L-カンファーキノン	10373-78-1	< 2.0
酢酸銅(II)一水和物	6046-93-1	< 0.1

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。無理に吐かせない。直ちに医療機関を受診する。

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。眼への深刻な損傷（角膜の曇り、激しい痛み、裂傷、潰瘍、および視力の著しい障害または喪失）。

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。

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
窒素酸化物

条件

燃焼中
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。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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩を止める。 アルコールやアセトンのような水溶性溶剤に適した泡消火薬剤で漏洩箇所を覆う。 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。 洗剤と水で残さを清浄にする。 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

取り扱い時に直接触れない。皮膚に触れた場合には石鹼と水でよく洗う。含有するアクリレートは通常の手袋を透過する。本製品が手袋に触れた場合は手袋を廃棄し、直ちに手を石鹼で洗い、新しい手袋と交換する。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 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。 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。 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）。 眼に入れない。 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。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。

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
銅化合物	6046-93-1	ACGIH	TWA (Cuヒュームとして): 0.2 mg/m ³ ; TWA (Cuダストないしミストとして): 1 mg/m ³	
エタノール	64-17-5	ACGIH	STEL : 1000 ppm	A3: 動物発がん性物質
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	868-77-9	JSOH OELs	限界値は未設定	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

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/m³ : 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

よく換気されたエリアで使用する。

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

皮膚の保護についてはセクション7を参照。

呼吸用保護具

特に必要としない。

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:	粘性液体。
色	黄色
臭い	アルコール
臭いの閾値	データはない。
pH	適用しない
融点・凝固点	データはない。
沸点, 初留点及び沸騰範囲	> 78 °C
引火点	約 21 °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	約 1.1 g/cm ³
比重	約 1.1
溶解度	適用しない。
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分分配係数	データはない。
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	適用しない
揮発性有機化合物	データはない。
揮発分	データはない。
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 (JIS-GHSの要求項目ではない)	データはない。

ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有する。

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

熱。

混触危険物質

知見はない。

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。

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薬傷（化学性腐蝕）： 角膜のかすみ、化学熱傷、痛み、催涙、潰瘍、視力障害又は視力損失などの症状。

飲み込んだ場合

胃腸への腐食作用：口、喉、腹部の激しい痛み、吐き気、むかつき、下痢、血便、嘔吐などの症状。その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

その他健康影響情報**生殖毒性**

出生異常ないし他の生殖障害性のある化学物質を、単体または混合物として含有する。

追加情報

この製品はエタノールを含有する。アルコール飲料およびそれらに含有するエタノールは、IARCの調査でヒトに発がん性があると報告されている。またアルコール飲料には発生毒性および肝毒性がある。本製品の通常使用においては発がん、発生毒性、肝毒性の発現は予想されない。

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	皮膚		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	経口摂取	ラット	LD50 5,564 mg/kg
エタノール	皮膚	ウサギ	LD50 > 15,800 mg/kg
エタノール	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 124.7 mg/l
エタノール	経口摂取	ラット	LD50 17,800 mg/kg
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化りんとの反応生成物	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化りんとの反応生成物	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
D L－カンファーキノン	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
D L－カンファーキノン	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	皮膚	類似健康有害性	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
4－ジメチルアミノ安息香酸エチル	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
4－ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
酢酸銅 (II) 一水和物	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
酢酸銅 (II) 一水和物	経口摂取	ラット	LD50 > 300, < 2000 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
製品全体	In vitro data	刺激物
メタクリル酸と4,6-ジブロモ-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	In vitro data	刺激物
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ウサギ	わずかな刺激
エタノール	ウサギ	刺激性なし
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化りんとの反応生成物	In vitro data	腐食性
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	ウサギ	刺激性なし
酢酸銅 (II) 一水和物	In vitro data	腐食性

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
メタクリル酸と4,6-ジブロモ-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	In vitro data	刺激性なし
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ウサギ	中程度の刺激
エタノール	ウサギ	激しい刺激
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化りんとの反応生成物	In vitro data	腐食性
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	ウサギ	刺激性なし
酢酸銅 (II) 一水和物	ウサギ	腐食性

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
メタクリル酸と4,6-ジブロモ-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	専門家による判断	感作性あり
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	ヒト及び動物	感作性あり
エタノール	ヒト	区分に該当しない。
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化りんとの反応生成物	マウス	感作性あり
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル		区分に該当しない。
酢酸銅 (II) 一水和物	モルモット	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か、分類するの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
メタクリル酸と4,6-ジブロモ-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	In vivo	変異原性なし
メタクリル酸と4,6-ジブロモ-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	In vivo	変異原性なし

2-ヒドロキシエチルメタクリレート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
エタノール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
エタノール	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化りんとの反応生成物	In vitro	変異原性なし
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	In vivo	変異原性なし
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
酢酸銅（II）一水和物	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
エタノール	経口摂取	多種類の動物種	陽性データはあるが、分類には不十分。

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
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-（2-ヒドロキシエトキシ）エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	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	授乳期早期交配
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-（2-ヒドロキシエトキシ）エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	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	29 日
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-（2-ヒドロキシエトキシ）エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	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	授乳期早期交配
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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。
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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
2-ヒドロキシエチルメタクリレート	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。
エタノール	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 38 mg/l	妊娠期間中
エタノール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5,200 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	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 600 mg/kg/日	授乳期早期交配
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	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
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 50 mg/kg/日	53 日

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
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-（2-ヒドロキシエトキシ）エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	

エタノール	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。	ヒト	LOAEL 9.4 mg/l	非該当
エタノール	吸入した場合	中枢神経系の抑制	区分に該当しない。	ヒト及び動物	NOAEL 非該当	
エタノール	経口摂取	中枢神経系の抑制	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
エタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 3,000 mg/kg	
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化リンの反応生成物	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	経口摂取	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5,000 mg/kg	
酢酸銅 (II) 一水和物	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害性	NOAEL 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
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2- (2-ヒドロキシエトキシ) エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	経口摂取	心臓 内分泌系 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 造血器系 肝臓 免疫システム 筋肉 神経系 眼 腎臓および膀胱 呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 日
エタノール	吸入した場合	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ウサギ	LOAEL 124 mg/l	365 日
エタノール	吸入した場合	造血器系 免疫システム	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 25 mg/l	14 日
エタノール	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 8,000 mg/kg/day	4 月
エタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 3,000 mg/kg/day	7 日
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	経口摂取	内分泌系 造血器系 肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 200 mg/kg/day	28 日
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	経口摂取	心臓 骨、歯、爪及び/又は毛髪 免疫システム 筋肉 神経系 眼 腎臓および膀胱 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,000 mg/kg/day	28 日
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	造血器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 74 mg/kg/day	28 日
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	経口摂取	肝臓 心臓 内分泌系 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 免疫システム 筋肉 神経系 眼 腎臓および膀胱 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 900 mg/kg/day	28 日

誤えん有害性

セクション3に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、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
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-(2-ヒドロキシエトキシ)エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	2305048-54-6	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-(2-ヒドロキシエトキシ)エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	2305048-54-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
メタクリル酸と4,6-ジブromo	2305048-54-6	緑藻類	実験	72 時間	EC10	>100 mg/l

モ-1, 3-ベン ゼンジオール 2- (2-ヒドロ キシエトキ シ) エチル- 3-ヒドロキシ プロピルジエ ーテルのジエ ステル						
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	イシビラメ	類似コンパウ ンド	96 時間	LC50	833 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	ファットヘッ ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	227 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	710 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	380 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	160 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	24.1 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	該当なし	実験	16 時間	EC0	>3,000 mg/l
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	868-77-9	該当なし	実験	18 時間	LD50	<98 mg/kg(体重)
メタクリル 酸、1,10-デ カンジオール 及び五酸化リ ンの反応生成 物	1207736-18-2	緑藻類	実験	72 時間	EC50	0.718 mg/l
メタクリル 酸、1,10-デ カンジオール 及び五酸化リ ンの反応生成 物	1207736-18-2	ミジンコ	実験	48 時間	EL50	>104 mg/l
メタクリル 酸、1,10-デ カンジオール 及び五酸化リ	1207736-18-2	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.1 mg/l

んの反応生成物						
3-(トリエトキシシリル)プロピルメタクリレート	21142-29-0	該当なし	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	25948-33-8	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
D L-カーンファークイノン	10373-78-1	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
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	緑藻類	実験	72 時間	EL50	2.8 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	ニジマス	実験	96 時間	LC50	1.9 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	4.5 mg/l
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	0.71 mg/l
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	0.33 mg/l
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	0.04 mg/l
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	ゼブラフィッシュ	推定値	96 時間	LC50	0.037 mg/l
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	ファットヘッドミノウ (魚)	推定値	32 日	EC10	0.019 mg/l
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	緑藻類	推定値	該当なし	NOEC	0.069 mg/l
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	底生蠕虫	推定値	28 日	NOEC	57.5 mg/kg (乾燥重量)
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	ミジンコ	推定値	7 日	NOEC	0.01 mg/l
酢酸銅 (II)	6046-93-1	液状化	推定値	該当なし	EC50	22 mg/l

一水和物						
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	大麦	推定値	4 日	NOEC	50 mg/kg (乾燥重量)
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	コリンウズラ	推定値	14 日	LD50	4,402 mg/kg (体重)
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	シマミミズ	推定値	56 日	NOEC	31 mg/kg (乾燥重量)
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	土壌微生物	推定値	4 日	NOEC	38 mg/kg (乾燥重量)
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	トビムシ	推定値	28 日	NOEC	87.7 mg/kg (乾燥重量)
エタノール	64-17-5	ファットヘッド ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	14,200 mg/l
エタノール	64-17-5	魚	実験	96 時間	LC50	11,000 mg/l
エタノール	64-17-5	緑藻類	実験	72 時間	EC50	275 mg/l
エタノール	64-17-5	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	5,012 mg/l
エタノール	64-17-5	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	11.5 mg/l
エタノール	64-17-5	ミジンコ	実験	10 日	NOEC	9.6 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 と4,6-ジブロ モ-1,3-ベン ゼンジオール 2- (2-ヒドロ キシエトキ シ) エチル- 3-ヒドロキシ プロピルジエ ーテルのジエ ステル	2305048-54-6	実験 生分解 性	28 日	二酸化炭素の 発生	3.69 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-ヒドロキシ エチルメタク リレート	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
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	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
3-(トリエト キシシリル) プロピルメタ クリレート、 シリカ、及び 3-(トリエト キシシリル)- 1-プロパンア	2680625-03-8	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

ミンの反応物						
メタクリル酸、1,10-デカンジオール及び五酸化リンの反応生成物	1207736-18-2	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	77-80 %BOD/ThOD	OECD 301F
3-(トリエトキシシリル)プロピルメタクリレート	21142-29-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
アクリル酸とメチレンブタン酸の共重合体	25948-33-8	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
D L-カンファークイノン	10373-78-1	モデル 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	20.6 %BOD/ThOD	Catalogic™
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	40 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
4-ジメチルアミノ安息香酸エチル	10287-53-3	実験 加水分解		加水分解性半減期 (pH7)	>1 年 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた加水分解
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	類似コンパウンド 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	74 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
エタノール	64-17-5	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	89 %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
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-(2-ヒドロキシエトキシ)エチル-3-ヒドロキシプロピルジエーテルのジエステル	2305048-54-6	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	5.5-6.0	Catalogic™
メタクリル酸と4,6-ジブromo-1,3-ベンゼンジオール2-(2-ヒドロキシエトキシ)	2305048-54-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	4.77	OECD107 log Kow フラスコ振騰法

シ) エチル- 3-ヒドロキシ プロピルジエ ーテルのジエ ステル						
メタクリル酸 と4,6-ジブロ モ-1,3-ベン ゼンジオール 2- (2-ヒドロ キシエトキ シ) エチル- 3-ヒドロキシ プロピルジエ ーテルのジエ ステル	2305048-54-6	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	5.22	OECD107 log Kow フ ラスコ振騰法
メタクリル酸 と4,6-ジブロ モ-1,3-ベン ゼンジオール 2- (2-ヒドロ キシエトキ シ) エチル- 3-ヒドロキシ プロピルジエ ーテルのジエ ステル	2305048-54-6	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	5.36	OECD107 log Kow フ ラスコ振騰法
2-ヒドロキシ エチルメタク リレート	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
3-(トリエト キシシリル) プロピルメタ クリレート、 シリカ、及び 3-(トリエト キシシリル)- 1-プロパンア ミンの反応物	2680625-03-8	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、1,10-デ カンジオール 及び五酸化リ ンの反応生成 物	1207736-18-2	モデル 生態 濃縮		オクタノール /水 分配係 数	-2.02	ACD/Labs ChemSketch™
3-(トリエト キシシリル) プロピルメタ クリレート	21142-29-0	分類にデー タが利用でき ない、あるい は不足してい	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

		る。				
アクリル酸と メチレンブタ ン酸の共重合 体	25948-33-8	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
D L -カンフ ァーキノン	10373-78-1	モデル 生態 濃縮		生物濃縮係数	7.1	Catalogic™
D L -カンフ ァーキノン	10373-78-1	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	1.52	
4 -ジメチル アミノ安息香 酸エチル	10287-53-3	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	3.2	OECD 117、log Kow (オクタノール/水分 配係数)、高速液体 クロマトグラフィー
酢酸銅 (II) 一水和物	6046-93-1	類似コンパウ ンド 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	-0.17	
エタノール	64-17-5	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	-0.35	

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： 1 9 9 3 その他の引火性液体

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
船舶安全法、航空法：引火性液体類
消防法：第四類第二石油類水溶性

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
エタノール	エタノール	該当	該当

16. その他の情報

改訂情報

セクション 8：OEL登録機関の説明 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 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。