



## 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	32-9096-2	版	5.00
発行日	2023/08/28	前発行日	2022/06/05

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<sup>™</sup> ラピッドマルチエンザイムクリーナー 70508-D, 70508-G

#### 3M スtockナンバー

XH-0038-5233-8      X0-0038-1445-6      X0-0038-1470-4

7100075030      7100277941      7100278003

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

酵素含有クリーナー

#### 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	医療用製品技術部
電話番号	042-779-2371

### 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2 A

呼吸器感作性： 区分1

皮膚感作性： 区分1

生殖毒性： 区分1

#### GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル  
健康有害性

ピクトグラム



#### 危険有害性情報

H319	強い眼刺激
H334	吸入するとアレルギー，ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ

#### 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。
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。
P284A	換気が不十分な場合呼吸用保護具を着用すること。
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。

#### 応急措置

P304 + P340	吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態を確保すること。
P342 + P311	呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
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（鹼）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）。

#### 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%
水	7732-18-5	70 - 80
キシレンスルホン酸ナトリウム	1300-72-7	1.0 - 10
グリセリン	56-81-5	1.0 - 10
その他の化合物	営業秘密	0 - 5.0
界面活性剤B	営業秘密	0.1 - 3.0
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	12179-04-3	1.9
サチライシン	営業秘密	1.0
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	< 1.0
アミラーゼ	営業秘密	< 0.2
防腐剤A	営業秘密	< 0.1
防腐剤B	営業秘密	< 0.1

## 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。すすぎ続ける。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

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**

アルデヒド  
炭化水素類  
一酸化炭素  
二酸化炭素  
硫黄酸化物

**条件**

燃焼中  
燃焼中  
燃焼中  
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。

**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。ベントナイト、バーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。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。有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。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**

工業用又は業務用。消費者用途への販売、使用禁止。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／スプレーを吸入しないこと。眼、皮膚、衣類につけないこと。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）。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。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
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	12179-04-3	ACGIH	TWA (吸入性分画) : 2 mg/m <sup>3</sup> 、STEL (吸入性分画) : 6 mg/m <sup>3</sup>	A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
その他の化合物	営業秘密	AIHA	TWA (エアロゾルとして) : 10 mg/m <sup>3</sup>	
サチライシン	営業秘密	ACGIH	CEIL (純結晶性酵素として) : 0.00006 mg/m <sup>3</sup>	

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/m<sup>3</sup> : 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**

空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉じん、フューム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局排換気を行う。換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。

**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。

間接式換気ゴーグル

**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。注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。

推奨される手袋の材質：ニトリルゴム

樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。ニトリル製エプロン  
ポリマーラミネート製エプロン

**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：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

半面形もしくは全面形面体の送気マスク(エアラインマスク)

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	液体
物理的状态:	液体
色	青色, 緑色
臭い	微臭
臭いの閾値	適用しない
pH	6.5 - 8.5
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	引火点なし [試験方法: クリーブランド開放式]
蒸発速度	適用しない
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	適用しない
蒸気密度/相対蒸気密度	適用しない
密度	1.05 - 1.15 g/ml
比重	適用しない
溶解度	適用しない
溶解度 (水以外)	完全に溶解する
n-オクタノール/水分配係数	適用しない
発火点	適用しない
分解温度	適用しない
粘度/動粘度	適用しない
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	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。  
高せん断・高温時  
光。  
沸点以上の温度

#### 混触危険物質

漂白剤  
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

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

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

眼への激しい刺激：発赤、腫脹、痛み、催涙、角膜の曇り、視力障害などの症状。

#### 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、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

### 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。

### 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が、分類する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
グリセリン	皮膚	ウサギ	LD50 推定値 > 5,000 mg/kg
グリセリン	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
キシレンスルホン酸ナトリウム	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
キシレンスルホン酸ナトリウム	吸入－粉塵 / ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 6.4 mg/l
キシレンスルホン酸ナトリウム	経口摂取	ラット	LD50 7,200 mg/kg
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	吸入－粉塵 / ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 2.03 mg/l
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	経口摂取	ラット	LD50 3,225 mg/kg
その他の化合物	皮膚	ウサギ	LD50 20,800 mg/kg
その他の化合物	経口摂取	ラット	LD50 22,000 mg/kg
サチライシン	経口摂取	ラット	LD50 1,800 mg/kg
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	経口摂取	ラット	LD50 4,550 mg/kg
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	皮膚	類似化合物	LD50 > 2,000 mg/kg
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	吸入－粉塵 / ミスト (4 時間)	類似化合物	LC50 1.5 mg/l
アミラーゼ	皮膚		推定値 > 5,000 mg/kg
アミラーゼ	吸入－粉塵 / ミスト		推定値 > 12.5 mg/l
アミラーゼ	経口摂取		推定値 > 5,000 mg/kg
防腐剤A	皮膚	ウサギ	LD50 87 mg/kg
防腐剤A	吸入－粉塵 / ミスト (4 時間)	ラット	LC50 0.171 mg/l
防腐剤A	経口摂取	ラット	LD50 40 mg/kg
防腐剤B	皮膚	ラット	LD50 242 mg/kg
防腐剤B	吸入－粉塵 / ミスト (4 時間)	ラット	LC50 0.11 mg/l
防腐剤B	経口摂取	ラット	LD50 120 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
グリセリン	ウサギ	刺激性なし

キシレンスルホン酸ナトリウム	ウサギ	わずかな刺激
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	ウサギ	刺激性なし
その他の化合物	ウサギ	刺激性なし
サチライシン	ウサギ	軽度の刺激
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	ウサギ	刺激性なし
防腐剤A	ウサギ	腐食性
防腐剤B	ウサギ	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
グリセリン	ウサギ	刺激性なし
キシレンスルホン酸ナトリウム	ウサギ	中程度の刺激
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	ウサギ	激しい刺激
その他の化合物	ウサギ	刺激性なし
サチライシン	ウサギ	中程度の刺激
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	ウサギ	軽度の刺激
防腐剤A	ウサギ	腐食性
防腐剤B	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
グリセリン	モルモット	区分に該当しない。
キシレンスルホン酸ナトリウム	モルモット	区分に該当しない。
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	モルモット	区分に該当しない。
その他の化合物	ヒト	区分に該当しない。
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	モルモット	区分に該当しない。
防腐剤A	ヒト及び動物	感作性あり
防腐剤B	ヒト及び動物	感作性あり

## 光感作性

名称	生物種	値又は判定結果
防腐剤A	ヒト及び動物	感作性なし
防腐剤B	ヒト及び動物	感作性なし

## 呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
サチライシン	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

キシレンスルホン酸ナトリウム	In vitro	変異原性なし
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	In vitro	変異原性なし
その他の化合物	In vitro	変異原性なし
その他の化合物	In vivo	変異原性なし
サチライシン	In vitro	変異原性なし
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	In vitro	変異原性なし
防腐剤A	In vivo	変異原性なし
防腐剤A	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
防腐剤B	In vivo	変異原性なし
防腐剤B	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
グリセリン	経口摂取	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
キシレンスルホン酸ナトリウム	皮膚	多種類の動物種	発がん性なし
その他の化合物	皮膚	マウス	発がん性なし
その他の化合物	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし
防腐剤A	皮膚	マウス	発がん性なし
防腐剤A	経口摂取	ラット	発がん性なし
防腐剤B	皮膚	マウス	発がん性なし
防腐剤B	経口摂取	ラット	発がん性なし

## 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
グリセリン	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 2,000 mg/kg/日	2 世代
グリセリン	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 2,000 mg/kg/日	2 世代
グリセリン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,000 mg/kg/日	2 世代
キシレンスルホン酸ナトリウム	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 1,000 mg/kg/日	妊娠期間中
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	経口摂取	雌性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 17.5 mg ホウ素 /kg/day	3 世代
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	経口摂取	雄性生殖機能に有毒	ラット	NOAEL 17.5 mg ホウ素 /kg/day	3 世代
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	経口摂取	発生機能に有毒	類似化合物	NOAEL 9.6 mg ホウ素 /kg/day	妊娠期間中
その他の化合物	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 10, 100 mg/kg/日	2 世代
その他の化合物	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	マウス	NOAEL 10, 100 mg/kg/日	2 世代
その他の化合物	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 1,230 mg/kg/日	器官発生期
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	経口摂取	発生機能に有毒	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	器官発生期
防腐剤A	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当し	ラット	NOAEL 10	2 世代

		ない。		mg/kg/日	
防腐剤A	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 10 mg/kg/日	2 世代
防腐剤A	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 15 mg/kg/日	器官発生期
防腐剤B	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 10 mg/kg/日	2 世代
防腐剤B	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 10 mg/kg/日	2 世代
防腐剤B	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 15 mg/kg/日	器官発生期

## 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
キシレンスルホン酸ナトリウム	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	
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	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。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
その他の化合物	経口摂取	中枢神経系の抑制	区分に該当しない。	ヒト及び動物	NOAEL 非該当	
サチライシン	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	公的な分類	NOAEL 非該当	
防腐剤A	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	類似健康有害性	NOAEL 非該当	
防腐剤B	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	類似健康有害性	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
グリセリン	吸入した場合	呼吸器系   心臓   肝臓   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3.91 mg/l	14 日
グリセリン	経口摂取	内分泌系   造血器系   肝臓   腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 10,000 mg/kg/day	2 年
キシレンスルホン酸ナトリウム	皮膚	肝臓   心臓   皮膚   内分泌系   消化管   骨、歯、爪及び/又は毛髪   造血器系   免疫システム   神経系   腎臓および膀胱   呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 500 mg/kg/day	14 週
キシレンスルホン酸ナトリウム	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 763 mg/kg/day	90 日
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	経口摂取	造血器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似化合物	NOAEL 非該当	
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	類似化合物	NOAEL 非該当	
その他の化合物	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 1,370 mg/kg/day	117 日
その他の化合物	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 5,000	104 週

					mg/kg/day	
サチライシン	皮膚	皮膚   造血器系	区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 10 mg/kg/day	28 日
サチライシン	経口摂取	内分泌系   肝臓   神経系   呼吸 器系   造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 週
ジェチレントリアミン 五酢酸五ナトリウム	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	類似化 合物	NOAEL 非該 当	
ジェチレントリアミン 五酢酸五ナトリウム	経口摂取	腎臓および膀胱	陽性データはあるが、分類に は不十分。	ラット	NOAEL 420 mg/kg/day	4 週
ジェチレントリアミン 五酢酸五ナトリウム	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,775 mg/kg/day	4 週

### 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
グリセリン	56-81-5	バクテリア	実験	16 時間	NOEC	10,000 mg/l
グリセリン	56-81-5	ニジマス	実験	96 時間	LC50	54,000 mg/l
グリセリン	56-81-5	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	1,955 mg/l
キシレンスル ホン酸ナトリ ウム	1300-72-7	ファットヘッド ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	>400 mg/l
キシレンスル ホン酸ナトリ ウム	1300-72-7	緑藻類	実験	96 時間	EC50	230 mg/l
キシレンスル ホン酸ナトリ ウム	1300-72-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>400 mg/l

キシレンスルホン酸ナトリウム	1300-72-7	緑藻類	実験	96 時間	NOEC	31 mg/l
その他の化合物	営業秘密	端脚類	実験	10 日	LC50	6,983 mg/kg (乾燥重量)
その他の化合物	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	EC50	19,000 mg/l
その他の化合物	営業秘密	アミ	実験	96 時間	LC50	18,800 mg/l
その他の化合物	営業秘密	ニジマス	実験	96 時間	LC50	40,613 mg/l
その他の化合物	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	18,340 mg/l
その他の化合物	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	NOEC	15,000 mg/l
その他の化合物	営業秘密	ミジンコ	実験	7 日	NOEC	13,020 mg/l
その他の化合物	営業秘密	バクテリア	実験	18 時間	NOEC	>20,000 mg/l
界面活性剤B	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	EC50	31.9 mg/l
界面活性剤B	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	33.6 mg/l
界面活性剤B	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	6.25 mg/l
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	液状化	類似コンパウンド	30 分	EC50	>500 mg/l
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	ミジンコ	類似コンパウンド	48 時間	EC50	890 mg/l
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	1,115 mg/l
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	魚	類似コンパウンド	28 日	NOEC	100 mg/l
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	無脊椎動物	類似コンパウンド	18 日	NOEC	67 mg/l
アミラーゼ	営業秘密	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
防腐剤A	営業秘密	珪藻	実験	72 時間	EbC50	0.021 mg/l

防腐剤A	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	ErC50	0.018 mg/l
防腐剤A	営業秘密	アミ	実験	96 時間	EC50	0.33 mg/l
防腐剤A	営業秘密	ニジマス	実験	96 時間	LC50	0.19 mg/l
防腐剤A	営業秘密	シーブスヘッド ドミノウ	実験	96 時間	LC50	0.36 mg/l
防腐剤A	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.18 mg/l
防腐剤A	営業秘密	珪藻	実験	72 時間	NOEL	0.01 mg/l
防腐剤A	営業秘密	ファットヘッド ドミノウ (魚)	実験	36 日	NOEC	0.02 mg/l
防腐剤A	営業秘密	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.172 mg/l
防腐剤A	営業秘密	鳥	実験	8 日	LC50	100 ppm 摂取
防腐剤B	営業秘密	液状化	実験	3 時間	EC50	41 mg/l
防腐剤B	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	ErC50	0.23 mg/l
防腐剤B	営業秘密	アミ	実験	96 時間	LC50	1.81 mg/l
防腐剤B	営業秘密	ニジマス	実験	96 時間	LC50	4.77 mg/l
防腐剤B	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.934 mg/l
防腐剤B	営業秘密	ファットヘッド ドミノウ (魚)	実験	33 日	NOEC	2.1 mg/l
防腐剤B	営業秘密	緑藻類	実験	96 時間	NOEC	0.12 mg/l
防腐剤B	営業秘密	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.044 mg/l
サチライシン	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	0.83 mg/l
サチライシン	営業秘密	ニジマス	実験	96 時間	LC50	8.2 mg/l
サチライシン	営業秘密	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.586 mg/l
サチライシン	営業秘密	ファットヘッド ドミノウ (魚)	実験	32 日	NOEC	0.042 mg/l
サチライシン	営業秘密	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.317 mg/l
サチライシン	営業秘密	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.324 mg/l
サチライシン	営業秘密	シマミミズ	実験	14 日	LC50	>568 mg/kg (乾燥重量)
四ホウ酸二ナ トリウム五水 和物	12179-04-3	緑藻類	類似コンパ ウンド	72 時間	ErC50	1,410 mg/l
四ホウ酸二ナ トリウム五水 和物	12179-04-3	ミジンコ	類似コンパ ウンド	48 時間	EC50	3,800 mg/l
四ホウ酸二ナ トリウム五水 和物	12179-04-3	ゼブラフィッ シュ	類似コンパ ウンド	96 時間	LC50	380 mg/l
四ホウ酸二ナ トリウム五水 和物	12179-04-3	緑藻類	類似コンパ ウンド	72 時間	ErC10	940 mg/l
四ホウ酸二ナ トリウム五水 和物	12179-04-3	ミジンコ	類似コンパ ウンド	21 日	EC10	477 mg/l
四ホウ酸二ナ	12179-04-3	ゼブラフィッ	類似コンパウ	34 日	NOEC	150 mg/l

トリウム五水和物		シュ	ンド			
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	12179-04-3	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC50	>4,720 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
グリセリン	56-81-5	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	63 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
キシレンスルホン酸ナトリウム	1300-72-7	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	84 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
その他の化合物	営業秘密	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	90 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
その他の化合物	営業秘密	実験 生分解性	64 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	95.8 DOC除去%	OECD テストガイドライン306 (海水中生分解性試験)
界面活性剤B	営業秘密	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	>60 %BOD/ThOD	OECD 301F
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	類似コンパウンド 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301F
アミラーゼ	営業秘密	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	99 DOC除去%	OECD 301E - 修正OECDスクリーニング試験
防腐剤A	営業秘密	実験 水生固有生分解性	2 日	生物学的酸素要求量	97 %BOD/COD	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験
防腐剤A	営業秘密	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	62 CO2発生量/理論CO2発生量%	OECD 301B類似法
防腐剤A	営業秘密	実験 加水分解		加水分解性半減期 塩基性pH	13 日 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた加水分解
防腐剤B	営業秘密	実験 生分解性	29 日	二酸化炭素の発生	50 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
防腐剤B	営業秘密	実験 加水分解		加水分解性半減期 (pH7)	>1 年 (t 1/2)	OECD 111 pHに応じた加水分解
サチライシン	営業秘密	実験 生分解性	29 日	二酸化炭素の発生	100 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
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	12179-04-3	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
グリセリン	56-81-5	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-1.76	
キシレンスルホン酸ナトリウム	1300-72-7	類似コンパウンド BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	=<2.3	OECD305-生体濃縮度試験
その他の化合物	営業秘密	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-1.07	EC A.8 Partition Coefficient
界面活性剤B	営業秘密	推定値 生態濃縮		生物濃縮係数	3.5	
ジエチレントリアミン五酢酸五ナトリウム	140-01-2	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	<-2	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
アミラーゼ	営業秘密	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
防腐剤A	営業秘密	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.45	
防腐剤B	営業秘密	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.486	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
サチライシン	営業秘密	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
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	12179-04-3	類似コンパウンド 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-1.53	EC A.8 Partition Coefficient

## 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)

化管法：第1種指定化学物質

#### 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
サチライシン	サチライシン	該当	該当
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	ホウ酸およびそのナトリウム塩	該当	該当

#### 化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
四ホウ酸二ナトリウム五水和物	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 1：製品用途 情報の追加.

セクション 3：成分表 情報修正.

セクション 8：mg/m<sup>3</sup> 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 8：呼吸器保護 - 推奨する呼吸保護具の情報 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：生殖毒性の表 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 1.1 : 皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正.  
セクション 1.1 : 皮膚感作性の表 情報修正.  
セクション 1.1 : 標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.  
セクション 1.1 : 標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.  
セクション 1.2 : 成分生態毒性情報 情報修正.  
セクション 1.2 : 残留性および分解性の情報 情報修正.  
セクション 1.2 : 生態濃縮性情報 情報修正.  
セクション 1.5 : 労働安全衛生法の表 情報の追加.  
セクション 1.5 : 法規名 - 表 情報の削除.  
セクション 1.5 : 化管法の表 情報の追加.  
セクション 1.5 : 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。**