

製品安全データシート(MSDS)

1.化学物質等及び会社情報

製品名 : Nanoemer GFA-001
会社名 : ナノマイザー株式会社
住所 : 神奈川県横浜市鶴見区1-1-40 横浜市産学共同研究センター
電話番号 : 045-508-6380
FAX番号 : 045-508-6382
緊急連絡先 : 045-508-6380
奨励用途及び使用上の制限 : 燃料用乳化剤

2.危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性 : 区分外
健康に対する有害性
急性毒性(経口) : 区分外
急性毒性(経皮) : 分類できない
急性毒性(吸入:ガス) : 分類できない
急性毒性(吸入:粉塵) : 分類できない
皮膚腐食性/刺激性 : 区分 2
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分 2A
呼吸器感作性 : 分類できない
皮膚感作性 : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 区分 2
発がん性 : 区分 2
生殖毒性 : 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 分類できない
吸引性呼吸器有害性 : 分類できない
環境に対する有害性
水生環境有害性・急性 : 区分 2
水生環境有害性・慢性 : 区分 2

ラベル要素

絵表示



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 皮膚刺激
: 強い眼への刺激
: 可燃性液体
: 発がん性のおそれの疑い
: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
: 水生生物に毒性
: 長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

【予防策】

- : 適切な保護手袋および保護眼鏡、保護面を着用すること。
- : 取扱い後はよく洗う。
- : 炎及び高温体から遠ざけること。
- : この製品を使用するときに飲食しないこと。

【対応】

- : 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗い、コンタクトレンズを着用している場合は外し、洗浄を続ける。
- : 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
- : 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をする。
- : 皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。

【保管】

- : 密閉容器中に保管すること。

【廃棄】

- : 内容物/容器を廃棄物処理法(廃棄物及び清掃に関する法律)、及び関係法規・法令を遵守して廃棄する。

【使用上の注意】

- : 製品安全データシート(MSDS)を参照ください。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物(含水物)

成分及び含有量

成分	官報公示整理番号	CAS番号	含有量(%)
界面活性剤	収載	-----	-----
石油系炭化水素	収載	-----	-----

4.応急措置

以下の応急措置の後、医師の診断を受ける。被災者に意識がない場合には、安全な場所へ移動させて、速やかに医師の診断を受ける。

- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場合に移動させ、うがいをして安静にする。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水および石鹼で、十分に洗い流す。
- 目に入った場合 : まぶたを指でよく開いて、清浄な15分以上、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。洗眼が終わるまで、被災者を移動させてはいけない。
- 飲み込んだ場合 : 水をコップ1～2杯飲ませ、吐き出させる。

5.火災時の措置

消火作業では、製品が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。

- 消火剤 : 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水
- 使ってはならない消火剤 : 棒状の水
- 特有の危険有害性 : 燃焼ガスには、有毒ガスが発生する恐れがあるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
- 特有の消火方法 : 含水物のため、一般には燃えにくい性質であるが、水分が蒸散し、火災になった場合は、火元への燃焼源を絶ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。
- 消火を行なう者の保護 : 消火作業では、適切な保護具(手袋・眼鏡・マスク等)を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 作業には必ず保護具(手袋・眼鏡・マスク等)を着用する。
必要に応じた換気を確保する。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
- 除去方法 : 少量の場合、吸着剤(オガクズ・土・砂・ウェス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウェス・雑巾等でよく拭き取る。
多量の場合、土砂等の不燃物で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム等に回収する。
漏洩箇所の残分の酸類による中和は、有毒ガスを発生する恐れがあるので行わない。
極少量の残分は、環境に対する注意を充分行った後、大量の水で洗い流す。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに、消火剤を準備する。
被害が拡大する危険性があるので、立ち入り禁止などの措置を行う。
回収物の収納容器には、漏洩物の履歴などを明記し、内容物の処分を行うまで適切な保管をする。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 使用時に飛散しない対策をする。
- 注意事項 : 適切な保護具を着用する。
- 安全取扱い注意事項 : 酸類および酸化剤類との接触を避ける。作業場の換気を充分行う。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、必要に応じてうがいをする。

保管

- 適切な保管条件 : 通気の良い場所で、容器を密閉し保管する。酸類および酸化剤類と一緒に保管しない。
- 安全な容器包装材料 : 直接接触する容器には、アルカリ性により腐食する材質は使用しない。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 長時間あるいは大量にミスト等が発生する場合は、状況に応じた換気装置を設置する。
取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。
製品の特性および規制を受ける法規に従った設備構造とする。

- 管理濃度 : 設定されていない。

許容濃度

- 日本産業衛生学会(2006年度版) : 3mg/m³(鉱油ミスト)
5ppm(硫化水素)
- ACGIH(2004年度版) : 時間加重平均(TWA)値 2mg/m³(ジエタノールアミン)
ACGIH(2009年度版) : 時間加重平均(TWA)値 5mg/m³(鉱油ミスト)
10ppm(硫化水素)
- 短時間暴露限界(STEL)値 10mg/m³(鉱油ミスト)
15ppm(硫化水素)

保護具

- 呼吸器の保護具 : 通常の手袋では必要としない。
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 目の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣
- 適切な衛生対策 : 休憩、終業時は手洗い、うがいをする。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

外観 : 黒褐色液体
 臭い : 微石油臭
 pH (測定条件) : データなし。

物理的状態が変化する特定の
 温度/温度範囲

沸点 : データなし。
 融点 : データなし。
 引火点(測定方法) : 140°C(クリーブランド開放式)
 蒸発速度 : データなし。
 燃焼性(固体、ガス) : データなし。
 燃焼又は爆発特性
 燃焼又は爆発限界 : データなし。
 蒸気圧 : データなし。
 蒸気密度 : データなし。
 比重(25°C) : 0.99
 溶解度:水溶解性 : データなし。
 溶媒溶解性 : データなし。
 n-オクタノール/水分配係数 : データなし。
 流動点温度 : -10°C
 粘度(25°C) : 211cSt(mm²/s)
 発火点 : データなし。
 自然発火温度 : データなし。
 分解温度 : データなし。

10.安定性及び反応性

安定性 : 通常条件では、安定である。
 反応性 : 通常条件では、自己反応性は認められない。
 避けるべき条件 : 無機酸、有機酸とむやみに混合させない。
 避けるべき材料 : アルカリ性で腐食する材料とは接触させない。
 混触危険物質 : 強酸化剤、強アルカリ
 危険有害な分解生成物 : 通常の手扱いは、特になし。

11.有害性情報

急性毒性(経口) : データなし。
 急性毒性(経皮) : データなし。
 急性毒性(吸入:ガス) : データなし。
 急性毒性(吸入:蒸気) : データなし。
 急性毒性(吸入:粉塵) : データなし。

皮膚腐食性/刺激性 : ・ドレイズテストの結果では、軽油は中程度の刺激性がある。¹⁾

・液との長期間又は繰り返しの接触は、皮膚の脱脂、乾燥、ひび割れを起し、皮膚炎になることがある。²⁾ (石油系炭化水素として)

眼に対する重篤な損傷/刺激性 : ・眼に対して、軽度の刺激性がある。³⁾ (石油系炭化水素として)

呼吸器感受性又は皮膚感受性 : データなし。

生殖細胞変異原性 : ・ネズミチフス菌によるテストでは、懸濁法において、代謝活性の有無のそれぞれで、弱い変異原性を示したとの報告と、プレート法では変異原性を示さなかったとの報告がある。⁴⁾ (石油系炭化水素として)

発がん性

IARC : ・"Residual(Heavy)Fuel Oils"について「IARCグループ2B」に分類
: ・軽質の留出燃料油について「IARCグループ3」に分類

生殖毒性 : データなし。

特定標的臓器・全身毒性－単 : データなし。

特定標的臓器・全身毒性－反 : データなし。

吸引性呼吸器有害性 : データなし。

12.環境影響情報

生態毒性

急性毒性⁵⁾ : 石油系炭化水素として
 ・魚(Oncorhynchus mykiss)のLL50: 21-230mg/L/96h
 ・魚(Oncorhynchus mykiss)のLL50: >1000mg/L/96h
 ・魚(Brachydanion rerio)のLL50: 31mg/L/96h
 ・魚(Brachydanion rerio)のLL50: 48mg/L/96h
 ・甲殻類(ミジンコ)のEL50: >1000mg/L/48h
 ・甲殻類(ミジンコ)のEL50: 6.2-210mg/L/48h
 ・藻類(Rahidocelis subcapitata)のIrL50: >10-78mg/L/72h
 ・藻類(Rahidocelis subcapitata)のIrL50: 100-300mg/L/72h

慢性毒性⁵⁾ : 石油系炭化水素として
 log Kow 3.9-6
 log Kow 2.7-6の範囲は、6以上

残留性/分解性 : データなし。

生体蓄積性 : データなし。

土壤中の移動性 : 記載すべき情報はないが、物理的及び化学的性質から、水域および土壌環境に移動する可能性がある。

13.廃棄上の注意

残余廃棄物 : 本製品が規制を受ける法規制に従った廃棄の方法を採るとともに、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

汚染容器・包装 : 内容物を除去した後に、都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬処理業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

14.輸送上の注意

国内規則

陸上輸送: : 消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。
 海上輸送: : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
 航空輸送: : 航空法に定められている運送方法に従う。

国際規則 : 航空輸送はIATA及び海上輸送はIMDGの規則に従う。

国連分類・国連番号： : 該当しない。

輸送の特定の安全対策及び条件 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。
転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
製品が規制を受ける法規に従った輸送形態および輸送方法を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号 : 該当しない。

15.適用法令

国内適用法令

化学物質管理促進法 : 該当しない。

化審法 : 特定化学物質・監視化学物質に該当しない。

労働安全衛生法 : 令別表第9 通知対象物質 第136号「キシレン」を含有する。
: 令別表第9 通知対象物質 第168号「鉱油」を含有する。
: 令別表第9 通知対象物質 第219号「ジエタノールアミン」を含有する。

毒劇物取締法 : 該当しない。

消防法 : 第2条危険物 第4類引火性液体 第3石油類

高圧ガス保安法 : 該当しない。

火薬類取締法 : 該当しない。

船舶安全法 : 船舶による危険物の運送基準等を定める告示 引火性液体類

航空法 : 航空機による爆発物の輸送基準等を定める告示 引火性液体

16.その他の情報

問合わせ先 : 「1.化学物質等及び会社情報」に記載

引用文献
 1) ICSC(2004)
 2) CONCAWE product dossier no.95/107"gas oil(diesel fuels/heating oils)"
 3) API ReportNo.30-32347,31987(1982)
 4) IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.Vol.45(1989)
 5) CONCAWE report No.01/54environmental classification of petroleum substances-summary data and rationale

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作製しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。御使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定下さるようお願いいたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上で御使用ください。当製品安全データシートは、日本国内法規を基準に作成したものです。