



安全データシート

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

SDS番号	05-6398-1	版	2.00
発行日	2023/09/29	前発行日	2021/02/17

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 粉末

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
有害区分に該当しない。

GHSラベル要素
注意喚起語
適用しない。

シンボル
適用しない。

ピクトグラム
適用しない。

注意書き

安全対策

P280E

保護手袋を着用すること。

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%
シラン処理ガラス	None	90 - 99.9
過硫酸カリウム	7727-21-1	0.10

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

アレルギー性呼吸反応（呼吸困難、喘鳴、咳、胸部圧迫感）。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

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

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。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。皮膚に付着した場合は、石鹼と水で皮膚を洗う。製品が手袋に接触した場合は、手袋を取り外して廃棄し、すぐに石鹼と水で手を洗ってから、再度手袋を着用する。

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
過硫酸塩	7727-21-1	ACGIH	TWA（過硫酸塩として）： 0.1 mg/m ³	

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：	粗粉
色	白色
臭い	無臭
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	引火点なし
蒸発速度	適用しない
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	適用しない
蒸気密度/相対蒸気密度	適用しない
密度	2.8 g/cm3
比重	2.8 [参照基準：水=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	適用しない
揮発分	適用しない
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)	適用しない
モル重量	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。 アレルギー性呼吸器反応： 呼吸困難、喘鳴、発咳、胸部圧迫感などの症状。

皮膚に付着した場合

機械的な皮膚刺激： 創傷、発赤、疼痛、かゆみなどの症状。 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

機械的な眼刺激： 疼痛、発赤、流涙、角膜創傷などの症状。

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、分類するの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	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
シラン処理ガラス	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
シラン処理ガラス	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
過硫酸カリウム	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
過硫酸カリウム	経口摂取	ラット	LD50 1,130 mg/kg
過硫酸カリウム	吸入－粉塵 / ミスト (4 時間)	類似化合物	LC50 > 5.1 mg/l

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
シラン処理ガラス	専門家による判断	刺激性なし
過硫酸カリウム	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
シラン処理ガラス	専門家による判断	刺激性なし
過硫酸カリウム	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
過硫酸カリウム	マウス	感作性あり

呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
過硫酸カリウム	ヒト	感作性あり

生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
過硫酸カリウム	In vitro	変異原性なし

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か、分類するに十分なデータが無い。

生殖毒性

生殖発生影響

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。

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
過硫酸カリウム	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ヒト及び動物	NOAEL 非該当	

特定標的臓器毒性、反復ばく露

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。

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
シラン処理ガラス	None	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
過硫酸カリウム	7727-21-1	藻類または他の水生植物	推定値	72 時間	EC50	320 mg/l
過硫酸カリウム	7727-21-1	カイアシ類	推定値	48 時間	LC50	21.22 mg/l
過硫酸カリウム	7727-21-1	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	76.3 mg/l
過硫酸カリウム	7727-21-1	藻類または他の水生植物	推定値	72 時間	NOEC	32 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
シラン処理ガラス	None	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
過硫酸カリウム	7727-21-1	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
シラン処理ガラス	None	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
過硫酸カリウム	7727-21-1	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

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） 取扱い及び保管上の注意欄に述べられている一般的注意に従ってください。

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 1 8 条の 2 名称等を通知すべき有害物

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
過硫酸カリウム	ペルオキシ二硫酸カリウム	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：GHS分類 情報修正.

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：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：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：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：水溶解性値 情報修正.

セクション 9 : 蒸気密度/相対蒸気密度 情報修正.
セクション 9 : 蒸気圧 情報修正.
セクション 9 : 粘度 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 : 生殖細胞変異原性の表 情報の追加.
セクション 11 : 生殖細胞変異原性 情報の削除.
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 : 呼吸器感作性の表 情報の追加.
セクション 11 : 呼吸感作性 情報の削除.
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 情報の追加.
セクション 11 : 皮膚感作性 情報の削除.
セクション 11 : 特定標的臓器毒性 - 単回ばく露 情報の削除.
セクション 11 : 標的臓器 - 単回ばく露の表 情報の追加.
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。