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	43-5053-4	**版**	1.00
発行日	2023/03/28	**前発行日**	初版

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
インプレガム™ ペンタ™ ソフト印象材

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：

43-0412-7, 43-0414-3

輸送上の注意

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。

改訂情報なし

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。

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	43-0412-7	**版**	1.00
発行日	2023/03/28	**前発行日**	初版

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
インプレガム™ ペンタ™ ソフト印象材 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２Ｂ
皮膚感作性： 区分１
水生環境有害性 短期（急性）： 区分１
水生環境有害性 長期（慢性）： 区分２

GHSラベル要素
注意喚起語
警告

シンボル
感嘆符　環境

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
H400	水生生物に非常に強い毒性
H411	長期継続的影響により水生生物に毒性

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。
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。
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（鹸）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）。
P391	漏出物を回収すること。

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

分類のすべて又はその一部は、毒性試験データにもとづいて判断されている。

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%
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	110531-92-5	40 - 60

グリセリド(C14-18)	67701-27-3	1.0 - 20
オキシラン、テトラヒドロフラン、2酢酸からのポリマー	91825-26-2	1.0 - 20
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）のジエステル	1215036-04-6	1.0 - 10
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	68855-54-9	< 10
1-ドデシルイミダゾール	4303-67-7	< 1.0
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	6485-40-1	< 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分間以上洗浄する。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

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

保管
熱から離して保管する。　酸から離して保管する。　強塩基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
不活性あるいは有害なダスト	68855-54-9	ISHL	TLV（計算値）（ダストとして）（8時間）：0.025mg/m3	100%と仮定して計算
不活性あるいは有害なダスト	68855-54-9	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
結晶質シリカ含有率 3% 未満	68855-54-9	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時	

の鉱物性粉塵			間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/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
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	紫色
臭い	ミント
臭いの閾値	*データはない。*
ｐＨ	*データはない。*
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	*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	*データはない。*

比重	1 - 1.2 ［*参照基準：*水=1］
溶解度	なし。
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	*データはない。*
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	*適用しない*

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
強酸
強塩基
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
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
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
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	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
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	皮膚	専門家による判断	LD50 適用しない。
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
グリセリド(C14-18)	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
グリセリド(C14-18)	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
オキシラン、テトラヒドロフラン、2酢酸からのポリマー	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
オキシラン、テトラヒドロフラン、2酢酸からのポリマー	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸 (C8-10) のジエステル	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸 (C8-10) のジエステル	経口摂取	ラット	LD50 > 2,300 mg/kg
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	吸入－粉塵	ラット	LC50 > 2.7 mg/l

	/ミスト（4時間）		
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
1-ドデシルイミダゾール	経口摂取	ラット	LD50 641 mg/kg
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	経口摂取	ラット	LD50 4,900 mg/kg
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	類似化合物	LC50 > 5.66 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
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	ウサギ	刺激性なし
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）のジエステル	ウサギ	刺激性なし
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	In vitro data	刺激性なし
1-ドデシルイミダゾール	ウサギ	軽度の刺激
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	ヒト及び動物	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
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	ウサギ	中程度の刺激
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）のジエステル	ウサギ	軽度の刺激
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	ウサギ	軽度の刺激
1-ドデシルイミダゾール	In vitro data	激しい刺激
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	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
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	モルモット	区分に該当しない。
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）のジエステル	マウス	区分に該当しない。
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	マウス	区分に該当しない。
1-ドデシルイミダゾール	マウス	感作性あり
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	多種類の動物種	感作性あり

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

テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	In vitro	変異原性なし
オキシラン、テトラヒドロフラン、2酢酸からのポリマー	In vitro	変異原性なし
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）のジエステル	In vitro	変異原性なし
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）のジエステル	In vivo	変異原性なし
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
1-ドデシルイミダゾール	In vitro	変異原性なし
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	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
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	吸入した場合	ヒト及び動物	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
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）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	妊娠期間中
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 250 mg/kg/日	妊娠期間中

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
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸（C8-10）のジエステル	経口摂取	造血器系 ｜ 神経系 ｜ 眼 ｜ 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,000 mg/kg/day	13 週
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	吸入した場合	珪肺症	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 非該当	職業性被ばく
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	経口摂取	造血器系 ｜ 眼 ｜ 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3,738 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１：水生生物に非常に強い毒性。

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２：長期継続的影響によって水生生物に毒性。

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
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	110531-92-5	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
グリセリド (C14-18)	67701-27-3	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	>100 mg/l
グリセリド (C14-18)	67701-27-3	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	>100 mg/l
グリセリド (C14-18)	67701-27-3	ゼブラフィッシュ	推定値	96 時間	LC50	>100 mg/l
グリセリド (C14-18)	67701-27-3	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	100 mg/l
グリセリド (C14-18)	67701-27-3	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	100 mg/l
オキシラン、テトラヒドロフラン、2酢酸からのポリマー	91825-26-2	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
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸 (C8-10) のジエステル	1215036-04-6	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	172.2 mg/l
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトー	1215036-04-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	49 mg/l

ルと脂肪酸(C8-10)のジエステル						
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸(C8-10)のジエステル	1215036-04-6	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸(C8-10)のジエステル	1215036-04-6	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	11.3 mg/l
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸(C8-10)のジエステル	1215036-04-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	>1 mg/l
フラックス焼成珪藻土(クリストバライト1-<10%)	68855-54-9	緑藻類	実験	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
フラックス焼成珪藻土(クリストバライト1-<10%)	68855-54-9	ニジマス	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
フラックス焼成珪藻土(クリストバライト1-<10%)	68855-54-9	ミジンコ	実験	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
フラックス焼成珪藻土(クリストバライト1-<10%)	68855-54-9	緑藻類	実験	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
フラックス焼成珪藻土(クリストバライト1-<10%)	68855-54-9	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
1-ドデシルイミダゾール	4303-67-7	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	0.00557 mg/l
1-ドデシルイミダゾール	4303-67-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
1-ドデシルイミダゾール	4303-67-7	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	0.0021 mg/l
(R)-2-メチル-5-(1-メチル	6485-40-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	19 mg/l

エテニル)-2-シクロヘキセン						
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	6485-40-1	ニジマス	実験	96 時間	LC50	6.1 mg/l
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	6485-40-1	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	38 mg/l
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	6485-40-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	4.3 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
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	110531-92-5	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
グリセリド(C14-18)	67701-27-3	推定値 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	79 %BOD/ThOD	OECD 301F
オキシラン、テトラヒドロフラン、2酢酸からのポリマー	91825-26-2	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸(C8-10) のジエステル	1215036-04-6	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	83 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
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1- <10%）	68855-54-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
1-ドデシルイミダゾール	4303-67-7	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	2-3 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

(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	6485-40-1	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	90 %BOD/ThOD	OECD 301F
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	6485-40-1	推定値 光分解		光分解半減期（空気中）	2.7 時間（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
テトラヒドロフランとビス[[3-(1-アジリディニル)ブチル]カルバメート]の重合物	110531-92-5	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
グリセリド (C14-18)	67701-27-3	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	7.4	
オキシラン、テトラヒドロフラン、2酢酸からのポリマー	91825-26-2	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
1, 4:3, 6-ジアンヒドロ-D-グルシトールと脂肪酸 (C8-10) のジエステル	1215036-04-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	>2.9	EC A.8 Partition Coefficient
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1- <10%）	68855-54-9	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
1-ドデシルイミダゾール	4303-67-7	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	3090	Catalogic™
(R)-2-メチル-5-(1-メチルエテニル)-2-シクロヘキセン	6485-40-1	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.74	

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

国連番号及び品名： ３０７７ 環境有害物質（固体）

輸送分類（IMO）：9　その他の有害性物質

輸送分類（IATA）：9　その他の有害性物質

容器等級：III

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）

消防法：指定可燃物（可燃性固体類）
船舶安全法、航空法：有害性物質
海洋汚染防止法：環境有害物質

主な法規制物質

16. その他の情報

改訂情報
改訂情報なし

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。

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。

SDS番号	43-0414-3	**版**	1.01
発行日	2025/01/06	**前発行日**	2023/03/28

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
インプレガム™ ペンタ™ ソフト印象材 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	スリーエムヘルスケアジャパン合同会社
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
生殖毒性： 区分２
特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 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

感嘆符　健康有害性

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
H361	生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
H372	長期あるいは反復ばく露による臓器の障害： 血液ないし造血組織。
H373	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ： 呼吸器 感覚器。
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。
P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
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。
P280E	保護手袋を着用すること。
P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
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

P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）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。
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。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。
P314	気分が悪いときは，医師の診断／手当てを受けること。

保管

P405	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。

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%
クエン酸エステル	77-90-7	30 - 50
シラン処理シリカ	68909-20-6	10 - 30
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	68855-54-9	1.0 - 20
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	19
ポリエチレンポリプロピレン　グリコール	9003-11-6	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分間以上洗浄する。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）。 長期あるいは反復ばく露による標的臓器影響（詳細については、項目11を参照）。

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

保管
熱から離して保管する。　酸から離して保管する。　強塩基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

不活性あるいは有害なダスト	68855-54-9	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	

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:	ペースト
色	暗赤色。
臭い	微刺激臭。
臭いの閾値	*データはない。*
ｐH	*データはない。*
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	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	*適用しない*
相対蒸気密度	*適用しない*
密度	*データはない。*
比重	1.1 － 1.4 ［*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。*
動粘度	*データはない。*
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*

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。

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
熱。

混触危険物質
強酸
強塩基
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
軽度の皮膚刺激：局所的な発赤、腫脹、かゆみ、乾燥などの症状。　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
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
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。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

長時間又は反復暴露した場合：
眼に対する影響：　ぼやけたり、重大な視力障害などの症状。　骨髄への影響：　全身性の虚弱、皮膚の蒼白、骨髄の脂肪浸潤、循環血球数の減少、感染防御力低下などの症状。　吸入作用：症状は咳、息切れ、胸部圧迫感、喘鳴。頻脈、皮膚蒼白（チアノーゼ）、痰、肺機能検査の変化、呼吸不全。

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		データ無し：計算された急性毒性推定値 >2,000 - =5,000 mg/kg
クエン酸エステル	経口摂取	ラット	LD50 > 31,500 mg/kg
クエン酸エステル	皮膚	類似健康有害性	LD50 推定値> 5,000 mg/kg
シラン処理シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg

シラン処理シリカ	皮膚	類似健康有害性	LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	皮膚	ラット	LD50 ＞ 2,000 mg/kg
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	ラット	LD50 300-2,000 mg/kg
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-＜10%）	皮膚	専門家による判断	LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-＜10%）	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 ＞ 2.7 mg/l
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-＜10%）	経口摂取	ラット	LD50 ＞ 2,000 mg/kg
ポリエチレンポリプロピレン　グリコール	皮膚	類似化合物	LD50 ＞ 2,000 mg/kg
ポリエチレンポリプロピレン　グリコール	経口摂取	類似化合物	LD50 ＞ 5,000 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
クエン酸エステル	ウサギ	刺激性なし
シラン処理シリカ	ウサギ	刺激性なし
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	ウサギ	軽度の刺激
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-＜10%）	In vitro data	刺激性なし
ポリエチレンポリプロピレン　グリコール	類似化合物	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
クエン酸エステル	ウサギ	軽度の刺激
シラン処理シリカ	ウサギ	刺激性なし
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	ウサギ	軽度の刺激
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-＜10%）	ウサギ	軽度の刺激
ポリエチレンポリプロピレン　グリコール	類似化合物	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
クエン酸エステル	モルモット	区分に該当しない。
シラン処理シリカ	モルモット	区分に該当しない。
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	マウス	感作性あり
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-＜10%）	マウス	区分に該当しない。
ポリエチレンポリプロピレン　グリコール	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
クエン酸エステル	In vitro	変異原性なし
クエン酸エステル	In vivo	変異原性なし
シラン処理シリカ	In vitro	変異原性なし
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	In vitro	変異原性なし
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1- <10%）	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
ポリエチレンポリプロピレン　グリコール	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
クエン酸エステル	経口摂取	ラット	発がん性なし
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1- <10%）	吸入した場合	ヒト及び動物	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
クエン酸エステル	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	2 世代
クエン酸エステル	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	2 世代
クエン酸エステル	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
シラン処理シリカ	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
シラン処理シリカ	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
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	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-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	雌性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 30 mg/kg/日	授乳期早期交配
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 30 mg/kg/日	30 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
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 300 mg/kg	

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
クエン酸エステル	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
クエン酸エステル	経口摂取	免疫システム ｜ 呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
クエン酸エステル	経口摂取	心臓 ｜ 内分泌系 ｜ 造血器系 ｜ 神経系 ｜ 眼 ｜ 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 年
シラン処理シリカ	吸入した場合	呼吸器系	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	LOAEL 0.035 mg/l	13 週
シラン処理シリカ	吸入した場合	造血器系 ｜ 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.035 mg/l	13 週
シラン処理シリカ	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	5 週
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	骨髄	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	NOAEL 10 mg/kg/day	30 日
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	呼吸器系	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 30 mg/kg/day	30 日
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	眼	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 100 mg/kg/day	30 日
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	造血器系 ｜ 肝臓 ｜ 免疫システム ｜ 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 300 mg/kg/day	30 日
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	消化管	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 30 mg/kg/day	30 日
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	経口摂取	聴覚系 ｜ 心臓 ｜ 皮膚 ｜ 内分泌系 ｜ 骨、歯、爪及び/又は毛髪 ｜ 筋肉 ｜ 神経系 ｜ 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 300 mg/kg/day	30 日
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%)	吸入した場合	珪肺症	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
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%)	経口摂取	造血器系 ｜ 眼 ｜ 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3,738 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
クエン酸エステル	77-90-7	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	38 mg/l
クエン酸エステル	77-90-7	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	74.4 mg/l
クエン酸エステル	77-90-7	メダカ	実験	96 時間	LC50	59 mg/l
クエン酸エステル	77-90-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	7.82 mg/l
クエン酸エステル	77-90-7	ファットヘッドミノウ（魚）	実験	7 日	NOEC	0.355 mg/l
クエン酸エステル	77-90-7	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.109 mg/l
クエン酸エステル	77-90-7	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	>=1.11 mg/l
クエン酸エステル	77-90-7	液状化	実験	3 時間	EC10	>1,000 mg/l
シラン処理シリカ	68909-20-6	藻類または他の水生植物	推定値	72 時間	EC50	>100 mg/l
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	68855-54-9	緑藻類	実験	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
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	68855-54-9	ニジマス	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
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1-<10%）	68855-54-9	ミジンコ	実験	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
フラックス焼	68855-54-9	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限	>100 mg/l

焼珪藻土（クリストバライト1- <10%）					界において毒性は見られない	
フラックス焜焼珪藻土（クリストバライト1- <10%）	68855-54-9	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
ポリエチレン ポリプロピレン グリコール	9003-11-6	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
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	緑藻類	類似コンパウンド	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
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	ミジンコ	類似コンパウンド	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
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	ゼブラフィッシュ	類似コンパウンド	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-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	緑藻類	類似コンパウンド	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

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
クエン酸エステル	77-90-7	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	16 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法
クエン酸エステル	77-90-7	実験 水生固有生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	82 %BOD/ThOD	OECD 302C MITI変法(II)
クエン酸エステル	77-90-7	実験 好気性土壌代謝	42 日	二酸化炭素の発生	>60 CO2発生量/理論CO2発生量%	835.3300 土壌生分解
シラン処理シリカ	68909-20-6	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
フラックス焼焼珪藻土（クリストバライト1- <10%)	68855-54-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ポリエチレンポリプロピレン グリコール	9003-11-6	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	加水分解物生分解性	28 日	%	52 %	Catalogic™
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	実験 加水分解		加水分解性半減期	2.08 時間 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた加水分解

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
クエン酸エステル	77-90-7	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	5.1	Catalogic™
クエン酸エステル	77-90-7	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	4.86	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
シラン処理シリカ	68909-20-6	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
フラックス焼	68855-54-9	分類にデー	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

焼珪藻土（クリストバライト1- <10%）		タが利用できない、あるいは不足している。				
ポリエチレン ポリプロピレン　グリコール	9003-11-6	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
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	実験 生態濃縮		オクタノール/水　分配係数	≤0.75	830.7550 Part.Coef Shake Flask
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシルエチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	72140-65-9	加水分解物 生態濃縮		オクタノール/水　分配係数	6.81	EPI suite™

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：皮膚等障害化学物質（安衛則第594条の2第1項）；本SDSのGHS分類により適用

化管法：第１種指定化学物質

主な法規制物質

化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
(2-シアノ-1-メチルエチル)ドデシル エチルサルフォニウム テトラフルオロボレート(1-)	ホウ素化合物（ホウ素として）	405	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：供給者名 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：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：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：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：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 情報の追加.
セクション１５：化管法の表 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。