安全データシート（SDS）

ZM クロッププロテクション株式会社	キルパー	作成日: 2024 年 4 月 1 日 改定日:2024 年 6 月 30 日 SDS 番号:ZM-K-1 ver.3　　ページ：　-1/7-

1　化学品及び会社情報

化学品の名称

化学品の名称（製品名）　　キルパー

会社情報

供給者の会社名称　　ＺＭクロッププロテクション株式会社
担当部門　　製造技術・サプライチェーン部
住所　　〒101-0047 東京都千代田区内神田 1-2-10 羽衣ビル
電話番号　　03-6811-7061
Fax 番号　　-

推奨用途

農薬としての使用

使用上の制限

上記の用途以外の使用はしない。

2　危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

分類できない

健康有害性

急性毒性（経口）	区分４
急性毒性（吸入）	区分４
皮膚腐食性/刺激性	区分２
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１B
生殖毒性	区分２
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分２（血液）　区分３（気道刺激性）

環境有害性

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１

GHS ラベル要素

絵表示

注意喚起語　　警告

危険有害性情報

H302　飲み込むと有害
H332　吸入すると有害
H315　皮膚刺激
H320　眼刺激
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
H371　臓器の障害のおそれ（血液）
H335　呼吸器への刺激のおそれ
H400　水生生物に非常に強い毒性
H410　長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

［安全対策］

P260　ミストを吸入しないこと。
P264+P265　取扱後は手および顔をよく洗うこと。眼には触らないこと。
P270　この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P271　屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
P280　保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P272　汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P203　使用前にすべての安全説明書を入手し、読み、従うこと。
P273　環境への放出を避けること。

［応急処置］

P301+P317　飲み込んだ場合：医療処置を受けること。
P304+P340+P317　吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医療処置を受けること。
P330　口をすすぐこと。
P302+P352　皮膚についた場合：多量の水で洗うこと。
P333+P317　皮膚刺激または発疹が生じた場合：医療処置を受けること。
P362+P364　汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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+P317　眼の刺激が続く場合：医療処置を受けること。
P308+P316　ばく露またはその懸念がある場合：すぐに救急の医療処置を受けること。
P319　気分が悪い時は、医療処置を受けること。
P391　漏出物を回収すること。

［保管（貯蔵）］

P403+P233　換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
P405　施錠して保管すること。

［廃棄］

P501　内容物/容器を国/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

化学物質・混合物の区別

混合物

組成及び成分情報

化学名又は一般名	CAS 番号	官報公示整理番号	濃度又は濃度範囲（wt%）
メチルジチオカルバミン酸ナトリウム（別名：カーバムナトリウム塩、メタムソジウム、メタムナトリウム）	137-42-8	化審法 (2)-1797	33.0
水　など			67.0

4　応急措置

ばく露経路による応急措置

吸入した場合	被災者を空気の新鮮な場所に移動させ安静にし、直ちに医師の処置を受ける。必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐ。皮膚を流水で洗う。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受ける。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。 眼の刺激が続く場合は医療処置を受けること。
飲み込んだ場合	水で口の中を洗浄し、コップ 1,2 杯の水を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理に吐かせてはならない。

5　火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧・泡消火剤・粉末消火剤・二酸化炭素

使ってはならない消火剤

棒状注水

火災時の特有の危険有害性

火災によっては刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生の可能性がある。

6　漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外及び必要な保護具を着用していない者の立ち入りを禁止する。
風上に留まる。風上から作業し、風下の人々を退避させる。低地から離れる。
回収が終わる迄、十分な喚気を行う。

作業の際は保護具を着用する。保護具については、「8 ばく露防止及び保護措置」を参照。
安全に対処できる場合は漏えいを止める。
漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。

環境に対する注意事項

漏出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。
河川、下水、排水溝に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質（乾燥砂、土など）に吸着させて、容器に回収する。多量に流出した場合、盛り土で囲ったのち処理する。回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

7　取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	指定された個人用保護具/保護衣/保護面を使用すること。 「8　ばく露防止及び保護措置」を参照。
安全取扱い注意事項	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 皮膚、目、あるいは衣服との接触を避ける。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 環境への放出を避けること。
接触回避	「10　安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保管

安全な保管条件	施錠すること。換気がよい冷暗室に、密封できる容器に入れて保管すること。 涼しい所に置き、日光から遮断すること。 乾燥した場所で保管すること。 飲食物、動物用飼料から離して保管すること。
安全な容器包装材料	破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。 他の容器に移し替えないこと。

8　ばく露防止及び保護措置

メチルジチオカルバミン酸ナトリウム

厚生労働省管理濃度	未設定
日本産業衛生学会許容濃度	第 3 種粉塵；吸入性粉塵 2mg/m^3、総粉塵 8mg/m^3
ACGIH 許容濃度	未設定

保護具

呼吸用保護具	換気が不十分の場合には、防護マスク（吸収缶付き）を着用すること。
手の保護具	不浸透性または耐化学品ゴム保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	側面シールド付き安全メガネ又は化学品用ゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	不浸透性作業衣及びゴム長靴を着用すること。

9　物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	黄色
臭い	硫化物臭　臭いの閾値データなし
融点／凝固点	< 0℃
沸点又は初留点及び沸騰範囲	> 100℃
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし
引火点	引火を観察せず（タグ密閉式）
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	10
動粘性率	データなし
溶解度	水に易溶
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	密度：1.15 g/cm^3（25℃）
相対ガス密度	データなし
粒子特性	該当しない

10　安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害性反応可能性	データなし
避けるべき条件	直射日光、高温、熱
混触危険物質	強酸化剤、強酸
危険有害な分解生成物	燃焼により、炭素酸化物、窒素酸化物、硫黄酸化物を生成する。
その他の性質	アルミニウムに対して腐食性がある。

11　有害性情報

製品の有害性情報

急性毒性（経口）	ラット LD_{50} = 1,838 mg/kg
急性毒性（経皮）	ラット LD_{50} > 2,000 mg/kg
急性毒性（吸入）	ラット LC_{50} =1.19-1.27 mg/L（メチルジチオカルバミン酸ナトリウム）
皮膚腐食性／刺激性	ウサギ 6 匹に試験物質 0.5mL を 4 時間閉塞適用した試験において、軽度な刺激性を示した。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ウサギ 9 匹に試験物質 0.1mL を適用した試験において、軽度な刺激性を示した。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性：分類できない 皮膚感作性：マキシマイゼーション法（モルモット）において、皮内投与量 2%で動物数の 25%から陽性反応を示した。 ビューラー法（モルモット）において、局所投与量 0.6%で動物数の 15%から陽性反応を示した。
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	動物実験では発がん性はなかった（メチルジチオカルバミン酸ナトリウム）
生殖毒性	動物実験では、親動物での一般毒性が発現する用量で生殖毒性が発現した。(メチルジチオカルバミン酸ナトリウム)
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	臓器への障害のおそれ（血液）：メチルジチオカルバミン酸ナトリウムを濃度限界値の 10%以上含有 呼吸器への刺激のおそれ：メチルジチオカルバミン酸ナトリウムを濃度限界値の 20%以上含有
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない
誤えん有害性	分類できない

12　環境影響情報

製品の環境影響情報

生態毒性	水生生物への影響： 魚類（コイ）：96 時間 LC_{50} = 1.61 mg/L 魚類（コイ）：96 時間 LC_{50} = 0.208 mg/L（メチルジチオカルバミン酸ナトリウム） 甲殻類（オオミジンコ）：48 時間 EC_{50} = 0.260 mg/L（メチルジチオカルバミン酸ナトリウム） 藻類（*P. subcapitata*）：0-72 時間 ErC_{50} = 0.220 mg/L（メチルジチオカルバミン酸ナトリウム）
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	該当しない

13　廃棄上の注意

廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。
許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し、関係法令を遵守して適正に処理する。

14　輸送上の注意

国際規制

国連番号	3082
品名(国連輸送名)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (metam sodium)
国連分類	9
容器等級	Ⅲ
海洋汚染物質	該当
緊急時応急処置指針番号	171

15　適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出把握管理促進法	N-メチルジチオカルバミン酸ナトリウム（別名 メタムナトリウム塩）　（管理番号：740）
労働安全衛生法	法第 57 条 （施行令第 18 条） メチルジチオカルバミド酸ナトリウム（別名 メタムソジウム）【2025 年 4 月 1 日以降】
毒物劇物取締法	該当しない

16　その他の情報

参考文献

ＺＭクロッププロテクション株式会社資料
NITE GHS 分類結果一覧（2023）
日本産業衛生学会（2022）許容濃度等の勧告
ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2021) TLVs and BEIs.

【注意】本 SDS は、JIS Z 7253:2019 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、有害性情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分ではない可能性がありますので、取扱いにはご注意下さい。本 SDS の記載内容については、新しい知見等がある場合には必要に応じて変更してください。また、注意事項等は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には用途・条件に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。