



安全データシート

Copyright, 2024, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および/またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（1）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（2）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	05-6399-9	版	2.01
発行日	2024/01/18	前発行日	2023/09/25

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

ビトレマー™ R 液

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

歯科医療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 2 B

皮膚感作性： 区分 1

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

H320 眼刺激
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

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。
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。

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。
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。
P321 特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。

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%
アクリル酸イタコン酸共重合体	25948-33-8	45 - 55
水	7732-18-5	25 - 35
2-ヒドロキシメチルメタクリレート	868-77-9	15 - 25
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	58109-40-3	< 1.0
酢酸エチル	141-78-6	1.0

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

条件

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

漏洩を止める。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。水で残さを清浄する。

容器を密封する。 回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

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。眼に入れない。

保管

特別な貯蔵条件はない。

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
酢酸エチル	141-78-6	ACGIH	TWA : 400ppm	
酢酸エチル	141-78-6	ISHL	TLV (8時間) : 200 ppm	
酢酸エチル	141-78-6	JSOH OELs	TWA (8時間) : 720 mg/m3 (200 ppm)	
2-ヒドロキシメ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:	液体
色	透明黄色
臭い	やっと感じ取れるにおい, 甘い匂い。
臭いの閾値	データはない。
pH	2.5 - 3.5
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データはない。
引火点	104 °C [試験方法: タグ密閉式]
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	<=110, 316.1 Pa [試験条件: 55 °C]
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	1.2 g/ml
比重	1.2 [参照基準: 水=1]
溶解度	完全に溶解する
溶解度 (水以外)	データはない。
n-オクタノール/水分分配係数	適用しない
発火点	データはない。
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	1,100 - 1,200 mm ² /sec
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、通常の使用条件下では、非反応性であると考えられる。

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

知見はない。

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

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

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

飲み込むと、健康障害を起こすことがある。胃腸への刺激：腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。

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	経口摂取		データ無し：計算された急性毒性推定値 >2,000 - =5,000 mg/kg
アクリル酸イタコン酸共重合体	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
アクリル酸イタコン酸共重合体	皮膚	類似健康有害性	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
2-ヒドロキシメチルメタクリレート	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
2-ヒドロキシメチルメタクリレート	経口摂取	ラット	LD50 5,564 mg/kg
酢酸エチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 18,000 mg/kg
酢酸エチル	吸入-蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 70.5 mg/l
酢酸エチル	経口摂取	ラット	LD50 5,620 mg/kg
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	経口摂取	ラット	LD50 32 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
2-ヒドロキシメチルメタクリレート	ウサギ	わずかな刺激
酢酸エチル	ウサギ	わずかな刺激
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	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
2-ヒドロキシメチルメタクリレート	ウサギ	中程度の刺激
酢酸エチル	ウサギ	軽度の刺激
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	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
2-ヒドロキシメチルメタクリレート	ヒト及び動物	感作性あり
酢酸エチル	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
2-ヒドロキシメチルメタクリレート	In vivo	変異原性なし
2-ヒドロキシメ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。
酢酸エチル	In vitro	変異原性なし
酢酸エチル	In vivo	変異原性なし
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。

発がん性

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が、分類するに十分なデータが無い。

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
2-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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。

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
アクリル酸イタコン酸共重合体	経口摂取	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5,000 mg/kg	
酢酸エチル	吸入した場合	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	
酢酸エチル	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	NOAEL 非該当	
酢酸エチル	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	吸入した場合	呼吸器への刺激	区分に該当しない。	非該当	刺激 不安定。	

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
アクリル酸イタコン酸共重合体	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
アクリル酸イタコン酸共重合体	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
酢酸エチル	吸入した場合	内分泌系 肝臓 神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.043 mg/l	90 日
酢酸エチル	吸入した場合	造血器系	区分に該当しない。	ウサギ	LOAEL 16 mg/l	40 日
酢酸エチル	経口摂取	造血器系 肝臓 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3,600 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が、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分類では水生生物への急性毒性はない。

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
アクリル酸イタコン酸共重合体	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
2-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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)

ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	58109-40-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	9.5 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	バクテリア	実験	18 時間	EC10	2,900 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	魚	実験	96 時間	LC50	212.5 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	無脊椎動物	実験	48 時間	EC50	165 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>100 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	2.4 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
アクリル酸イタコン酸共重合体	25948-33-8	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2-ヒドロキシメ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-ヒドロキシメ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
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	58109-40-3	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酢酸エチル	141-78-6	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	94 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
酢酸エチル	141-78-6	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	20.0 日 (t 1/2)	

生体蓄積性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
アクリル酸イタコン酸共重合体	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
2-ヒドロキシメ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
ジフェニルヨードニウムヘキサフルオロホスフェート	58109-40-3	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
酢酸エチル	141-78-6	実験 生態濃縮		オクタノール	0.68	

		縮		/水 分配係 数		
--	--	---	--	-------------	--	--

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

消防法：第四類第三石油類

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
酢酸エチル	酢酸エチル	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。

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。