

安全データシート

改定日: 2022年6月24日

1. 製品及び会社情報

製品名
会社名
住所
電話番号

メタけい酸ナトリウム九水和物
米山薬品工業株式会社
大阪府中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
GD0033

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類
健康に対する有害性

皮膚腐食性・刺激性 区分1
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分1
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露） 区分2（神経系）

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
臓器の障害のおそれ(神経系)
【安全対策】
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱後は手などをよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
【応急措置】
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。
皮膚(又は髪)に付着した場合: 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
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。
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
直ちに医師に連絡すること。
ばく露したとき、又は気分が悪いとき: 医師に連絡すること。
【保管】
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

注意書き

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名
化学式又は構造式
成分及び含有量
化学物質を特定できる一般的な番号
官報公示整理番号(化審法、安衛法)
危険有害成分

化学物質
メタけい酸ナトリウム九水和物
 $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$
二酸化ケイ素 約20%、酸化ナトリウム 約20%
CAS RN: 13517-24-3
(1)-508
メタけい酸ナトリウム

4. 応急措置

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。安静。半座位。人工呼吸が必要なことがある。
直ちに医師に連絡すること。
ばく露したとき、又は気分が悪いとき: 医師に連絡すること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯をすること。
直ちに医師に連絡すること。
ばく露したとき、又は気分が悪いとき: 医師に連絡すること。
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。

皮膚に付着した場合

眼に入った場合

飲み込んだ場合

直ちに医師に連絡すること。
ばく露したとき、又は気分が悪いとき: 医師に連絡すること。
口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
直ちに医師に連絡すること。
多量の水を飲ませる。
ばく露したとき、又は気分が悪いとき: 医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

この製品自体は、燃焼しない。
情報なし。
燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
消火作業は、風上から行う。
周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。
消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）を着用す

作業には、必ず保護具（手袋・眼鏡・マスク、有害粒子用P2フィルター付マスクなど）を着用する。
多量の場合、人を安全な場所に退避させる。
必要に応じた換気を確保する。
漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
こぼれた物質をプラスチック容器内に掃き入れる。湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。
残留分を希酸（酢酸がのぞましい）で注意深く中和し、多量の水で洗い流す。
粉末の場合は、電気掃除機（真空クリーナー）、ほうきなどを使用して回収する。
粉塵が飛散しないようにして取り除く。
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
床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。
漏出物の上をむやみに歩かない。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
局所排気または全体換気を行なう。
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱後は手などをよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
20℃ではほとんど気化しない。しかし拡散すると、浮遊粒子が急速に有害濃度に達することがある。
粉塵の拡散を防ぐ！
あらゆる接触を避ける！
局所排気または呼吸用保護具。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
取扱後は手などをよく洗うこと。

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。
酸性物質と一緒に保管しない。
強酸、食品や飼料、金属類、ハロゲン類から離しておく。
耐食性のコンクリート床の区域に貯蔵する。
本品は、空気中の水分を吸収すると金属に対する腐食性が強くなるため、取扱時の材質に注意する。SUS-316以上の材質か、ポリエチレン、FRPなどの樹脂系の材質を使用すること。

未設定
未設定
未設定
蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。
取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

呼吸器用保護具（個人用保護具：有害粒子用P2フィルター付マスク）を着用すること。
保護手袋を着用すること。
保護眼鏡、保護面を着用すること。
呼吸器用保護具、保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用するこ

結晶水を持つ結晶性粉末
白色
データなし。
48℃（九水和物），72℃（五水和物），1089℃（無水和物）
100℃
データなし。
データなし。
データなし。
データなし。
12-13 at 10 g/L(20℃)
冷水と温水に良く溶ける。アルコールに不溶。
データなし。
データなし。
1.65g/cm³
データなし。

水溶液は強塩基で、酸と激しく反応し、アルミニウム、亜鉛に対して腐食性を示し、引火性/爆発性の気体(水素[ICSC番号 0001])を生成する。ハロゲンと反応し、火災の危険をもたらす。
情報なし。

危険有害反応可能性 避けるべき条件 混触危険物質 危険有害な分解生成物	フッ素と危険な反応をする可能性がある。 強酸、食品や飼料、金属類、ハロゲン類から離しておく。 データなし。 データなし。
11. 有害性情報	
急性毒性	無水物のラットLD50値である1152-1349 mg/kg (SIDS (2004)) 分子量換算した2682-3140 mg/kgに基づき、GHS区分外とした。GHS分類：GHS区分外
皮膚腐食性・刺激性	ウサギの皮膚に水で湿らせた本物質0.5gを24時間の半閉塞適用した試験 (OECD TG404、GLP) において、壊死を伴う紅斑および浮腫が5日目まで持続し、皮膚一次刺激指数は(PDII)は8で腐食性 (corrosive) との評価結果 (SIDS (2004)) であり、GHS区分1に該当する。一方、本物質を乾燥粉末として適用した場合には紅斑も浮腫も認められなかった (SIDS (2004))。なお、20℃における1%溶液のpHは12~13 (IUCLID (2000)) であり、無水物はEUによりR34に分類されている (EC-JRC (ESIS) (Access on Nov. 2011))。GHS分類：区分1
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギの眼に適用したin vitro試験 (GLP準拠) での腐食性 (corrosive) であること、および20℃における1%溶液のpHは12~13 (IUCLID (2000)) であることから、GHS区分1に該当する。GHS分類：区分1
呼吸器感作性又は皮膚感作性 生殖細胞変異原性	データなし。GHS分類：分類できない 無水物を用いた経口投与によるマウスの骨髄細胞を用いた染色体異常試験 (体細胞in vivo変異原性試験) で陰性結果 (SIDS (2004)) があり、GHS区分外に相当する。なお、無水物のin vitro試験として、エームス試験で陰性の結果が報告されている (SIDS (2004))。GHS分類：区分外
発がん性	無水物については、ラットに2年間飲水投与予定の試験が、全群で高死亡率を示したため14ヵ月に短縮された結果有意な影響は認められず (SIDS (2004))、また、2年間ばく露した別の試験では発がん性はみられなかった (IUCLID (2000)) と報告されている。GHS分類：分類できない
生殖毒性	無水物については、マウスの器官形成期を含む妊娠期間中に経口投与により、妊娠末期の胎仔および分娩後の出生仔の観察で、着床数、同腹仔数、受胎率、生存/死亡胎児数、胎児体重等の指標に影響はなく、内臓/骨格奇形の増加も無かった (SIDS (2004)) と報告されているが、親動物の性機能・生殖能の影響に関するデータはない。GHS分類：分類できない
特定標的臓器・全身毒性-単回暴露	無水物のデータとして、ラットの単回経口投与試験 (用量：雄538-2000 mg/kg、雌910-2600 mg/kg) で、嗜眠状態、呼吸数増加、散瞳、痙攣、マウスの単回経口投与試験 (用量：雄500-1921 mg/kg、雌500-1372 mg/kg) で、嗜眠、外部刺激反応喪失、眼瞼閉鎖、後肢麻痺、間代性/強直性痙攣、チアノーゼ、呼吸麻痺の症状 (いずれもSIDS (2004)) が報告されている。以上の神経症状は、9水和物に分子量換算してガイダンス値区分2の範囲の用量 (それぞれ1252 mg/kg以上または1164 mg/kg以上) まで及んでいることから、GHS区分2 (神経系) に該当する。GHS分類：区分2 (神経系)
特定標的臓器・全身毒性-反復暴露	本物質を用いたラットの26日間混餌投与試験では、歯の色素沈着、脱毛、脂漏、緊張消失を除き、悪影響を示唆する所見はない (SIDS (2004)) との報告があるが、試験系が不適切、かつ検査項目も不十分ため毒性試験とは言えないと述べられている (SIDS (2004))。無水物のデータとしては、ラットの3ヵ月間の飲水投与試験のNOAELは227~237 mg/kg/day (SIDS (2004))、ラットの2年間飲水投与試験のNOAELは792 mg/kg/day (IUCLID (2000))、また、マウスの3ヵ月飲水投与試験ではNOAELが260~284 mg/kg/day (SIDS (2004)) と報告され、9水和物に分子量換算してもGHSガイダンス値区分2の上限を超えるため経口経路ではGHS区分外に相当するが、他の暴露経路のデータがないためGHS分類はできない。GHS分類：分類できない
誤えん有害性	データなし。GHS分類：分類できない
12. 環境影響情報	
生態毒性	データなし。
残留性・分解性	データなし。
生態蓄積性	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	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
13. 廃棄上の注意	
化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	
国連番号	3253
品名(国連輸送名)	メタケイ酸ナトリウム
国連分類	クラス8
容器等級	III

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

国内規制がある場合の規制情報

消防法の規定に従う。
船舶安全法の規定に従う。
航空法の規定に従う。
154

陸上輸送
海上輸送
航空輸送
緊急時応急措置指針番号

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)
毒物及び劇物取締法
消防法
労働安全衛生法

指定化学物質に該当しない
毒物及び劇物に該当しない
危険物に該当しない
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物〔メタケイ酸ナトリウム 9水和物〕〔施行令別表9〕
(2025年（令和7年4月1日）以降)
危険性又は有害性を調査すべき物〔メタケイ酸ナトリウム 9水和物〕
腐食性物質
腐食性物質

船舶安全法
航空法

16. その他の情報

引用文献

職場のあんぜんサイト（厚生労働省HP）

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。