

作成日：2012年 2月 16日

改定日：2022年 5月 12日

安全データシート

1 化学品及び会社情報

化学品名 : 重亜硫酸ソーダ (Sodium hydrogen sulfite)
 会社名 : 南海化学株式会社
 住所 : 大阪市西区南堀江1丁目12番19号
 担当部門 : 営業本部 大阪ケミカル営業部
 電話番号 : 06-6532-5591
 FAX番号 : 06-6532-5597
 緊急連絡先 : 営業本部 大阪ケミカル営業部
 電話番号 : 06-6532-5591
 整理番号 : 016

2 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物 : 区分に該当しない
 可燃性ガス : 区分に該当しない
 エアゾール : 区分に該当しない
 酸化性ガス : 区分に該当しない
 高压ガス : 区分に該当しない
 引火性液体 : 区分に該当しない
 可燃性個体 : 区分に該当しない
 自己反応性化学品 : 区分に該当しない
 自然発火性液体 : 区分に該当しない
 自然発火性個体 : 区分に該当しない
 自己発熱性化学品 : 分類できない
 水反応可燃性化学品 : 区分に該当しない
 酸化性液体 : 区分に該当しない
 酸化性個体 : 区分に該当しない
 有機化酸化物 : 区分に該当しない
 金属腐食性化学品 : 分類できない
 鈍性化爆発物 : 区分に該当しない

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分4
 急性毒性 (経皮) : 分類できない
 急性毒性 (吸入: 気体) : 区分に該当しない
 急性毒性 (吸入: 蒸気) : 分類できない
 急性毒性 (吸入: 粉塵及びミスト) : 分類できない
 皮膚腐食性/刺激性 : 分類できない
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B
 呼吸器感作性 : 区分1
 皮膚感作性 : 区分1
 生殖細胞変異原性 : 分類できない
 発がん性 : 分類できない
 生殖毒性 : 分類できない
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分3 (気道刺激)
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1 (呼吸器)
 誤えん有害性 : 分類できない
 水生環境有害性 短期 (急性) : 区分に該当しない
 水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分に該当しない
 オゾン層への有害性 : 分類できない

環境に対する有害性

GHSラベル要素
絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

: 危険
: 飲み込むと有害
眼刺激
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

注意書き
安全対策

: 使用前にSDSを読み安全注意を理解するまで取扱わないこと。
他の容器に移し替えないこと。
この製品を使用する時には、飲食及び喫煙をしないこと。
指定された個人用保護具（安全帽、保護眼鏡、保護面、呼吸器用保護具、保護手袋、保護衣、保護長靴など）を着用すること。
工程を密閉化して取り扱い、亜硫酸ガス（分解生成物）を遮蔽する。又は局所排気装置を設置した場所で取り扱い、ミスト・亜硫酸ガスの吸入を避ける。
取扱った後は、手、顔などをよく洗うこと。
耐食性容器、部材で取り扱うこと。

救急処置

: 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。
皮膚（または毛）にかかった場合は、直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ、皮膚を流水又は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、洗濯すること。
皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。

保管
廃棄

: 容器を密閉し換気の良いところで施錠して保管すること。
: 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。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物	
化学名又は一般名	: 亜硫酸水素ナトリウム	水
慣用名又は別名	: 重亜硫酸ナトリウム、酸性亜硫酸ナトリウム	-
CAS No.	: 7631-90-5	7732-18-5
成分及び濃度	: NaHSO ₃ 35~36%	-
化学式	: NaHSO ₃	H ₂ O
官報公示整理番号	: (1)-52 (化審法)	-

4 応急措置

吸入した場合	: 鼻、喉を刺激するので、直ちに水でうがいをし、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い場合には直ちに医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。 多量の石鹸と水で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当を受けること。 気分が悪い場合には直ちに医師の診断を受ける。 汚染した衣類は再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	: 水で数分間注意深く洗うこと。 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。その後洗浄を続けること。眼の刺激が持続する場合には、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	: 速やかに口をすすぎ、医師の手当て、診断を受けること。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	: 「8 暴露防止及び保護処置」の項に記載の保護具を着用する。

5 火災時の措置	
適切な消火剤	: 不燃性であるため、周辺火災に適合した消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤	: 情報なし
火災時の特有の危険有害性	: 不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、刺激性、腐食性又は毒性の亜硫酸ガスが発生する恐れがある。
特有の消火方法	: 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。 消化作業は風上から行い、分解ガスを吸入しないように心掛ける。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 消火作業の際、適切な空気呼吸器を含め防護服（耐酸性）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	: 漏出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具（「8 ばく露防止法及び保護処置」の項目を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避けること。 回収が終わるまで十分な換気を行うこと。 密閉された場所に入る前に換気すること。
環境に対する注意事項	: 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し、湿らしてから回収する。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 危険でなければ漏れを止める。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
7 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	: 「8 ばく露防止及び保護具措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	: すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
接触回避	
保管	
安全な保管条件	: 耐腐食性容器に密閉し、高温、直射日光を避ける。 酸化剤から離して保管すること。 換気により場所で保管し、施錠すること。 厳寒期に0℃以下に冷却されると、貯蔵や配管内でNa ₂ S ₂ O ₅ の結晶が析出するおそれがあるので、寒冷地においては、貯蔵や配管を加熱、保温する必要がある。
安全な容器包装材料	: 製品は酸性であるため、塩化ビニル、ポリエチレン、FRP、ゴムライニング等、必要な強度を持った耐酸性容器に保管する。
8 ばく露防止及び保護措置	
管理濃度	: 設定されていない
許容濃度	
米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) (2005年)	: TLV-TWA 2ppm (SO ₂ として) TLV-STEL 5ppm(SO ₂ として)
日本産業衛生学会 (2013年)	: 設定されていない
設備対策	: この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗顔器と安全シャワーを設置すること。 取扱場所には局所排気装置又は全体換気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	: 換気が十分でない場合には、呼吸用の保護具を着用すること。
手の保護具	: 保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	: 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	: 不透素材質の保護服、保護長靴を着用すること。

9 物理的及び化学的性質

物理的状態	: 液体
色	: 淡黄色
臭い	: 強い亜硫酸ガス臭
融点・凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: データなし
可燃性	: 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	: 非引火性
自然発火点	: 不燃性
分解温度	: データなし
pH	: 3.5~4.3
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水と任意の割合で混和
n-オクタール/水分配係数	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 1.29~1.31 (20℃) (密度)
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし

10 安定性及び反応性

反応性	: 酸類、酸化剤に対して激しい反応を示す。
化学的安定性	: 常温空気中では徐々にSO ₂ を放出し、酸化されて硫酸ナトリウムになる。 加熱により分解し、酸化ナトリウム及び二酸化硫黄の有害ガスを発生する。
危険有害反応可能性	: 酸化剤と接触すると激しく反応し発熱する。 酸類と接触すると有害な亜硫酸ガスを発生する。
避けるべき条件	: 直射日光及び高温条件下。
混触危険物質	: 酸類、酸化剤
危険有害な分解生成物	: 亜硫酸ガス

11 有害性情報

急性毒性	
経口	: マウス LD ₅₀ 2000mg/kg マウス LD ₅₀ 1131mg/kg マウス LD ₅₀ 1540mg/kg マウス LD ₅₀ 2480mg/kg 上記より、区分4とした。
経皮	: データ不足のため分類できないとした。
吸入（気体）	: 本製品は液体であることから区分に該当しないとした。
吸入（蒸気）	: データ不足のため分類できないとした。
吸入（粉じん及びミスト）	: データ不足のため分類できないとした
皮膚腐食性/刺激性	: データ不足のため分類できないとした。なお、本物質は動物実験で無刺激である（IUCLID（2000））が、濃厚溶液でヒトに刺激を与えるという情報（HSDB（Access on September 2013））があり、国連危険物質輸送勧告においてクラス8とされている。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激	: ヒトの事例では、本物質は医学文献で軽度の眼と呼吸器への反応が報告されているとの記載がある。（ACGIH（7th, 2001））。 動物実験では、水溶液での動物実験結果は無刺激との情報もある（IUCLID（2000））が、ACGIH（7th, 2001）は、本物質が眼に刺激性があったと記載している（その強さについては不記載。） ACGIHは情報源List 1、IUCLIDは情報源List 2であるため、ACGIHの情報を採用し区分2Bとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
呼吸器感作性	: ヒト疫学情報で、少数例であるが吸入・皮膚接触、経口摂取によるアレルギーが報告されている。また亜硫酸酸化酵素欠損がヒトに起こるといわれていることから区分1とした。
皮膚感作性	: 同上（区分1）

生殖細胞変異原性	: データ不足のため分類できないとした。なお、亜硫酸塩についての情報としては、in vivoでは、マウスの優先致死試験及び染色体異常試験で陰性（ACGIH（7th, 2001））、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験で陽性の結果（ACGIH（7th, 2001））があるが、変異原性情報としては十分ではない。
発がん性	: A4 ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質。（ACGIH 2005） グループ3 ヒトに対する発がん性について分類できない。（IARC 2005） 上記より、分類できないとした。
生殖毒性	: データ不足のため分類できないとした。
特定標的臓器毒性 （単回ばく露）	: 吸入により呼吸器を刺激することが、経験的に知られていることから、区分3（気道刺激）とした。
特定標的臓器毒性 （反復ばく露）	: 洗濯労働者、及び食品摂取者に喘息の症状が知られている。発症者は特異体質者であり、症状の蓋然性が低いと考えられるので、暫定的に区分2（呼吸器）とした。
誤えん有害性	: データ不足のため分類できないとした。

12 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性 短期（急性）	: 甲殻類（オオミジンコ）の48時間LC ₅₀ =119000 µg/Lから、区分に該当しないとされた。
水生環境有害性 長期（慢性）	: 急性毒性が低いことから、区分に該当しないとされた。
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	: 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ため、分類できないとした。

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こと。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性及び有害性を十分告知の上、処理委託する。
汚染容器及び包装	: 容器は清浄してからリサイクルするか、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こと。 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	: 2693
品名	: 亜硫酸水素化合物（水溶液）（他に品名が明示されているものを除く。）
分類	: 腐食性物質
クラス	:
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	: 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すること。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしないこと。 他の危険物のそばに積載しないこと。

15 適用法令

労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険物及び有害物 亜硫酸水素ナトリウム（施行令第18条別表第9） 名称等を通知すべき危険物及び有害物 亜硫酸水素ナトリウム（施行令第18の2条別表第9）
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 非該当

海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Z類物質「亜硫酸水素ナトリウム溶液（濃度が45重量%以下のものに限る。）」
船舶安全法	: 腐食性物質「亜硫酸水素化合物（水溶液）」（危規則第2,3条危険物告示別表第1）
港則法	: 腐食性物質「亜硫酸水素化合物（水溶液）」（施行規則第12条）
航空法	: 腐食性物質「亜硫酸水素化合物（水溶液）」（施行規則第194条危険物告示別表第1）
道路法	: 非該当

16 その他の情報

参考文献

- (1) Chemica1 Safety Data Sheet SD-20 (Sulfuric Acid), MCA
- (2) 化学防災指針2, 日本化学会, 1979, 丸善
- (3) 化学物質毒性データ総覧, 1976, 日本メディカルセンター
- (4) 産業中毒便覧増補版, 後藤 稔 他編, 1981, 医歯薬出版
- (5) 独立行政法人製品評価技術基盤機構, GHS分類結果 (2013)
- (6) SIDS (2001)
- (7) ATSDR (1998)
- (8) DFGOT (Vol.15,2001)
- (9) SCR (Access on Feb 2006)
- (10) IARC 54 (1992)
- (12) NTP (2005)
- (13) DFGOT(vol.15, 2001)
- (14) 日本産業衛生学会 (2013)
- (15) ACGIH (2001)
- (16) ACGIH (2005)
- (17) RTECS (2004)
- (18) AQUIRE (2003)
- (19) IUCLID (2000)
- (20) RTECS(VZ200000) HSDB Full record

お問い合わせ先

担当部門	: 営業本部 大阪ケミカル営業部
電話番号	: 06-6532-5591
FAX番号	: 06-6532-5597

「記載内容の取扱い」

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。記載データや評価に関しては、情報の提供であって、どのような保証をするものではありません。なお、注意事項は、通常取扱いを対象としたものですから、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うえ、お取扱い下さい。