

安全データシート

改定日: 2022年9月22日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

二亜硫酸ナトリウム
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町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)
GD0034

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

急性毒性(経口): 区分4
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分1
呼吸器感受性: 区分1
皮膚感受性: 区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分3(気道刺激性)
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

環境に対する有害性

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
飲み込むと有害
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
水生生物に有害
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】
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
取扱い後は手などをよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
【応急措置】
飲み込んだ場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
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。
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。
直ちに医師に連絡すること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
口をすすぐこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。
呼吸に関する症状が出た場合、医師に連絡すること。
【保管】
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。
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、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。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名又は一般名
別名
化学式
化学物質を特定できる一般的な番号
含有量
官報公示整理番号(化審法/安衛法)
その他

化学物質
二亜硫酸ナトリウム
ピロ亜硫酸ナトリウム, メタ重亜硫酸ナトリウム
 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$
CAS RN: 7681-57-4
95%以上
(1)-502 / 公表
HSコード: 2832.10

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
呼吸に関する症状が出た場合には医師を呼ぶこと。
気分が悪い時は医師を呼ぶこと。

皮膚に付着した場合	皮膚を速やかに洗浄すること。 多量の石鹼と水で洗うこと。 気分が悪い時は医師を呼ぶこと。 皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当てを求めること。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 水で数分間、注意深く洗うこと。 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はずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 直ちに医師の診断を受けること。
眼に入った場合	速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合 予測できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	吸入:咳。喘鳴。 眼:充血。痛み。 経口摂取:腹痛。下痢。吐き気。嘔吐。
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 特有の消火方法 消火を行う者の保護	不燃性である。周辺の火災時には、適切な消火剤を使用する。 該当情報なし。 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(耐熱性)及び長靴を着用する。
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 環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法及び機材	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や粉じんやヒュームの吸入を避ける。 風上に留まる。 低地から離れる。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。 危険でなければ漏れを止める。 床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。
7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い 技術的対策 安全取扱注意事項 接触回避 衛生対策 保管 安全な保管条件 容器包装材料	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 接触、吸入又は飲み込んでではない。 眼との接触を避ける。 「10. 安定性及び反応性」を参照。 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。
8. 暴露防止及び保護措置 許容濃度 管理濃度 日本産業衛生学会 ACGIH 設備対策 保護具 呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具	未設定 未設定 TWA 5 mg/m ³ この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 粉じんが発生する場合は、局所排気を設置する。
9. 物理的及び化学的性質 物理状態 色 臭い 融点/凝固点 沸点又は初留点及び沸点範囲 燃焼性	結晶又は粉末 白色 SO ₂ 臭 150℃(分解し、二酸化イオウを発生) 該当情報なし 不燃性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	不燃性
引火点	該当情報なし
自然発火温度	不燃性
分解温度	融点/凝固点
pH	pH 3.5～5.0 (50 g/L) (20°C)
動粘性率(粘度)	該当情報なし
溶解度	66.7 g/100 g (25°C)
n-オクタノール/水分配係数	log Pow = -3.7 (25°C)
蒸気圧	該当情報なし
密度及び/又は相対密度	1.4g/cm ³ (25°C/4°C)
相対ガス密度	該当情報なし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	該当情報なし
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	空気及び湿気にばく露すると徐々に硫酸塩へと酸化される。 加熱により分解し、硫酸ナトリウムを形成する。 還元剤。酸化剤や強酸との接触に注意する。 高温を避ける。 酸化剤、強酸 燃焼の際は、一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物、酸化ナトリウムなどが生成される。
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	
11. 有害性情報	
急性毒性	経口: ラットのLD ₅₀ 値として1,540 mg/kg (SIDS (2001)、(EPA Pesticides (2007)))に基づき区分4とした。なお、他にLD ₅₀ 値として1,131mg/kg (EPA Pesticides (2007))、2,480 mg/kg (SIDS (2001))がある。 経皮: ラットのLD ₅₀ 値> 2,000 mg/kg (EPA Pesticides (2007))に基づき、区分外とした。今回の調査で入手したEPA Pesticides (2007)のデータに基づき、区分を見直した。 吸入: データ不足のため分類できない。 (粉塵)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	データ不足のため分類できない。本物質は、ウサギを用いた試験で刺激性はない(SIDS (2001)、IUCLID (2000))。一方、ヒトにおける十分な情報は認められない。さらに、ACGIH (7th, 2001)の要約には、本物質が皮膚刺激性であることを推奨できる十分なデータはない、と記載されている。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	SIDS (2001)ではウサギを用いた眼刺激性/腐食性試験(OECD TG 405 準拠)において、「刺激性。眼に重篤な損傷の危険性」との結果から、「眼刺激性物質である」と結論している。また、本物質は、EU DSD分類において「Xi: R41」、EU CLP分類において「Eye Dam. 1 H318」に分類されている。以上の情報に基づき区分1とした。旧分類の分類根拠に使用していたデータ「ECETOC TR 66」は、記載が辿れなかった。新しく得られた情報に基づき分類を見直した。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器: 【分類根拠】 (1)～(4)より、本物質はヒトにおいて感受性を示す知見があることから、区分1とした。なお、本物質は、労働基準法施行規則第35条専門検討会化学物質による疾病に関する分科会報告(2013)では、職業性ばく露によるアレルギー性接触皮膚炎、喘息の症例報告があり、通常の労働の場で発症し得るとされている。新たな情報が得られたため、旧区分から区分を変更した。 【根拠データ】 (1)本物質を写真現像の定着剤として扱っている37歳女性放射線技師の職業性喘息と本物質の関連性が疑われたため、本患者と9人の対照者に対してチャレンジテストを実施したところ、本患者及び対照者1人で陽性反応を示したことから、本物質と職業性喘息との間には疫学的証拠が確認されたとの報告がある(Eur Respir J. 25(2), 386-388 (2008))。 (2)本物質を薬剤として使用するクリーニング店従業員に職業性喘息が発生したとの報告がある(ACGIH (7th, 2001))。 (3)本物質を保存料として使用した食用酢を摂取した67歳女性に重篤な喘息が引き起こされたとの報告がある(ACGIH (7th, 2001))。 (4)本物質はヒトにおいて呼吸器感受性を引き起こす可能性は低いものの、高感受性集団には喘息症状を発生させる可能性があるとされている(SIAR (2001)、NICNAS IMAP (Accessed Dec. 2018))。

	皮膚：【分類根拠】 (1)～(4)より、本物質はヒトにおいて感作性を示す知見があることから、区分1とした。なお、本物質は、労働基準法施行規則第35条専門検討会化学物質による疾病に関する分科会報告(2013)では、職業性ばく露によるアレルギー性接触皮膚炎、喘息の症例報告があり、通常の労働の場で発症し得るとされている。新たな情報が得られたため、旧区分から区分を変更した。 【根拠データ】 (1)本物質を保存液として使っていたレストランで保存液に漬けたジャガイモを装着感の悪いビニール製手袋を着けてスライス作業していた50歳女性に皮膚炎が発生したことからパッチテストを行ったところ、陽性反応を示した。そこで、同一レストランで他業務に就いたところ皮膚炎はゆっくりと回復したとの報告がある(Contact Dermatitis. 61(4), 244-245(2009))。 (2)1,751人の患者を対象としたパッチテストでは、71人が陽性反応を示し、うち33人が本物質との関連性を特定され、38人は関連性が不明であったとの報告がある(HSDB(2011))。 (3)陽性のパッチテストとアレルギー性接触皮膚炎が少数例で観察されたとの報告がある(SIAR(2001))。 (4)980人の湿疹患者に対するパッチテストにおいて、14人が陽性反応を示したとの報告がある。なお、当該結果はNICNASの承認基準(2005)における皮膚感作性の基準を満たしていないともされている(NICNAS IMAP(Accessed Dec. 2018))。
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoでは、ラットの優性致死試験、マウス及びハムスターの小核試験、ラット、マウス、チャイニーズハムスターの染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陰性である(SIDS(2001)、HSDB(Access on September 2013))。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性、陽性の結果が混在する(SIDS(2001)、HSDB(Access on September 2013))。
発がん性	ACGIH(1995)でA4と評価されている。また、IARC 54(1992)は二亜硫酸塩としてGroup 3と評価している。分類ガイダンスに従い、区分を変更した。
生殖毒性	ラットの多世代試験(ACGIH(7th, 2001)、IARC 54(1992)、SIDS(2001))、ラット、ウサギの発生毒性試験(SIDS(2001))において生殖毒性、発生毒性がみられないことから区分外とした。
特定標的臓器毒性(単回暴露)	ヒトにおいて、喉の炎症を引き起こすとの記載(HSDB(Access on September 2013))やマウスにおいて上部呼吸器への刺激がみられた(ACGIH(7th, 2001))ことから区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器毒性(反復暴露)	データ不足のため分類できない。なお、喘息の事例は呼吸器感作性に対する事例として記載し、反復ばく露による影響には含めないこととしたため、旧分類とは分類結果が変わった。
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。
12. 環境影響情報 生態毒性	短期: 藻類(Scenedesmus subspicatus)による72時間EC₅₀=48.1 mg/L(SIDS, (急性) 2004)であることから、区分3とした。 長期: 慢性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物で、水中での挙動(慢性)が不明であり、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC > 10 mg/L(SIDS, 2004)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物で、水中での挙動が不明であり、藻類(Scenedesmus subspicatus)による72時間EC₅₀=48.1 mg/L(SIDS, 2004)であることから、区分3となる。以上の結果を比較し、区分3とした。 残留性・分解性 生体蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性 該当情報なし 該当情報なし 該当情報なし 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 残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。 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 品名(国連輸送名) 国連分類 副次危険性 容器等級 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	— — — — — 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。 他の危険物のそばに積載しない。
国内規制がある場合の規制情報 陸上輸送	消防法の規定に従う。

海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
応急措置指針番号	—
15. 適用法令	
化学物質管理促進法(PRTR法)	指定化学物質に該当しない。
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物に該当しない。
消防法	危険物に該当しない。
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(第57条及び施行令18条、第57条の2及び施行令18条の2)[二亜硫酸ナトリウム]
	危険性又は有害性を調査すべき物[二亜硫酸ナトリウム]
労働基準法	疾病化学物質
16. その他の情報	
参考文献	NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP) 16615の化学商品(化学工業日報社) 職場のあんぜんサイト(厚労省HP) NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP) 国際化学物質安全性カード(国立医薬品食品衛生研究所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。