安全データシート

Copyright,2025, 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。

Document Group Number	30-3789-2	**版**	8.00
発行日	2025/06/11	**前発行日**	2023/04/26

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
3M™ 全天候型高耐久反射エレメント（白）

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途
路面標示用

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	コマーシャルブランディング＆トランスポーテーションプロダクトプラットフォーム技術部
電話番号	0570-012-123

2. 危険有害性の要約

GHS分類
有害とは分類されない。

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。

その他の有害性
可燃性粉塵濃度に達することがある。

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%
酸化物ガラス	65997-17-3	15 - 40
シリカ	7631-86-9	15 - 40
フリットガラス	65997-18-4	5.0 - 25
酸化アルミニウム	1344-28-1	10 - 20
酸化鉄	1345-25-1	15
雲母系鉱物	12001-26-2	1.0 - 5.0
酸化マグネシウム（バルク体）	1309-48-4	3.0
酸化カルシウム	1305-78-8	3.0
酸化チタン(IV)	13463-67-7	3.0
二酸化マンガン	1313-13-9	2.5

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。懸念がある場合は医療機関を受診する。

皮膚に付着した場合
石鹸と水で洗浄する。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
無理に吐かせない。口をゆすぐ。気分が悪い場合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
製品は燃焼しない。 火災周辺に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤
情報なし。

特有の危険有害性

粉塵は爆発性混合気を生じることがあるので、浮遊粉塵を生じるような方法で消火しない。

有害な分解物または副生成物

物質	条件
一酸化炭素	燃焼中
二酸化炭素	燃焼中
刺激性蒸気あるいはガス	燃焼中

消火作業者の保護
消火作業者への特別な防御措置は予想されない。

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
漏えいした場合、着火源を除去すること。　新鮮な空気でその場所を換気する。

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
粉塵の空気中への放出を避ける。（圧縮空気によるブロー等）　粉塵の発生をさけるために電気掃除機を使う。注意：モーターは着火源になり得る。　容器を密封する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
通常の使用条件のもとでは、本製品からの有害化学物質の放出は予想されない。　粉塵は着火源があると爆発することがある。　可燃性粉塵が蓄積しないように定期的に清掃する。　移送や混合により帯電すると点火源となる。アース接地、接合、低速・短距離輸送などの低エネルギー輸送法、不活性環境などの注意喚起の必要性を検討する。

保管
水や空気から避けるため、容器はしっかりと密閉する。水や空気と接触したことが疑われる場合は、容器を再密閉しない。

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
不活性あるいは有害なダスト	12001-26-2	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
雲母系鉱物	12001-26-2	ACGIH	TWA(呼吸可能分画):0.1 mg/m3	

酸化カルシウム	1305-78-8	ACGIH	TWA：2 mg/m3	
酸化カルシウム	1305-78-8	ISHL(濃度基準値)	TWA(8 時間):0.2 mg/m3	25℃1気圧空気中
不活性あるいは有害なダスト	1309-48-4	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
酸化マグネシウム（バルク体）	1309-48-4	ACGIH	TWA（吸入性分画）：10 mg/m3	A4：ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質
酸化アルミニウム	1344-28-1	JSOH OELs	TWA(総粉じんとして)(8時間):2 mg/m3;TWA(吸入性粉じんとして)(8時間):0.5 mg/m3	
不溶性アルミニウム、化合物	1344-28-1	ACGIH	TWA（吸入性分画）：1mg/m3	A4：ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの,吸入粒子	1344-28-1	ACGIH	TWA（吸入粒子）:10 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの,吸入性粒子	1344-28-1	ACGIH	TWA（吸入性粒子）:3 mg/m3	
酸化チタン(Ⅳ)	13463-67-7	ACGIH	vTWA(吸入性ナノ粒子):0.2 mg/m3;TWA(吸入性微粒子):2.5 mg/m3	A3: 動物発がん性物質
酸化チタン(Ⅳ)	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(チタンとして、総粉じんとして)(8 時間):2 mg/m3;TWA(チタンとして、吸引性粉じんとして)(8時間):1.5 mg/m3;TWA(8 時間):0.3 mg/m3;TWA（提案)(8 時間):0.3 mg/m3	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。
セラミックファイバー	65997-17-3	ACGIH	TWA（ファイバーとして）：0.2ファイバー／cc	A2:ヒトに対して発がん性が疑われる物質
セラミックファイバー	65997-17-3	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。
ガラス繊維	65997-17-3	ACGIH	TWA（繊維として）：1繊維／ｃｃ	A4：ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質
ガラス繊維（吸入性分画）	65997-17-3	ACGIH	TWA（吸入性分画）：5 mg/m3	A4：ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質
不活性あるいは有害なダスト	65997-17-3	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
ガラス(繊維の場合)	65997-17-3	JSOH OELs	TWA（ファイバーとして）(8時間)：1 ファイバー／ml	
グラスウール繊維	65997-17-3	ACGIH	TWA（繊維として）：1繊維	A3: 動物発がん性物質

			／ｃｃ	
酸化物ガラス	65997-17-3	事業者の判断	TWA（非繊維質として、吸入性）（8時間）：3 mg/m3；TWA（非繊維質として、吸引性分画）（8時間）：10 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの，吸入粒子	65997-17-3	ACGIH	TWA（吸入粒子）:10 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの，吸入性粒子	65997-17-3	ACGIH	TWA（吸入性粒子）:3 mg/m3	
ロックウール繊維	65997-17-3	ACGIH	TWA（繊維として）：1繊維／ｃｃ	A3: 動物発がん性物質
スラグウール繊維	65997-17-3	ACGIH	TWA（繊維として）：1繊維／ｃｃ	A3: 動物発がん性物質
特殊ガラス繊維	65997-17-3	ACGIH	TWA（繊維として）：1繊維／ｃｃ	A3: 動物発がん性物質
鉛化合物	65997-18-4	ISHL	TLV（鉛として）（８時間）：0.05 mg/m3	
不活性あるいは有害なダスト	7631-86-9	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの，吸入粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA（吸入粒子）:10 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの，吸入性粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA（吸入性粒子）:3 mg/m3	

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
粉塵発生源付近での暴露抑制及び作業区域への粉塵の流入防止のために製造現場に局所排気を準備・提供する。粉塵の除外システム、搬送システム、加工機などの防爆性が必要かを検討する。爆発時の逃し弁、爆発防止、酸素遮断などの必要性を検討する。　排気ダクト、集塵機、処理装置など、作業環境へのダスト流入防止システムがあることを確認する。　防爆電気機器の必要性について検討する。

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
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。
推奨される手袋の材質： ニトリルゴム

呼吸用保護具

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する：
使い捨て式防じんマスクまたは取替え式防じんマスク

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	固体
物理的状態:	顆粒
色	灰色ー白色
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	*適用しない*
沸点，初留点及び沸騰範囲	*適用しない*
引火点	*データはない。*
蒸発速度	*適用しない*
引火性	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。*
相対蒸気密度	*データはない。*
密度	*適用しない*
比重	2.7 － 3
溶解度	*適用しない*
溶解度（水以外）	*適用しない*
n-オクタノール/水分配係数	*適用しない*
発火点	*データはない。*
分解温度	*データはない。*
動粘度	*適用しない*
揮発性有機化合物	*データはない。*
揮発性成分割合に関するコメント	なし。
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物	*データはない。*

（JIS－GHSの要求項目ではない）	
平均粒子径	*データはない。*
かさ密度	*データはない。*
モル重量	*データはない。*
軟化点	*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。

粒子特性	*適用しない*

10. 安定性及び反応性

反応性
この物質は、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

化学的安定性
安定。

危険有害反応の可能性
有害な重合反応は起こらない。

避けるべき条件
高せん断・高温時

混触危険物質
水

データはない。

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

当社が推奨する使用条件では有害な分解生成物は予想されない。有害な分解生成物は酸化、加熱又は他の物質との反応によって発生することがある。

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
スプレーされた製品は呼吸器を刺激する可能性がある。症状として咳、くしゃみ、頭痛、しわがれ声、鼻および喉の痛みが現れる。

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。

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
人体への健康影響は考えられない。

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
酸化物ガラス	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
酸化物ガラス	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 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
酸化アルミニウム	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
酸化鉄	皮膚	入手できない	LD50　3,100 mg/kg
酸化鉄	経口摂取	入手できない	LD50　3,700 mg/kg
酸化アルミニウム	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 2.3 mg/l
酸化アルミニウム	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
雲母系鉱物	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
雲母系鉱物	経口摂取		LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
酸化マグネシウム（バルク体）	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
酸化チタン(IV)	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
酸化カルシウム	経口摂取	ラット	LD50 > 2,500 mg/kg
酸化マグネシウム（バルク体）	経口摂取	ラット	LD50　3,870 mg/kg
二酸化マンガン	皮膚	ラット	LD50　2,000 mg/kg
二酸化マンガン	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 1.5 mg/l

二酸化マンガン	経口摂取	ラット	LD50 > 2,197 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
酸化カルシウム	皮膚	類似化合物	LD50 > 2,500 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
酸化物ガラス	専門家による判断	刺激性なし
シリカ	ウサギ	刺激性なし
酸化アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
酸化鉄	ウサギ	刺激性なし
酸化カルシウム	ヒト	腐食性
酸化マグネシウム（バルク体）	専門家による判断	刺激性なし
二酸化マンガン	ウサギ	刺激性なし
酸化チタン(IV)	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
酸化物ガラス	専門家による判断	刺激性なし
シリカ	ウサギ	刺激性なし
酸化アルミニウム	ウサギ	刺激性なし
酸化鉄	ウサギ	刺激性なし
酸化カルシウム	ウサギ	腐食性
二酸化マンガン	ウサギ	軽度の刺激
酸化チタン(IV)	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
シリカ	ヒト及び動物	区分に該当しない。
酸化鉄	ヒト	区分に該当しない。
二酸化マンガン	マウス	区分に該当しない。
酸化チタン(IV)	ヒト及び動物	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
酸化物ガラス	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
酸化アルミニウム	In vitro	変異原性なし
酸化鉄	In vitro	変異原性なし
酸化カルシウム	In vitro	変異原性なし
酸化マグネシウム（バルク体）	In vitro	変異原性なし
二酸化マンガン	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
二酸化マンガン	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。
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

発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
酸化物ガラス	吸入した場合	多種類の動物種	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。
酸化アルミニウム	吸入した場合	ラット	発がん性なし
酸化鉄	吸入した場合	ヒト	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化マグネシウム（バルク体）	特段の規定はない。	ヒト及び動物	陽性データはあるが、分類には不十分。
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
シリカ	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 509 mg/kg/日	1 世代
シリカ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 497 mg/kg/日	1 世代
シリカ	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/日	器官発生期
二酸化マンガン	吸入した場合	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 20 mg/m3	2 世代
二酸化マンガン	吸入した場合	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ウサギ	LOAEL 250 mg/kg	1 日
二酸化マンガン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	LOAEL 354 mg/kg/日	授乳期早期交配
二酸化マンガン	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	LOAEL 61 mg/m3	妊娠期から授乳期

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
酸化カルシウム	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	入手できない	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
酸化マグネシウム（バル	吸入した	呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手	

ク体)	場合				できない	

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
酸化物ガラス	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
シリカ	吸入した場合	呼吸器系 | 珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
酸化アルミニウム	吸入した場合	塵肺症	陽性データはあるが、分類には不十分。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
酸化アルミニウム	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
酸化鉄	吸入した場合	肺線維症 | 塵肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
二酸化マンガン	吸入した場合	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。	サル	LOAEL 1.1 mg/m3	10 月
二酸化マンガン	吸入した場合	神経系	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 入手できない	職業性被ばく
雲母系鉱物	吸入した場合	塵肺症	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 入手できない	職業性被ばく
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 入手できない	職業性被ばく

誤えん有害性
セクション３に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、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
酸化物ガラス	65997-17-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l
酸化物ガラス	65997-17-3	ミジンコ	実験	72 時間	EC50	>1,000 mg/l

酸化物ガラス	65997-17-3	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	>1,000 mg/l
酸化物ガラス	65997-17-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>=1,000 mg/l
シリカ	7631-86-9	該当なし	分類にデータが利用できない、あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし
フリットガラス	65997-18-4	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
酸化アルミニウム	1344-28-1	魚	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>100 mg/l
雲母系鉱物	12001-26-2	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
酸化カルシウム	1305-78-8	鯉	実験	96 時間	LC50	1,070 mg/l
酸化鉄	1345-25-1	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
酸化マグネシウム（バルク体）	1309-48-4	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
二酸化マンガン	1313-13-9	ニジマス	エンドポイントに達しない。	96 時間	LC50	>100 mg/l
二酸化マンガン	1313-13-9	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
二酸化マンガン	1313-13-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
二酸化マンガン	1313-13-9	緑藻類	実験	72 時間	EC10	100 mg/l
二酸化マンガ	1313-13-9	ミジンコ	実験	8 日	NOEC	100 mg/l

ン						
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
酸化物ガラス	65997-17-3	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
シリカ	7631-86-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
フリットガラス	65997-18-4	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化アルミニウム	1344-28-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
雲母系鉱物	12001-26-2	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化カルシウム	1305-78-8	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化鉄	1345-25-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化マグネシウム（バルク体）	1309-48-4	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
二酸化マンガン	1313-13-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
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
酸化物ガラス	65997-17-3	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
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
フリットガラ	65997-18-4	分類にデー	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

ス		タが利用できない、あるいは不足している。				
酸化アルミニウム	1344-28-1	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
雲母系鉱物	12001-26-2	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
酸化カルシウム	1305-78-8	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
酸化鉄	1345-25-1	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
酸化マグネシウム（バルク体）	1309-48-4	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
二酸化マンガン	1313-13-9	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
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１８条の２　名称等を通知すべき有害物
労働安全衛生法：施行令１８条有害物質（表示物質）
労働安全衛生法：施行令別表第三第二項および第三項　特定化学物質
化管法：第１種指定化学物質
本製品に含まれるシリカは安衛法の結晶質シリカ、非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限る。)に該当しない。

主な法規制物質

労働安全衛生法：通知・リスクアセスメント・表示義務対象物質

成分	法律又は政令名称	2025年4月1日以降 2026年3月31日迄	2026年4月1日以降 2027年3月31日迄	2027年4月1日以降
酸化カルシウム	酸化カルシウム	該当	該当	該当
酸化鉄	酸化鉄	該当	該当	該当
酸化マグネシウム（バルク体）	酸化マグネシウム	適用しない	該当	該当
二酸化マンガン	無機マンガン化合物	該当	該当	該当
酸化チタン(Ⅳ)	酸化チタン(Ⅳ)	該当	該当	該当

化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
二酸化マンガン	マンガン及びその化合物（マンガンに換算）	412	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１５：労働安全衛生法の表「2025年4月1日以降2026年3月31日迄」 情報の追加.
セクション１５：労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」 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：担当部門名 情報修正.
セクション３：成分表 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９：特性 情報の削除.
セクション９：燃焼性（固体、ガス)情報 情報の削除.
セクション９：引火性情報 情報の追加.
セクション９：動粘度情報 情報の追加.
セクション９：粒子特性　適用しない 情報の追加.
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：粘度 情報の削除.
セクション１１：急性毒性の表 情報修正.
セクション１１：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
セクション１１：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.
セクション１２：成分生態毒性情報 情報修正.
セクション１２：残留性および分解性の情報 情報修正.
セクション１２：生態濃縮性情報 情報修正.
セクション１５：労働安全衛生法の表 情報修正.
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て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。