



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	33-1906-8	版	2.00
発行日	2023/04/03	前発行日	2021/03/04

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

ラヴァ™ プラス ジルコニア 染色液 EL, EM EB

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1

皮膚腐食性/刺激性： 区分2

水生環境有害性 長期（慢性）： 区分1

水生環境有害性 短期（急性）： 区分2

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

腐食性 環境

ピクトグラム



危険有害性情報

H318	重篤な眼の損傷
H315	皮膚刺激
H410	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
H401	水生生物に毒性

注意書き

安全対策

P280B	保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P264	取扱後はよく洗うこと。
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。
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。
P310	直ちに医師に連絡すること。
P332 + P313	皮膚刺激が生じた場合：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。
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。
------	------------------------------------

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%
水	7732-18-5	> 80
α-ヒドロxy-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	25322-68-3	1.0 - 10
塩化テルビウム水和物	19423-85-9	1.0 - 5.0
塩化第二鉄六水和物	10025-77-1	1.3
塩化水素	7647-01-0	0.26

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15分以上洗浄する。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。直ちに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

眼への深刻な損傷（角膜の曇り、激しい痛み、裂傷、潰瘍、および視力の著しい障害または喪失）。

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

本製品では予想されない。

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。 新鮮な空気です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

漏洩を止める。 ソーダ灰（炭酸ソーダ）と消石灰（水酸化カルシウム）溶液に、攪拌と冷却をしながら廃棄物を注意深く加えて中和する。中和したことを確認する。 漏洩した物質を出来る限り多く回収する。 ポリエチレンがコートしてある金属容器に収納し、シールする。 水で残さを清浄する。 被覆する。48時間以上密封してはいけない。 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。 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。 環境への放出を避けること。 眼に入れない。 爆発の危険となる可能性がある水素の形成を避けるため、反応性の金属（例えば、アルミニウム、亜鉛等）から遠ざける。

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
鉄水溶性塩	10025-77-1	ACGIH	TWA（鉄として）：1 mg/m ³	
α－ヒドロxy－ヒドロキシ－ポリ（オキシ－1，2－エタンジイル）	25322-68-3	AIHA	TWA：10 mg/m ³	
塩化水素	7647-01-0	ACGIH	CEIL：2 ppm	A4：ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
塩化水素	7647-01-0	JSOH OELs	CEIL：3 mg/m ³ (2 ppm)	

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	液体
物理的状态:	液体
色	黄色がかったオレンジ色。
臭い	特異的な臭い
臭いの閾値	データはない。
pH	1 - 1.5
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	約 100 °C
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)	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	データはない。
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	1.03 g/cm ³ - 1.07 g/cm ³
比重	1.03 - 1.07 [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。
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、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**

塩素

一酸化炭素

二酸化炭素

条件

特段の規定はない。

特段の規定はない。

特段の規定はない。

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

皮膚刺激：発赤、腫脹、かゆみ、乾燥、水疱、ひび、痛みなどの症状。

眼に入った場合

化学物質による眼の薬傷（化学性腐蝕）：角膜のかすみ、化学熱傷、痛み、催涙、潰瘍、視力障害又は視力損失などの症状。

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。

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	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシーポリ（オキシ-1，2-エタンジイル）	皮膚	ウサギ	LD50 > 20,000 mg/kg
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシーポリ（オキシ-1，2-エタンジイル）	経口摂取	ラット	LD50 32,770 mg/kg
塩化第二鉄六水和物	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
塩化第二鉄六水和物	経口摂取	ラット	LD50 1,800 mg/kg
塩化水素	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,010 mg/kg
塩化水素	吸入-粉塵 / ミスト（4時間）	ラット	LC50 1 mg/l
塩化水素	経口摂取	ラット	LD50 238 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
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシーポリ（オキシ-1，2-エタンジイル）	ウサギ	わずかな刺激
塩化テルビウム水和物	専門家による判断	刺激物
塩化第二鉄六水和物	ウサギ	刺激物
塩化水素	ヒト	腐食性

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
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシーポリ（オキシ-1，2-エタンジイル）	ウサギ	軽度の刺激
塩化テルビウム水和物	専門家による判断	腐食性
塩化第二鉄六水和物	ウサギ	腐食性
塩化水素	ウサギ	腐食性

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
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシーポリ（オキシ-1，2-エタンジイル）	モルモット	区分に該当しない。
塩化第二鉄六水和物	マウス	区分に該当しない。
塩化水素	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が、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
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシーポリ（オキシ-1，2-エタンジイル）	In vitro	変異原性なし
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシーポリ（オキシ-1，2-エタンジイル）	In vivo	変異原性なし

塩化第二鉄六水和物	In vitro	変異原性なし
塩化水素	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。

発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	経口摂取	ラット	発がん性なし
塩化第二鉄六水和物	経口摂取	ラット	発がん性なし
塩化水素	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。

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
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	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 1,125 mg/kg/日	妊娠期間中
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	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 5699 +/- 1341 mg/kg/日	5 日
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	特段の規定はない。	生殖・発生毒性の区分に該当しない。		NOEL 該当なし	
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 562 mg/animal/day	妊娠期間中
塩化第二鉄六水和物	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 500 mg/kg/日	授乳期早期交配
塩化第二鉄六水和物	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 500 mg/kg/日	授乳期早期交配
塩化第二鉄六水和物	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 500 mg/kg/日	授乳期早期交配

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
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	吸入した場合	呼吸器への刺激	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1.008 mg/l	2 週
塩化テルビウム水和物	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。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	
塩化水素	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。		NOAEL 非該当	

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
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1.008 mg/l	2 週
α-ヒドロ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジイル)	経口摂取	腎臓および膀胱 心臓 内分泌系 造血器系 肝臓 神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5,640 mg/kg/day	13 週

塩化第二鉄六水和物	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 0.005 mg/l	60 日
塩化第二鉄六水和物	経口摂取	内分泌系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 250 mg/kg/day	54 日
塩化第二鉄六水和物	経口摂取	肝臓 免疫システム 腎臓および膀胱 呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,034 mg/kg/day	90 日
塩化第二鉄六水和物	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,034 mg/kg/day	54 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 1：長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

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
α-ヒドロキシ-ω-ヒドロキシポリ（オキシ-1, 2-エタンジイル）	25322-68-3	液状化	実験	該当なし	EC50	>1,000 mg/l
α-ヒドロキシ-ω-ヒドロキシポリ（オキシ-1, 2-エタンジイル）	25322-68-3	アトランティックサーモン	実験	96 時間	LC50	>1,000 mg/l
塩化テルビウム水和物	19423-85-9	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	0.21 mg/l

塩化テルビウム水和物	19423-85-9	ファットヘッドミノウ (魚)	推定値	33 日	NOEC	0.018 mg/l
塩化テルビウム水和物	19423-85-9	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	0.043 mg/l
塩化第二鉄六水和物	10025-77-1	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
塩化水素	7647-01-0	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

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
α-ヒドロキシ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジール)	25322-68-3	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	53 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
塩化テルビウム水和物	19423-85-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
塩化第二鉄六水和物	10025-77-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
塩化水素	7647-01-0	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
α-ヒドロキシ-ω-ヒドロキシポリ (オキシ-1, 2-エタンジール)	25322-68-3	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	2.3	
塩化テルビウム水和物	19423-85-9	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
塩化第二鉄六水和物	10025-77-1	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

		る。				
塩化水素	7647-01-0	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 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）

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
塩化第二鉄六水和物	鉄水溶性塩	該当	該当
塩化水素	塩化水素	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：環境影響ステートメント 情報修正.

セクション 2：GHS分類 情報修正.

セクション2：健康有害性 情報修正.
セクション2：絵表示 情報修正.
セクション2：注意書き - 安全対策 情報修正.
セクション2：注意書き - 応急措置 情報修正.
セクション2：注意喚起語 情報修正.
セクション2：シンボル 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4：応急措置(眼に入った場合)の情報 情報修正.
セクション6：事故漏出時の清掃 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：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：融点/凝固点 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：追加性状に関する記載 情報修正.
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：健康影響情報（眼） 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11：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.
セクション12：水生生物への急性毒性情報 情報修正.
セクション12：水生生物への慢性毒性情報 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。

