



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	25-6114-0	版	3.03
発行日	2024/01/16	前発行日	2021/02/11

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[™] High-Resolution Scanning Spray

3M スtockナンバー

70-2010-5600-2

7000054360

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

歯科医療従事者限定使用

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	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

発がん性： 区分2

GHSラベル要素

注意喚起語

警告

シンボル

健康有害性

ピクトグラム



危険有害性情報

H351

発がんのおそれの疑い

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。

応急措置

P308 + P313

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。

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%
酸化チタン(IV)	13463-67-7	50 - 60
酸化ジルコニウム	1314-23-4	30 - 40
ステアリン酸亜鉛	557-05-1	< 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

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

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

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

区域から退避させること。 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。 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。 粉じんを抑えるために、湿めらせるもの又は水をかける。 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

皮膚への長時間又は反復接触を避ける。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 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。 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。

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
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 (提案) (Tiとして, 総粉じんとして) (8 時間): 2 mg/m ³ ; TWA (提案) (Tiとして, 吸引性粉じんとして) (8 時間): 1.5 mg/m ³ ; TWA (提案) (8 時間): 0.3 mg/m ³	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

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	固体
物理的状態:	粉状

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	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	データはない。
比重	データはない。
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	データはない。
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

熱。

混触危険物質

未確定

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。 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。

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

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

発がん性

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か、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	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－粉塵 / ミスト (4 時間)		利用できるデータが無い：ATEで計算。12.5 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
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	ラット	LC50 > 6.82 mg/l

	/ミスト (4時間)		
酸化チタン (IV)	経口摂取	ラット	LD50 > 10,000 mg/kg
酸化ジルコニウム	皮膚		LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
酸化ジルコニウム	経口摂取	マウス	LD50 > 8,800 mg/kg
酸化ジルコニウム	吸入-粉塵 / ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 4.3 mg/l
ステアリン酸亜鉛	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
ステアリン酸亜鉛	吸入-粉塵 / ミスト (4時間)	ラット	LC50 > 50 mg/l
ステアリン酸亜鉛	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
酸化チタン (IV)	ウサギ	刺激性なし
酸化ジルコニウム	ウサギ	刺激性なし
ステアリン酸亜鉛	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
酸化チタン (IV)	ウサギ	刺激性なし
酸化ジルコニウム	ウサギ	軽度の刺激
ステアリン酸亜鉛	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
酸化チタン (IV)	ヒト及び動物	区分に該当しない。
ステアリン酸亜鉛	ヒト	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、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
ステアリン酸亜鉛	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
酸化チタン (IV)	経口摂取	多種類の動物	発がん性なし

		種	
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

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

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
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
ステアリン酸亜鉛	経口摂取	心臓 内分泌系 消化管 造血器系 肝臓 免疫システム 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	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
酸化ジルコニウム	1314-23-4	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
酸化ジルコニウム	1314-23-4	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
ステアリン酸亜鉛	557-05-1	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
ステアリン酸亜鉛	557-05-1	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

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
酸化ジルコニウム	1314-23-4	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ステアリン酸亜鉛	557-05-1	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	14.6 %BOD/ThOD	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
酸化チタン (IV)	13463-67-7	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	9.6	
酸化ジルコニウム	1314-23-4	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
ステアリン酸亜鉛	557-05-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係	4.64	OECD 117、log Kow (オクタノール/水分

				数		配係数)、高速液体 クロマトグラフィー
--	--	--	--	---	--	------------------------

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）**

薬機法医薬品、医薬部外品、化粧品は労働安全衛生法の対象外

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
酸化ジルコニウム	ジルコニウム化合物	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1：SAP Material Number 情報の追加.

セクション2：健康有害性 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 : 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 : 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 : 生殖胞変異原性の表 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 : 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。