



ネマキック粒剤

アグロ カネショウ株式会社

バージョン番号: 3.9A
安全データシート - JIS Z 7253 : 2019 準拠

Chemwatch 危険有害性警告コード: 4

発行日: 05/10/2023
印刷日: 05/10/2023
S.GHS.JPN.JA

セクション1 化学品及び会社情報

製品に関する情報

製品名	ネマキック粒剤
同義語	データ無し
他の製品特定手段	データ無し

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限	製造者の指示に従い使用すること。
--------------	------------------

供給者の詳細

供給者の会社名稱	アグロ カネショウ株式会社	AGRO-KANESHO CO., LTD.
住所	東京都千代田区丸の内一丁目8番3号 丸の内トラストタワー本館25階 100-0005 Japan	Marunouchi Trust Tower Main, 25th Floor, 1-8-3 Marunouchi, Chiyoda-ku Tokyo 100-0005 Japan
電話番号	03-5224-8000	+81-3-5224-8000
FAX番号	03-5224-8007	+81-3-5224-8007
ホームページ	http://www.agrokanesho.co.jp/	http://www.agrokanesho.co.jp/
eメール	toiawase@agrokanesho.co.jp	toiawase@agrokanesho.co.jp

緊急連絡電話番号

会社名	アグロ カネショウ株式会社所沢事業所	AGRO-KANESHO CO., LTD. Tokorozawa office
緊急連絡電話番号	04-2003-7010	+81-4-2003-7010
その他の緊急連絡電話番号	090-1128-3295	+81-90-1128-3295

セクション2 危険有害性の要約

化学物質又は混合物の分類

分類 [1]	皮膚感作性 区分1, 発がん性 区分1A, 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1, 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3, 水生環境有害性 長期(慢性) 区分3
凡例:	1. Chemwatchによる分類: 2. 日本 NITE GHS 分類データベースによる分類

GHSラベル要素

絵表示:	
注意喚起語	危険

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
H350	発がんのおそれ
H370	臓器の障害(呼吸器系)
H372	長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(腎臓、神経系、呼吸器系)
H412	長期継続的影響によって水生生物に有害

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。
P260	粉じん／煙を吸入しないこと。
P280	保護手袋、保護衣を着用すること。

ネマキック粒剤

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。
P273	環境への放出を避けること。
P264	取扱い後は製品が付着した体の部位をよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

注意書き: 応急措置

P308+P311	ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
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。
P314	気分が悪いときは、医師の診察／手当を受けること。
P333+P313	皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察／手当を受けること。
P362+P364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

注意書き: 保管(貯蔵)

P405	施錠して保管すること。
------	-------------

注意書き: 廃棄

P501	内容物／容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従って、認可を受けた有害又は特別廃棄物処理場に廃棄すること。
------	--

セクション3 組成および成分情報

物質

混合物の組成については、以下のセクションを参照してください

混合物

CAS番号	%[重量]	名称	官報公示整理番号		ナノフォーム粒子特性
			化審法	安衛法	
14808-60-7	<94	結晶質シリカ	1-548	公表	データ無し
140163-89-9	1.5	イミシアホス	-	8-(2)-2173	データ無し
凡例:	[e] 内分泌かく乱作用をもつと認められている物質				

セクション4 応急措置

必要な応急措置の説明

眼に入った場合	眼に入った場合: ▶ 直ちにきれいな流水で洗浄すること。 ▶ 洗眼は、眼球、瞼の隅々まで水がよく行き渡るように行うこと。 ▶ 速やかに医師の手当を受けること。痛みが続いたり繰り返す場合は、医師の手当を受けること。 ▶ 眼に損傷がある場合、コンタクトレンズの取り外しは、専門家に任せること。
皮膚に付着した場合	皮膚に接触した場合: ▶ 中毒情報センターまたは医師に連絡をすること。 ▶ 製品で濡れた衣服が皮膚と接触したままにしないこと。履物を含め、汚染した衣類をすべて脱がせること。 ▶ 直ちに患部を石鹼と水で入浴に洗浄すること。 ▶ 意識喪失など、昏睡状態の徵候を示す患者へのいかなる経口投与もしてはならない。 ▶ 指示された場合、アトロビンを与えること。 ▶ 直ちに病院または医師のもとへ搬送すること。
吸入した場合	▶ スプレー噴霧／蒸気を吸入した場合、汚染場所から立ち退くこと。 ▶ 直ちに中毒情報センターまたは医師に連絡をすること。 ▶ 清潔な場所に患者を寝かせ、スプレーで濡れた衣服をすべて脱がせること。 ▶ 気道を塞ぐ可能性がある義歯などの人工物は、可能であれば応急措置を開始する前に取り除いておくこと。 ▶ 呼吸が停止している場合には、人工呼吸を施すこと。デマンド式蘇生器、バッグバルブマスクまたはポケットマスクを、訓練通り使用することが望ましい。必要であれば心肺蘇生を行うこと。 ▶ 意識喪失など、昏睡状態の徵候を示す患者へのいかなる経口投与もしてはならない。 ▶ 指示された場合、アトロビンを与えること。 ▶ 病院または医師のもとへ直ちに搬送すること。
飲み込んだ場合	▶ 飲み込んだ場合: ▶ 直ちに中毒情報センターまたは医師に連絡をすること。 ▶ 飲み込んだ場合、活性炭が推奨されることがある。 ▶ 指示された場合、アトロビンを与えること。 ▶ 直ちに医師の手当を受けること。 ▶ それまでの間は、患者をよく観察し、患者の状態に合わせて支持療法を与え、有資格救急隊員による治療を施すこと。 ▶ 医療責任者または医師が即座に治療を開始できる場合、患者を搬送し、SDSのコピーを提供すること。 ▶ さらなる治療に関しては、専門医が責任を持ってを行うこと。 ▶ 作業場またはその周囲で医師の手当が受けられない場合、SDSとともに患者を病院に搬送すること。

医師に対する特別な注意事項

対症療法を行うこと。

アトロビン硫酸塩は、通常600ugの用量で、コリンエステル類のムスカリーン様作用を抑制するために、静脈内、筋肉内、または皮下に与えられるかもしれない。支持療法は必要かもしれない。

'MARTINDALE: The Extra Pharmacopoeia, Twenty-ninth Edition'

セクション5 火災時の措置

消火剤

- ▶ 使用してもよい消火器の種類に制限はない。
- ▶ 周囲の環境に応じて適切な消火剤を使用すること。

特有の危険有害性

火災の際に避けるべき条件	知見なし。
--------------	-------

消防活動に関する情報

特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none">シリカ粉じんが大気中に飛散している場合、火災による有害性物質がシリカ粒子に吸収されていることがあるため、消防員は吸引保護具を着用すること。非晶質シリカは、1700°C以上の熱が加わると溶解する。消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。火災時にのみ、呼吸装置を備えた保護衣および保護手袋を着用すること。あらゆる手段を用いて、排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。周囲の環境に応じて適切な消火剤を使用すること。高温であると疑われる容器に接近してはならない。火災にはばく露された容器は、安全が確保される場所から水噴霧すること。火の通り道とならない場所に容器を移動すること(安全性が確保できる場合のみ)。使用後、器機を完全に除染すること。
火災及び爆発の危険性	<ul style="list-style-type: none">不燃性である。容器が燃えることはあるが、火災が起こる危険性が非常に高いとは考えられていない。 <p>二酸化ケイ素 (SiO₂) 腐食性ガスを放出することがある。</p>

セクション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

セクション 8 参照

環境に対する注意事項

セクション 12 参照

封じ込め及び浄化の方法及び機材

小規模漏出の場合	<ul style="list-style-type: none">廃棄物を定期的に処理し、異常な漏出物は直ちに除去すること。粉じんの吸入および皮膚および眼との接触を避けること。保護衣、保護手袋、保護眼鏡および防塵マスクを着用すること。ドライ洗浄技術を用い、粉じんの発生を避けること。掃除機で吸引するか掃き集めること。注記: 掃除機の排気口にマイクロフィルタ(HEPAフィルタ)を設置すること(保管および使用時に接地するよう設計された防爆機器の使用を検討すること)。掃く前に水で湿らせ粉じんが舞うのを避けること。適切な容器に入れ廃棄すること。
大規模漏出の場合	<ul style="list-style-type: none">現場から人員を退去させ、風上へ移動させること。消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること。呼吸装置を備えた全身保護衣を着用すること。あらゆる手段を用いて、排水路または水路への漏出物の流入を防ぐこと。避難を検討(またはその場所での安全性を確保すること)。禁煙。裸火または発火源の使用禁止。換気量を増やすこと。安全に対処できる場合、漏えいを阻止すること。蒸気を拡散／吸収するために、水スプレーまたは霧水を使用してもよい。砂、土、またはバー・ミキュライトを用いて漏出物を吸收または漏えいを阻止すること。リサイクル用の表示がなされた容器へ再利用可能な製品を回収すること。固体残留物を回収し、廃棄用の表示がなされたドラム缶に入れ密封すること。現場を洗浄し、排水路への流入を防ぐこと。洗浄作業終了後、保護衣および保護具を保管または再使用する前に、除染および洗浄すること。排水路または水路の汚染が生じた場合、救急隊に報告すること。

個人用保護具に関する情報については、SDSのセクション8をご参照ください。

セクション7 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項	<ul style="list-style-type: none">吸入を含む、人体へのあらゆるばく露を避けること。ばく露の可能性がある場合は、保護衣を着用すること。換気の良い場所で使用すること。産地および排水だめでの濃縮を避けること。閉所に入る際は、必ず事前に大気検査を行うこと。人体、食品、食器、料理器具との接触を絶対に避けること。混触危険物質との接触を避けること。この製品を使用するときには、飲食又は喫煙をしないこと。使用時以外は、容器を完全に密封して保管すること。容器の物理的破損を避けること。取り扱い後は、石鹼と水を用いて必ず手を洗うこと。
----------	---

ネマキック粒剤

- 使用した作業着は、他のものと分けて洗濯すること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- 職業労働規範に従うこと。
- 保存および取り扱いに関する製造者の指示に従うこと。
- 作業環境の安全性を維持するため、空気中の濃度をばく露限度以下に保ち、作業環境を定期的にモニタリングすること。

他の情報

- 他の容器に移し替えないこと。
 - 容器を密閉しておくこと。
 - 極端な環境から保護された、乾燥した涼しいところで保管すること。
 - 混触危険物質や食品容器から隔離して保管すること。
 - 容器を物理的損傷から保護し、漏れがないか定期的に確認すること。
 - このSDSにある製造者の取り扱い及び保管上の推奨事項を参照すること。
- 多量の場合:
- 囲われた場所での保管を考慮すること - 保管場所は公共用水源(薄い、地下水、湖沼、小川など)から隔離されていること。
 - 大気や水域への偶発的な排出が災害危機管理計画の対象であることを保証すること。これには、地方自治体との協議が必要な場合がある

混触危険性を含む、安全な保管条件

適切な保管条件

- ライナー付金属缶、ライナー付金属ペール缶
 - プラスチック製ペール缶
 - ボリライナー付ドラム缶
 - 製造者が推奨する容器を使用すること。
 - すべての容器に明確なラベルが貼り付けられていることおよび漏れがないことを確認すること。
- ガラス製容器は少量の保管に適している。

避けるべき保管条件

- シリカ:
- フッ化水素酸と反応して四フッ化ケイ素ガスを生成する
 - 六フッ化キセノンと反応して、爆発性の三酸化キセノンを生成する
 - ニフッ化酸素と発熱反応、三フッ化塩素(これらのハロゲン化物は一般的な工業用材料ではない)およびその他のフッ素含有化合物と爆発的に反応する
 - フッ素、塩素酸塩と反応することがある
 - 強酸化剤、三酸化マンガン、三酸化塩素、強アルカリ、金属酸化物、濃オルトリニ酸、酢酸ビニルとの混触危険性を有する。
 - アルカリ炭酸塩と一緒に加熱すると激しく反応することがある。
- 知見なし。

セクション8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

許容濃度(OEL)

成分に関する情報

出典	成分	物質名	TWA	STEL	ピーク	注記
日本産業衛生学会 粉塵の許容濃度	結晶質シリカ	吸入口結晶質シリカ	データ無し	データ無し	0.03 mg/m3	発がん以外の健康影響を指標として許容濃度が示されている物質. III. 発がん性分類の前文参照.

緊急ばく露限度

成分	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
結晶質シリカ	0.075 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3
成分	オリジナルIDLH	改訂IDLH	
結晶質シリカ	25 mg/m3 / 50 mg/m3	データ無し	データ無し
イミシアホス	データ無し	データ無し	データ無し

職業暴露バッディング

成分	職業暴露バンド評価	職業暴露帯域制限
イミシアホス	E	≤ 0.1 ppm
注記:	職業暴露バッディングは、化学物質の効力および曝露に関連する有害な健康上の結果に基づいて、特定のカテゴリまたはバンドに化学物質を割り当てるプロセスです。このプロセスの出力は、労働者の健康を守ることが期待される露光濃度の範囲に対応する職業暴露バンド(OEB)、です。	

ばく露管理

設備対策

- ヒトへの発がん性が認められた物質に暴露する作業員は、雇用者の指示の元で作業し、規制区域内で作業を行うこと。
- 「グローブボックス」等の隔離システム内で作業を行うこと。作業完了時および隔離システム外での作業開始前に、手と腕を洗うこと。
- 規制区域内では、発がん性物質を密封された容器に入れて保管するか、クローズドシステム(導管システムを含む)に、全てのサンプリングポートや開口部を閉めて封入しておくこと。
- 開放システムの使用禁止。
- 局所連続排気装置を各作業場に設置し、常に通常の作業場から規制区域内の作業場への気流を確保する。
- 規制区域、規制区域外または外部環境に、汚染除去前の排気を放出してはならない。局所排気装置の正常な動作を維持するため、清潔な補給空気を十分に取り入れること。
- 保守点検および除染作業に際し、現場への立ち入りを許可された作業員は、手袋、ブーツおよび断続空気供給フードを含む、不浸透性の清潔な衣類を着用しなければならない。保護服を脱ぐ前に除染を受け、衣類およびフードを脱いだ後にシャワーを浴びること。
- 屋外システムを除き、規制区域は規制区域外に対して陰圧を保つこと。
- 局所排気装置には、置換された空気と等量の空気を補給すること。
- 前面風速が平均150 feet/min(最低でも125 feet/min)となり、空気が内部に流入するよう、研究所のフードを設計し保守点検すること。フューム用換気フードの設計および構造は、作業員の手と腕以外の身体の一部が入らないようなものとする。

ネマキック粒剤

保護具	    
眼/顔面の保護	<p>取り扱う量が少量の場合、保護メガネの着用は必須ではない。 研究所での使用など、取り扱う量が大量の場合または定期的に職業ばく露される場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ケミカルゴーグル [AS/NZS 1337.1, EN166 またはその他の国家規格] ▶ 保護面。保護面は、補助的に必要とされることがあるものの、眼を保護する上の主要な保護具ではない。 ▶ コンタクトレンズの使用は、特殊な危険有害性を引き起こすことがある。ソフトコンタクトレンズは、刺激物を吸収・濃縮することがある。レンズの装用および使用制限を明記した方針文書を作業の種類または場所ごとに作成しておくこと。当該文書には、レンズによる使用化学物質群の吸収および吸着に関する評価結果、および障害例の記録等を掲載すること。医療関係者や救急隊員はレンズの取り外しについての訓練を受け、同時に適切な器具を速やかに使用できるよう準備しておくべきである。化学物質へのばく露時には、直ちに洗眼し、速やかにレンズを取り外すこと。眼の発赤または刺激の初期兆候が見られる場合には、レンズを取り外すこと。レンズの取り外しは、清潔な環境において、手をよく洗ってから行なうべきである。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]、
皮膚の保護	以下の手の保護具を参照してください。
手/足の保護	<p>注記:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 人によっては何らかの皮膚刺激を感じることがある。手袋および他の保護具を脱ぐ際には、あらゆる皮膚接触を避けるよう細心の注意を払うこと。 ▶ 靴・ベルト・時計バンドなどの革製品に汚染物が付着した際は、脱ぎ捨て(または取り外し)廃棄すること。 <p>適切な手袋の選択は、材質だけでなく、製造業者間で異なる品質保証にも注意する必要がある。化学品が複数の化学物質の調剤である場合、手袋材質の耐久性は事前に計算することができず、したがって、使用前に確認しておくことが重要である。</p> <p>物質に対する正確な破過時間は、保護手袋製造業者から得ることができ、最終的な選択の際に重視するものである。</p> <p>個人衛生は効果的な手の保護の重要な要素である。手袋は清潔な手に着用する必要がある。手袋使用後は、手を洗浄し、完全に乾燥させる必要がある。無香料の保湿剤を使用することが望ましい。</p> <p>手袋種類の適合性と耐久性は使用用途による。手袋の選定における重要な要因は次のとおりである:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接触頻度および時間、 ・手袋材料の耐化学品性、 ・手袋の厚さ、 ・作業性 <p>関連する規格に適合した手袋を使用すること(欧州EN374、US F739、AS/NZS 2161.1または国内同等規格等)。</p> <p>・長期使用または高頻度の繰り返し接触が発生する場合、保護クラス5以上の手袋の使用が望ましい(EN374、AS/NZS 2161.1または国内同等規格による計測で、破過時間240分を超えるもの)。</p> <p>・短時間の接触のみ予定されている場合、保護クラス3以上の手袋の使用が望ましい(EN374、AS/NZS 2161.1または国内同等規格による計測で、破過時間60分を超えるもの)。</p> <p>・手袋に使用されるポリマー種類には、動作による影響が少ないものがあり、長期使用の際にはこのことを考慮するべきである。</p> <p>・汚染された手袋は交換すること。</p> <p>あらゆる用途で、ASTM F-739-96に定義されているように、手袋は次のように評価されている:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・優良 破過時間 > 480分 ・良 破過時間 > 20分 ・可 破過時間 < 20分 ・推奨しない 手袋材料の劣化時 <p>一般的な用途では、通常0.35mmより厚い手袋が推奨される。</p> <p>手袋の透過性は材質の構造に依存し、厚さは必ずしも特定の化学品に対する耐性を表すものではないことに注意が必要である。そのため、手袋は、作業要件を考慮し、破過時間の知識に基づき選択されるべきである。</p> <p>手袋の厚さはまた、製造業者、手袋種類またはモデルにより異なることがある。したがって、作業に最も適した手袋を選択するためには、製造業者の技術データを常に考慮すべきである。</p> <p>注意: 実行中の作業により、様々な厚さの手袋が、特定の作業を行うために必要となる場合がある。例:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薄手の手袋(0.1mm以下まで)は、手先の器用さが要求される作業時に推奨される。しかし、このタイプの手袋は、短い保護時間のみ考慮されており、通常は使い捨てが想定される。 ・厚手の手袋(3mm以上)は、摩耗または穿刺の可能性がある、機械的(および化学的)リスクがある作業時に推奨される。 <p>手袋は清潔な手に着用する必要がある。手袋使用後は、手を洗浄し、完全に乾燥させる必要がある。無香料の保湿剤を使用することが望ましい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ゴム手袋(ニトリルまたは低タンパク質、粉なしラテックス)。ラテックス手袋にアレルギーを持つ作業員は、ニトリル製手袋を使用すること。 ▶ 手袋を二重に着用することを検討すること。 ▶ ポリ塩化ビニル手袋 ▶ 靴保護カバー ▶ ヘッドカバー <p>経験から、研磨粒子が存在しない場合では、未溶解の乾燥固体から保護するための手袋素材として、以下のポリマーが適していることがわかっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ポリクロロブレン ▶ ニトリルゴム ▶ ブチルゴム ▶ フッ素ゴム ▶ ポリ塩化ビニル <p>手袋の摩耗や劣化が定期的に検査されていること。</p>
身体の保護	以下の他の保護具を参照してください。
他の保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 保護クリームの上にポリエチレン製手袋 <p>ヒトへの発がん性が認められた物質が置かれている場所での一日の作業終了後、作業員は、部屋を退出する前に出口付近にて着用している保護衣および保護具を取り外し、除染または廃棄用に不浸透性容器に入れること。不浸透性容器の内容物が確認できるよう適切なラベルを表示すること。点検および除染作業を行う際、現場への立ち入りを許可された作業員は、清潔で不浸透性のある保護衣、手袋、長靴、および吸気口付き外気フードを着用すること。</p> <p>作業終了後は、保護衣を脱ぐ前に除染を行い、衣類およびフード脱衣後にシャワーを浴びること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 不浸透性の保護衣

呼吸用保護具

A-P タイプフィルタ(十分な容量を有するもの)

防護係数	ハーフフェイス呼吸器	フルフェイス呼吸器	電動空気呼吸器
10 x 暴露基準	A P1 送気*	- -	A PAPR-P1 -
50 x 暴露基準	送気**	A P2	A PAPR-P2

ネマキック粒剤

100 x 暴露基準	-	A P3	-
		送気*	-
100+ x 暴露基準	-	送気**	A PAPR-P3

- 陰圧デマンド ** 連続流

吸入濃度がTLV値(ばく露許容濃度)を超える危険性がある場合、認可を受けた防塵マスクを着用すること。

ばく露濃度に適した防護係数を持つ呼吸用保護具を使用すること。

▶ TLV値の5倍未満: バルブ無しマスクを着用すること。TLV値の10倍未満: 半面形防塵マスクを着用すること。

▶ TLV値の50倍未満: 全面形防塵マスクまたはデマンドタイプC型送気マスクを着用すること。

▶ TLV値の500倍未満: 電動ファン付き呼吸用保護具またはタイプC型プレッシャーデマンド送気マスクを着用すること。

▶ TLV値の500倍以上: 陽圧モードの全面形自給式呼吸器、または複合式タイプC型全面形面体付き陽圧送気マスクおよびプレッシャーデマンド形または陽圧モードのエアラインマスクを装着すること。

▶ 工学的対策および管理的対策によりばく露を十分に防ぐことができない場合には、呼吸用保護具が必要となることがある。

▶ 呼吸器の保護具を使用すべきかどうかは、毒性情報、ばく露測定データ、および作業者がばく露する頻度や可能性を考慮した専門的な検討を経て判断すること。個人用保護具を着用することによる、熱的ストレスや疲労を感じるような熱負荷を作業者に与えないように注意すること。

▶ 職業暴露限度が設定されている場合には、適切な呼吸器用保護具を選択する一助となる。職業暴露限度には、政府が指定した値や製造者が推奨する値がある。

▶ 認証を受けた呼吸用保護具は、適切に選択され、かつ正式な手順に従いフィットテストが行われている場合には、粒子吸入の防止に役立つ。

▶ 多量の粉じんが浮遊する場合には、型式検定に合格した送気マスクを使用する。

▶ 粉じんを生成するような状況を避けること。

セクション9 物理的及び化学的性質

物理的および化学的性質に関する基本情報

外観	類白色細粒		
物理状態	固体	相対密度 (水 = 1)	1.1
臭い	データ無し	n-オクタノール/水分配係数	データ無し
嗅覚閾値	データ無し	自然発火点 (°C)	データ無し
pH	4.3	分解温度 (°C)	データ無し
融点/凝固点 (°C)	データ無し	動粘性率 (cSt)	データ無し
沸点/初留点/沸点範囲 (°C)	データ無し	モル質量 (g/mol)	データ無し
引火点 (°C)	データ無し	味	データ無し
蒸発速度	データ無し	爆発性	データ無し
可燃性	データ無し	酸化特性	データ無し
爆発上限界 (%)	データ無し	表面張力 (dyn/cm or mN/m)	該当しない
爆発下限界 (%)	データ無し	揮発性成分 (%vol)	データ無し
蒸気圧 (kPa)	データ無し	ガスグループ	データ無し
溶解度	不溶	pH (溶液)(1%)	データ無し
相対ガス密度 (空気 = 1)	データ無し	揮発性有機化合物 g/L	データ無し
ナノフォーム溶解度	データ無し	ナノフォーム粒子特性	データ無し
粒子サイズ	データ無し		

セクション10 安定性及び反応性

反応性	セクション 7 参照
化学的安定性	製品は安定しており、危険な重合反応は起こらないと考えられる。
危険有害反応可能性	セクション 7 参照
避けるべき条件	セクション 7 参照
混触危険物質	セクション 7 参照
危険有害な分解生成物	セクション 5 参照

セクション11 有害性情報

毒物学的影響に関する情報

ネマキック粒剤

吸入した場合	単回吸入により、非常に深刻かつ不可逆的な臓器障害を引き起こす可能性を示唆することが明らかである。本物質は、(動物モデルを用いたEC指令の分類に基づく)有害な健康影響を及ぼす物質または気道刺激性物質とは考えられていない。それでもなお、作業環境においては、適正衛生規範(GHP)に従いばく露を最小限に抑え、適切な管理策を講じるべきである。コリンエステラーゼ阻害に関する中毒の早期警報は、鼻のうっ血(局所の充血)、水様分泌、胸部不快感、呼吸困難および増加した気管支分泌および気管支収縮による喘鳴音を含んでいる。他の作用は、催尿、放尿、胸痛、呼吸困難、低血圧、不整脈、反射神経の損傷、痙攣、視覚障害、拡大または針先大瞳孔、痙攣、肺うっ血、昏睡および心臓を含む運動失調、不明瞭言語、舌と眼瞼のふるえ、および手足と呼吸筋の最終的な麻痺を含んでいる。心停止はさらに生じるかもしれないが、ヒトの致死は一般に中枢神経系麻痺に基づく呼吸不全による。縮瞳点眼液としてコリンエステラーゼ阻害剤を使用した場合は、水晶体への毒性作用および鼻涙管閉塞の時々の証拠を持っている。通常の取扱い過程において製品から発生した粉じんを吸入すると、健康障害を引き起こすことがある。
飲み込んだ場合	飲み込むことによる単回暴露により、非常に深刻かつ不可逆的な臓器障害を引き起こす可能性を示唆することが明らかである。摂食により吐き気、嘔吐、食欲不振、腹部のけいれんおよび下痢を引き起こすことがある。
皮膚に付着した場合	EC指令または他の分類基準により、「飲み込むと有害」に分類されていない。これは、裏付けとなる動物またはヒトにおける証拠が不足しているためである。物理的形状から判断し、有害性を有するとは通常考えられていない。本物質は、消化管に対する物理的な刺激性物質である。
眼に入った場合	皮膚への単回接触により、非常に深刻かつ不可逆的な臓器障害を引き起こす可能性を示唆することが明らかである。皮膚接触により、(EC指令の分類に基づく)有害な健康影響を及ぼす物質とは考えられていない。外傷、病変部または擦り傷を通じて体内に侵入すると、健康被害を引き起こすことがある。本物質は、一部の人に対して皮膚の炎症を引き起こす可能性があることが認められている。局所発赤、および纖維束性収縮(皮膚を通して見える小さな局所の筋収縮)が、接触の部位で生じるかもしれない。吸収は、2-3時間以内(一般に12時間以下の)の遅延に統一コリンエステラーゼ阻害作用を生むかもしれない。開放創、擦り傷または炎症がある場合は、皮膚への接触を避けること。切創、擦り傷または病変部などを通じて血流に侵入すると、悪影響を及ぼす全身性疾患を引き起こすことがある。使用前に皮膚を検査し、あらゆる外傷を適切に保護しておくこと。
慢性毒性	人によっては、皮膚に付着することにより、感作性反応を生じる可能性が高くなると考えられる。ヒトに対して直接発がん性があることを示す十分な証拠がある。
	コリンエステラーゼ阻害物質は、反復または長期の暴露により、急性影響に類似した症状を引き起こす。コリンエステラーゼ阻害物質への反復暴露により、記憶障害および集中力の欠如、深刻な鬱症状および急性精神病、易興奮性、錯乱、無気力症、情緒不安定、言語障害、頭痛、空間失見当識、反応の鈍化、夢遊病、眠気または不眠症が生じることがある。吐き気、脱力感、食欲不振および倦怠感を伴う。インフルエンザ様症状が報告されている。コリンエステラーゼ阻害殺虫剤への短期暴露により、数日間または数ヶ月間にわたり(恐らくコリンエステラーゼの阻害期間を上回り)行動性または神経化学的变化が生じる可能性があることを示唆する、一連の疫学的および実験的研究結果が増加傾向にある。ヒトの中毒に統一有害作用の多くは鎮静化するものの、コリンエステラーゼの活動が正常に戻った後数ヶ月が経過しても、影響がみられることがある。このような長期的影響には、目のかすみ、頭痛、脱力感および食欲不振が含まれる。クロルビリフォスまたはフェンチオシンに暴露した動物の神経化学系は、単回暴露に続き恒久的に変化するという報告がある。成長期の動物については、アセチルコリンエステラーゼおよびブチリルコリンエステラーゼが、神経系の発達において不可欠な役割を果たしており、このような影響がより深刻となることがある。Padilla S., The Neurotoxicity of Cholinesterase-Inhibiting Insecticides: Past and Present Evidence Demonstrating Persistent Effects. Inhalation Toxicology 7: 903-907, 1995
	結晶性シリカは、肺上皮を破壊し、白血球の炎症反応を活性化する。結晶性シリカへの慢性ばく露は、肺活動量を減少させ、胸部感染症を発症しやすくなる。結晶の多くは肺に蓄積する。肺に不可逆的な瘢痕が残る珪肺症が生じることがある。ばく露から数ヶ月～数年後に症状が現われる。喫煙により珪肺発症リスクが高まる。単純型の珪肺症の多くは症状が無いが、悪化すると結核の様な症状が現われ致命的になることがある。珪肺症が悪化すると、肺がんおよびリンパ腫のリスクが高まる。国や地域によっては、シリカにばく露される作業員は健康調査を受けることが要求されている。

ネマキック粒剤	毒性	刺激性
	経口(ラット) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	皮膚刺激性なし(ウサギ)
	経皮(ラット)LD50: >2000 mg/kg ^[2]	眼刺激性なし(ウサギ)

凡例: 1. 欧州ECHA登録物質 - 急性毒性 - から得られた値。2. *の値は製造者のSDSから得られた値。特に注記のないデータはRTECSから抽出した値。

ネマキック粒剤 & イミシアホス	以下の情報は、グループとしての接触アレルゲンに関するものであり、この製品に固有のものではない場合がある。
	アレルギー性物質に接触することで、接觸湿疹(まれに、じんましん、またはクインケ浮腫)が即座に発症する。接觸湿疹の発症は、遲延型の細胞媒介(Tリシン/パラボル)免疫反応を伴う。接觸じんましんなどの他のアレルギー性皮膚反応は、抗体媒介免疫反応を伴う。接觸性アレルゲンの深刻さは、物質が潜在的に有する感作性によって特定されるだけでなく、接觸した部位および接觸頻度なども重要な要因となる。広く使用されている弱感作性物質は、少数のみばく露する強感作性物質よりも、重大なアレルギー性物質であると考えられている。臨床的に判断し、被験者の1%以上にアレルギー性反応が診られた場合、その物質は要注意物質とみなされる。

急性毒性	✗	発がん性	✓
皮膚腐食性／刺激性	✗	生殖毒性	✗
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	✗	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	✓
呼吸器感作性又は皮膚感作性	✓	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	✓
生殖細胞変異原性	✗	誤えん有害性	✗

凡例: ✗ - データ利用不可または、区分に該当しない

✓ - 分類済み

内分泌かく乱作用

内分泌かく乱作用を示す証拠は、最新の文献では見つかっていない。

セクション12 環境影響情報**生態毒性**

ネマキック粒剤	エンドポイント	試験期間(時間)	種	値	出典
	LC50	96	魚類 Cyprinus carpio (コイ)	>1000mg/L	8
	EC50	48	甲殻類 Daphnia magna (オオミジンコ)	29mg/L	8
	EC50	72	藻類/植物 Pseudokirchneriella subcapitata (藻類)	>1000mg/L	8

凡例: 1. IUCLID毒性データ 2. 欧州ECHA登録物質 - 生態毒性情報 - 水生毒性 4. 米国環境保護庁 Ecotoxデータベース - 水生毒性データ 5. ECETOC水生環境有害性評価データ 6. NITE (日本) - 生物濃縮性データ 7. METI (日本) - 生物濃縮性データ 8. ベンダーデータ から抽出

水生生物に対して有害であり、水生環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。

表層水や平均高水位線以下の潮間帯域への流入を阻止すること。設備の洗浄もしくは設備の洗浄水の処理に際して、水域を汚染しないこと。

製品の使用により生じた廃棄物は、現場もしくは許可を受けた廃棄物処理場において処理すること。

金属について:

大気中運命 – 金属含有無機物質は一般に蒸気圧が無視できる程度であり、大気中に分配されることは期待されていない。

環境中運命: 酸化、酸または塩基の存在、微生物学的プロセスなどの環境プロセスは、不溶性金属をより可溶性のイオン型に転換する可能性がある。環境プロセスは生物学的利用能を高める可能性があり、溶解度を変える上でも重要である可能性がある。

水生/陸生運命: 乾燥した土壤に放出されると、ほとんどの金属の移動性は限定され、上層に留まる。雨や溶けた氷に浸されると、地下水や地表水の生態系に局所的に浸出することがある。金属イオンはそれ以上分解されないため、無限に持続すると見なされている。地表水や湿った土壤に放出されると、それらの運命は水への溶解度と解離に依存する。溶解/吸着された金属のかなりの割合が、浮遊粒子の沈降によって堆積物となる。残りの金属イオンは水生生物に取り込まれる。イオン種は、溶解した配位子に結合したり、水中の固体粒子に吸着したりする可能性がある。

生態毒性: 多くの金属は生理学的pHレベルで毒性作用をほとんど示さないが、変質により、新しいまたはより大きな作用をもたらす可能性がある。

残留性・分解性

成分	残留性: 水域/土壤	残留性: 大気
	すべての成分のデータ無し	すべての成分のデータ無し

生体蓄積性

成分	生物濃縮性
	すべての成分のデータ無し

土壤中の移動性

成分	移動性
	すべての成分のデータ無し

内分泌かく乱作用

内分泌かく乱作用を示す証拠は、最新の文献では見つかっていない。

その他の有害影響

オゾン層破壊作用を示す証拠は、最新の文献では見つかっていない。

セクション13 廃棄上の注意**廃棄方法**

製品/容器/包装の廃棄方法	<ul style="list-style-type: none"> 容器は空であっても化学的な危険有害性を有していることがある。 可能な場合、適切な再使用/リサイクルのため、製造者に返送すること。 <p>返送が不可能な場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> 残留物がなくなるまで十分に洗浄できない場合や、同一製品の保管に再使用できない場合には、再使用を防ぐために容器に穴を開け、認可を受けた埋立処分場に廃棄すること。 可能であれば警告ラベルおよびSDSを保管し、製品に関する注意事項を厳守すること。 器具の洗浄に用いた洗浄水は排水路に流入させないこと。 器具の洗浄に用いた洗浄水は、排出する前にすべて回収し適切な処理を施す必要がある。 下水道への排出は国内法規制の対象となることがあるため、常に、その国内法規制の要件を考慮しなければならない。 不明な点は、担当当局に問い合わせること。 製造者にリサイクルの可否を問い合わせ、可能な場合はリサイクルすること。 廃棄する場合は廃棄物の処理を管理している都道府県・市町村に問い合わせること。 残留物は、認可を受けた埋立処分場に廃棄すること。 容器は、可能であれば再生利用、もしくは認可を受けた埋立処分場に廃棄すること。

セクション14 輸送上の注意**要求されるラベル**

ネマキック粒剤

海洋汚染物質	該当しない
--------	-------

陸上輸送 (UN): 危険物輸送規制対象外

航空輸送 (ICAO-IATA / DGR): 危険物輸送規制対象外

海上輸送 (IMDG-Code / GGVSee): 危険物輸送規制対象外

MARPOL 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送

該当しない

MARPOL 附属書 V 及び IMSBC コードによるばら積み輸送

製品名	グループ
結晶質シリカ	データ無し
イミシアホス	データ無し

IGC コードによるばら積み輸送

製品名	輸送タイプ
結晶質シリカ	データ無し
イミシアホス	データ無し

セクション15 適用法令

物質又は混合物に特有な安全、健康および環境に関する規制

結晶質シリカ に関する適用法令

Japan Occupational Exposure Limits – Carcinogens

ケミカル フットプリント プロジェクト - 高懸念化学物質リスト

国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質

国際がん研究機関(IARC) - IARCモノグラフにより分類された化学物質 - グループ 1 : ヒトに対する発がん性がある

日本 労働安全衛生法

日本 化審法:既存化学物質/新規公示化学物質

日本 化審法:製造輸入量の届出を要しない物質

日本 政府によるGHS分類

日本 粉塵の許容濃度

日本 安衛法:名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

イミシアホス に関する適用法令

日本 労働安全衛生法

日本 毒物及び劇物取締法 - 毒物及び劇物指定令 第二条 - 効物

労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物文書の交付	
	政令名称	政令番号
	結晶質シリカ	別表第9の165の2
	名称等を表示すべき危険物及び有害物	
PRTR - 化管法	政令名称	政令番号
	結晶質シリカ	別表第9の165の2
	製造の許可を受けるべき有害物	
	政令名称	政令番号
毒物及び劇物取締法	該当しない	該当しない
	関連する法令・条例	
	危険物 - 酸化性の物	該当しない
	危険物 - 引火性の物	該当しない
化審法	有機溶剤	該当しない
	特定化学物質	該当しない
	化管法(令和5年度分以降の排出量等の把握や令和5年度以降のSDS提供の対象)	
	分類	政令名称
化審法	該当しない	該当しない
	該当しない	該当しない
	優先評価化学物質	該当しない
	第1種特定化学物質	該当しない
	第2種特定化学物質	該当しない
監視化学物質	監視化学物質	該当しない
	一般化学物質	二酸化ケイ素

ネマキック粒剤

国別インベントリ状況

国別インベントリ	状況
オーストラリア - AIIC / オーストラリア非工業用	No (イミシアホス)
カナダ - DSL	No (イミシアホス)
カナダ - NDSL	No (結晶質シリカ; イミシアホス)
中国 - IECSC	Yes
欧州 - EINEC / ELINCS / NLP	No (イミシアホス)
日本 - ENCS	No (イミシアホス)
韓国 - KECI	No (イミシアホス)
ニュージーランド - NZIoC	No (イミシアホス)
フィリピン - PICCS	No (イミシアホス)
米国 - TSCA	No (イミシアホス)
台湾 - TCSI	No (イミシアホス)
メキシコ - INSQ	No (イミシアホス)
ベトナム - NCI	No (イミシアホス)
ロシア - FBEPH	No (イミシアホス)
凡例:	Yes = 全ての成分がインベントリに収載されている No = 記載されている成分はインベントリに収載されていない。これらの成分は対象外であるか、登録・届出が必要である

セクション16 その他の情報

改訂日	05/10/2023
最初の発行日	27/10/2021

連絡先

公益財団法人 日本中毒情報センター 中毒110番 大阪(365日, 24時間対応) 一般市民向け 072-727-2499 医療機関専用有料電話 072-726-9923 つくば(365日, 9~21時対応)
一般市民向け 029-852-9999 医療機関専用有料電話 029-851-9999

SDS/バージョンの概要

バージョン	改訂日	更新されたセクション
2.9	23/08/2023	危険有害性の要約 - 分類、組成および成分情報 - 成分、有害性情報 - 毒性・刺激性(その他)

他の情報

準備および個々の成分の分類は、公式および権威ある情報源、および利用可能な文献参考を用いたChemwatch Classification委員会による独立した審査に基づいています。
SDS(安全データシート)は危険性の伝達ツールであり、リスク評価の支援に使用されるべきです。報告された危険性が職場または他の環境でのリスクであるかどうかは多くの要因によって決まります。リスクは露出シナリオを参照して決定されることがあります。使用スケール、使用頻度、および現行または利用可能な技術的制御が考慮される必要があります。

定義および略語

- ▶ PC-TWA: 時間加重平均許容濃度
- ▶ PC-STEL: 短時間ばく露限界許容濃度
- ▶ IARC: 国際がん研究機関
- ▶ ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
- ▶ STEL: 短時間ばく露限界値
- ▶ TEEL: 一時的緊急ばく露限度
- ▶ IDLH: 脱出限界濃度
- ▶ ES: ばく露基準
- ▶ OSF: 臭気安全係数
- ▶ NOAEL: 無毒性量
- ▶ LOAEL: 最小毒性量
- ▶ TLV: 許容濃度
- ▶ LOD: 検出限界値
- ▶ OTV: 臭気検知閾値
- ▶ BCF: 生物濃縮係数
- ▶ BEI: 生物学的ばく露指標
- ▶ AIIC: オーストラリア工業化学品インベントリ
- ▶ DSL: 国内物質リスト
- ▶ NDSL: 非国内物質リスト
- ▶ IECSC: 中国現有化学物質名録
- ▶ EINECS: 欧州既存商業化学物質インベントリ
- ▶ ELINCS: 欧州届出化学物質リスト
- ▶ NLP: もはやボリマーとみなされない物質のリスト
- ▶ ENCS: E既存化学物質 / 新規公示化学物質
- ▶ KECI: 韓国既存化学物質目録
- ▶ NZIoC: ニュージーランド化学物質インベントリ
- ▶ PICCS: フィリピン化学品および化学物質インベントリ
- ▶ TSCA: 有害物質規制法
- ▶ TCSI: 台湾既存化学物質インベントリ
- ▶ INSQ: 国家化学物質インベントリー
- ▶ NCI: 国家化学品インベントリ
- ▶ FBEPH: ロシア潜在的に有害性のある化学物質及び生物学的物質リスト