



## 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	23-1253-6	版	6.00
発行日	2023/08/25	前発行日	2021/02/25

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

3M™ Clean-Trace™ Surface Protein Plus KIT

### 会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	神奈川県相模原市中央区南橋本3-8-89
担当部門	Neogen Japan 技術グループ
電話番号	042-779-2475

本製品は個々に包装された複数の構成成分からなるキット製品である。SDSには個々の構成成分の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：

22-9649-9, 22-9664-8, 22-9639-0

## 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。

キット：コンポーネント 情報修正。  
セクション1：製品名 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。

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。



## 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	22-9639-0	版	5.01
発行日	2023/08/25	前発行日	2023/08/25

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™ Clean Trace™ Surface Protein tests モイスチャライザー

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

キット コンポーネント

#### 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	神奈川県相模原市中央区南橋本3-8-8
担当部門	Neogen Japan 技術グループ
電話番号	042-779-2475

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

有害区分に該当しない。

#### 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。

### 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 - 100
エタノール	64-17-5	4.8

## 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。懸念がある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

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

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**

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**

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。 水で残さを清浄する。 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**

工業用又は業務用。消費者用用途への販売、使用禁止。 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。

**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
エタノール	64-17-5	ACGIH	STEL : 1000 ppm	A3: 動物発がん性物質

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

特別な眼保護具は必要でない。

### 皮膚及び身体の保護具

特別な皮膚保護は必要ない。

### 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有機ガス用防毒マスク

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
色	無色
臭い	微アルコール臭。
臭いの閾値	データはない。
pH	6 - 8
融点・凝固点	データはない。
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データはない。
引火点	引火点>93℃
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)	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。
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	0.99 g/cm <sup>3</sup>
比重	0.99 [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、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**

知見はない。

**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

**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**

製品使用中に皮膚に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

**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

人体への健康影響に関する情報は無い。

#### 追加情報

この製品はエタノールを含有する。アルコール飲料およびそれらに含有するエタノールは、IARCの調査でヒトに発がん性があると報告されている。またアルコール飲料には発生毒性および肝毒性がある。本製品の通常使用においては発がん、発生毒性、肝毒性の発現は予想されない。

#### 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、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
エタノール	皮膚	ウサギ	LD50 > 15,800 mg/kg
エタノール	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 124.7 mg/l
エタノール	経口摂取	ラット	LD50 17,800 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
エタノール	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
エタノール	ウサギ	激しい刺激

#### 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
エタノール	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
エタノール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
エタノール	In vivo	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
エタノール	経口摂取	多種類の動物種	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
エタノール	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 38 mg/l	妊娠期間中
エタノール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5, 200 mg/kg/日	交配前および妊娠中。

## 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
エタノール	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	LOAEL 9.4 mg/l	非該当
エタノール	吸入した場合	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	
エタノール	経口摂取	中枢神経系の抑制	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
エタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 3, 000 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
エタノール	吸入した場合	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ウサギ	LOAEL 124 mg/l	365 日
エタノール	吸入した場合	造血器系   免疫システム	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 25 mg/l	14 日
エタノール	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 8, 000 mg/kg/day	4 月
エタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 3, 000 mg/kg/day	7 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が、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
エタノール	64-17-5	ファットヘッド ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	14,200 mg/l
エタノール	64-17-5	魚	実験	96 時間	LC50	11,000 mg/l
エタノール	64-17-5	緑藻類	実験	72 時間	EC50	275 mg/l
エタノール	64-17-5	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	5,012 mg/l
エタノール	64-17-5	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	11.5 mg/l
エタノール	64-17-5	ミジンコ	実験	10 日	NOEC	9.6 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
エタノール	64-17-5	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素 要求量	89 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)

## 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
エタノール	64-17-5	実験 生態濃縮		オクタノール /水 分配係 数	-0.35	

## 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
エタノール	エタノール	該当	該当

## 16. その他の情報

### 改訂情報

- セクション 9：引火点情報 情報修正.
- セクション 9：揮発性有機化合物 情報修正.
- セクション 9：水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 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 9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報修正.
- セクション 9：色 情報修正.
- セクション 9：pH情報 情報修正.
- セクション 8：保護具 - 吸入 情報修正.
- 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 8：mg/m<sup>3</sup> 記号 情報の追加.
- セクション 8：ppm 記号 情報の追加.
- 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 5：火災時情報（消火剤） 情報修正.
- セクション 4：応急措置（飲み込んだ場合）の情報 情報修正.
- セクション 3：成分表 情報修正.
- セクション 2：GHS分類 情報修正.
- セクション 1：製品名 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 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：適用法規のステートメント 情報修正.
- セクション 1 4：輸送上の注意の標準フレーズ 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 1：健康影響情報（追加情報） 情報の削除.
- 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 11：標的臓器 - 反復ばく露の表 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：皮膚感作性の表 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.

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。**



## 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	22-9649-9	版	7.00
発行日	2023/08/24	前発行日	2021/01/03

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™ Clean Trace™ Surface Protein tests 試薬A

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

試薬

#### 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	神奈川県相模原市中央区南橋本3-8-8
担当部門	Neogen Japan 技術グループ
電話番号	042-779-2475

### 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

#### GHSラベル要素

##### 注意喚起語

危険

##### シンボル

腐食性

##### 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

**注意書き****安全対策**

P280A 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。

**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（鹸）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。  
P321 特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。

**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 - 100
炭酸ナトリウム	497-19-8	< 3.0
水酸化ナトリウム	1310-73-2	1.0
[2, 2'-ビキノリン]-4, 4'-ジカルボン酸 ナトリウム塩	979-88-4	< 1.0
酒石酸ナトリウム 2水和	6106-24-7	< 1.0
重炭酸ソーダ	144-55-8	< 1.0

**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利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。 ベントナイト、パ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。 水で残さを清浄する。 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

工業用又は業務用。消費者用途への販売、使用禁止。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 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。 環境への放出を避けること。

## 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
水酸化ナトリウム	1310-73-2	ACGIH	CEIL : 2 mg/m <sup>3</sup>	
水酸化ナトリウム	1310-73-2	JSOH OELs	CEIL : 2 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、フェーム、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。

全面マスク

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。

推奨される手袋の材質 : ブチルゴム

ネオプレン

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	液体
色	透明黄色
臭い	無臭
臭いの閾値	データはない。
pH	11.2 - 11.4
融点・凝固点	データはない。
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データはない。
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)	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。
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	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、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**

知見はない。

**危険有害な分解物****物質**

知見はない。

**条件**

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	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
炭酸ナトリウム	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg

炭酸ナトリウム	経口摂取	ラット	LD50 2,800 mg/kg
重炭酸ソーダ	皮膚		LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg
重炭酸ソーダ	吸入-粉塵 /ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 4.211 mg/l
重炭酸ソーダ	経口摂取	ラット	LD50 4,220 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
炭酸ナトリウム	ウサギ	刺激性なし
水酸化ナトリウム	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
炭酸ナトリウム	ウサギ	腐食性
水酸化ナトリウム	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
水酸化ナトリウム	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
炭酸ナトリウム	In vitro	変異原性なし
水酸化ナトリウム	In vitro	変異原性なし

## 発がん性

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
炭酸ナトリウム	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 340 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
----	----	------	---------	-----	------	-------

水酸化ナトリウム	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ヒト	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
炭酸ナトリウム	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	LOAEL 0.07 mg/l	3 月

#### 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
炭酸ナトリウム	497-19-8	藻類または他の水生植物	実験	96 時間	EC50	242 mg/l
炭酸ナトリウム	497-19-8	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	300 mg/l
炭酸ナトリウム	497-19-8	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	200 mg/l
[2,2'-ビキノリン]-4,4'-ジカルボン酸ナトリウム塩	979-88-4	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
酒石酸ナトリウム2水和	6106-24-7	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC10	>1,000 mg/l
酒石酸ナトリウム2水和	6106-24-7	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	EC50	51.4 mg/l
酒石酸ナトリ	6106-24-7	ミジンコ	類似コンパウ	48 時間	EC50	93.3 mg/l

ウム 2 水和			ンド			
酒石酸ナトリウム 2 水和	6106-24-7	ゼブラフィッシュ	類似コンパウンド	96 時間	LC50	>100 mg/l
酒石酸ナトリウム 2 水和	6106-24-7	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	NOEC	3.1 mg/l
重炭酸ソーダ	144-55-8	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	7,100 mg/l
重炭酸ソーダ	144-55-8	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	4,100 mg/l
重炭酸ソーダ	144-55-8	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	>576 mg/l
水酸化ナトリウム	1310-73-2	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

## 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
炭酸ナトリウム	497-19-8	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
[2,2'-ビキノリン]-4,4'-ジカルボン酸ナトリウム塩	979-88-4	モデル 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	4 %BOD/ThOD	Catalogic™
酒石酸ナトリウム 2 水和	6106-24-7	類似コンパウンド 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	85 %BOD/ThOD	
重炭酸ソーダ	144-55-8	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
水酸化ナトリウム	1310-73-2	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
炭酸ナトリウム	497-19-8	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
[2,2'-ビキノリン]-4,4'-ジカルボン酸ナトリウム塩	979-88-4	モデル 生態濃縮		生物濃縮係数	6.6	Catalogic™
[2,2'-ビキノリン]-4,4'-ジカルボン酸ナトリウム塩	979-88-4	モデル 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.11	ACD/Labs ChemSketch™
酒石酸ナトリウム 2 水和	6106-24-7	類似コンパウンド 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-1.91	OECD107 log Kow フラスコ振騰法

		縮		数		
重炭酸ソーダ	144-55-8	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
水酸化ナトリウム	1310-73-2	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

**土壤中の移動性**

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
水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム	該当	該当

**16. その他の情報****改訂情報**

セクション1：製品名 情報修正。  
セクション1：製品用途 情報の追加。  
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：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：保護具 - 眼 情報修正。  
セクション8：保護具 - 吸入 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9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報修正。  
セクション9：揮発分 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9：水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 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：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。



## 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	22-9664-8	版	4.00
発行日	2023/08/24	前発行日	2020/12/22

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™ Clean Trace™ Surface Protein tests 試薬B

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

試薬

#### 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	神奈川県相模原市中央区南橋本3-8-8
担当部門	Neogen Japan 技術グループ
電話番号	042-779-2475

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

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2

#### GHSラベル要素

##### 注意喚起語

適用しない。

##### シンボル

環境

##### ピクトグラム



**危険有害性情報**

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**

P273 環境への放出を避けること。

**応急措置**

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 - 100
硫酸銅	7758-99-8	0.98

**4. 応急措置****応急措置****吸入した場合**

応急処置は不要。症状が発現した場合には空気の新鮮な場所に移し、医療機関を受診すること。

**皮膚に付着した場合**

暴露した場合、石鹸と水で洗浄する。症状が発現した場合は医療機関を受診する。

**眼に入った場合**

ばく露がある場合、直ちに多量の水で眼を洗浄すること。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。症状や徴候が現れたら、医師の手当てを受けること。

**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

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

新鮮な空気での場所を換気する。 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。 大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

### 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、パ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。 水で残さを清浄する。 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

環境への放出を避けること。

### 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
----	-------	------	-------------	----

銅化合物	7758-99-8	ACGIH	TWA (Cuヒュームとして): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (Cuダストないしミストとして): 1 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

適用しない

### 保護具

#### 眼の保護具

特に必要としない。

#### 皮膚及び身体の保護具

化学防護手袋は不要。

#### 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
色	透明青色
臭い	無臭
臭いの閾値	データはない。
pH	6 - 8
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データはない。
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)	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。
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	1 [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/水分係数	データはない。
発火点	適用しない
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、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

知見はない。

#### 危険有害な分解物

##### 物質

硫黄酸化物

##### 条件

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

人体への健康影響に関する情報は無い。

#### 皮膚に付着した場合

製品使用中に皮膚に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

#### 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

人体への健康影響に関する情報は無い。

#### 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
硫酸銅	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
硫酸銅	経口摂取	ラット	LD50 481 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
硫酸銅	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
硫酸銅	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
硫酸銅	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
硫酸銅	In vitro	変異原性なし
硫酸銅	In vivo	変異原性なし

#### 発がん性

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
硫酸銅	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 1500 ppm 摂餌量中	2世代
硫酸銅	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 1500 ppm 摂餌量中	2世代
硫酸銅	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1500 ppm 摂餌量中	2世代

## 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
硫酸銅	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	

### 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
硫酸銅	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 1000 ppm in the diet	92日
硫酸銅	経口摂取	心臓   造血器系   免疫システム   神経系   呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 8000 ppm in the diet	92日
硫酸銅	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 500 ppm in the diet	92日
硫酸銅	経口摂取	消化管	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1000 ppm in the diet	92日
硫酸銅	経口摂取	内分泌系   骨、歯、爪及び/又は毛髪   眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 8000 ppm in the diet	92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
硫酸銅	7758-99-8	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	0.412 mg/l
硫酸銅	7758-99-8	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	0.05 mg/l
硫酸銅	7758-99-8	ゼブラフィッシュ	推定値	96 時間	LC50	0.046 mg/l
硫酸銅	7758-99-8	ファットヘッド ドミノウ (魚)	推定値	32 日	EC10	0.023 mg/l
硫酸銅	7758-99-8	緑藻類	推定値	該当なし	NOEC	0.087 mg/l
硫酸銅	7758-99-8	底生蠕虫	推定値	28 日	NOEC	72 mg/kg (乾燥重量)
硫酸銅	7758-99-8	ミジンコ	推定値	7 日	NOEC	0.02 mg/l
硫酸銅	7758-99-8	大麦	推定値	96 時間	NOEC	63 mg/kg (乾燥重量)
硫酸銅	7758-99-8	コリンウズラ	推定値	14 日	LD50	5,500 mg/kg(体重)
硫酸銅	7758-99-8	シマミミズ	推定値	56 日	NOEC	39 mg/kg (乾燥重量)
硫酸銅	7758-99-8	土壤微生物	推定値	4 日	NOEC	47 mg/kg (乾燥重量)
硫酸銅	7758-99-8	トビムシ	推定値	28 日	NOEC	110 mg/kg (乾燥重量)
硫酸銅	7758-99-8	液状化	実験	該当なし	EC50	28 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
硫酸銅	7758-99-8	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
硫酸銅	7758-99-8	分類にデータが利用できない、あるいは	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

		は不足している。				
--	--	----------	--	--	--	--

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

#### 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
硫酸銅	銅及びその化合物	該当	該当

## 16. その他の情報

### 改訂情報

セクション 1：製品名 情報修正。

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 情報の追加。

セクション 2：GHS分類 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 - 廃棄 情報の追加。

セクション 2：注意書き - 安全対策 情報の追加。

セクション 2：注意書き - 応急措置 情報の追加。

セクション 2：シンボル 情報の追加。

セクション 2：ラベル要素の追加GHS情報 情報の削除。



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4：応急措置(飲み込んだ場合)の情報 情報修正。  
セクション4：応急措置(吸入した場合)の情報 情報修正。  
セクション4：応急措置(皮膚の接触した場合)の情報 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：事故漏出時の清掃 情報修正。  
セクション6：事故漏出時の措置 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：職業暴露情報 情報修正。  
セクション8：眼の保護具 情報の追加。  
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 情報の削除。  
セクション8：保護具 - 吸入 情報の削除。  
セクション8：保護具 - 皮膚/手 情報修正。  
セクション8：ppm 記号 情報の追加。  
セクション8：呼吸保護情報 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：発火点情報 情報修正。  
セクション9：色 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：引火点情報 情報修正。  
セクション9：揮発分 情報修正。  
セクション9：pH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9：水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 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 情報の追加。  
セクション11：生殖細胞変異原性 情報の削除。  
セクション11：健康影響情報(飲み込んだ場合) 情報修正。  
セクション11：生殖発生影響 情報の追加。  
セクション11：生殖毒性の表 情報の追加。  
セクション11：重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報の追加。  
セクション11：眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性 情報の削除。  
セクション11：皮膚腐食性/刺激性の表 情報の追加。  
セクション11：皮膚腐食性及び皮膚刺激性 情報の削除。  
セクション11：皮膚感作性の表 情報の追加。  
セクション11：皮膚感作性 情報の削除。  
セクション11：特定標的臓器毒性 - 反復ばく露 情報の削除。  
セクション11：特定標的臓器毒性 - 単回ばく露 情報の削除。  
セクション11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報の追加。  
セクション11：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報の追加。  
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 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 : 毒物及び劇物取締法の表 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。**