

作成日	2006年 3月 6日
改訂日	2023年 1月 27日

安全データシート (SDS)

1. 化学物質及び会社情報

化学物質等の名称	重亜硫酸ソーダ水溶液 (35%)
会社名	株式会社 樋江井商店
住所	愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目 264 番地
担当部門	営業部
担当者	樋江井 正博
電話番号	0587-95-4777
FAX 番号	0587-95-2738
E-メール	m-hiei@k3.dion.ne.jp

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類		
物理化学的危険性	: 引火性液体 自然発火性液体 水反応可能性化学品 酸化性液体	区分に該当しない 区分に該当しない 区分に該当しない 区分に該当しない
健康有害性	: 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)	区分 2B 区分 3(気道刺激性)
	上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない(分類対象外)か分類できない。	

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

: 警告

危険有害性情報

: H320 眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

安全対策

: ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。(P261)
取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)

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。(P304+P340)
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。(P305+P351+P338)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P337+P313)

- 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。(P403+P233)
 施錠して保管すること。(P405)
- 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。(P501)

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 : 重亜硫酸ソーダ水溶液

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
亜硫酸水素ナトリウム	35%以上	NaHSO ₃	(1)-502	既存	7631-90-5
水	65%以下	H ₂ O			

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物 亜硫酸水素ナトリウム
 及び有害物(法第 57 条の 2、 (法令指定番号 : 26)
 施行令第 18 条の 2 第 1 号、 (35%)
 第 2 号別表第 9)

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。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 呼吸に関する症状が出た場合は、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹼で洗うこと。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- 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。
 眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、医師の診断、手当てを受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : この製品自体は、燃焼しない。
- 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 : 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消化方法 : この製品自体は不燃性であるが、加熱により分解し亜硫酸ガスを発生する
 ので、噴霧水で容器を冷却すると同時に発生ガスの吸収に努める。
 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。
- 消火を行う者の特別な
 保護具及び予防措置 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(耐熱性)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 : 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。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
風上に留まる。
低地から離れる。
- 環境に対する注意事項 : 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。
封じ込め及び浄化の方法 : 危険でなければ漏れを止める。
及び機材 : 回収し、酸化剤で中和して廃棄する。（産業廃棄物処理認定業者に委託する。）
大量の漏洩物の除去や廃棄処理の場合は専門家の指示による。
- 二次災害の防止 : 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 : 保護具を着用し、強酸及び酸化剤と急激に混合しない。
技術的対策 : 『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。
安全取扱注意事項 : 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
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、手、顔等を良く洗い、うがいをする。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
眼との接触を避けること。
- 接触回避 : 情報なし
衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 保管
安全な保管条件 : 直射日光を避け、低温で換気のよい場所で保管する。
酸化剤から離して保管する。
炎及び熱表面から離して保管すること。
耐腐食性、耐腐食性内張りのあるもの、又は適切な材料の容器で保管すること。
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン容器
ステンレス容器

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
亜硫酸水素ナトリウム	未設定	未設定	TWA 5 mg/m ³ , STEL -
水	未設定	未設定	未設定

- 設備対策 : 本製品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。
管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
- 保護具
呼吸用保護具 : ガスマスク(亜硫酸ガス用)

手の保護具	: 保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	: 眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
形状	: 液体
色	: 淡黄色透明
臭い	: 僅かに特異臭
融点/凝固点	: 情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 情報なし
可燃性	: 情報なし
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限界	: 情報なし
引火点	: 引火せず
自然発火点	: 情報なし
分解温度	: 情報なし
pH	: 酸性
動粘性率	: 情報なし
溶解度	: 情報なし
n-オクタール/水分配係数	: 情報なし
蒸気圧	: 情報なし
密度及び/又は相対密度	: 情報なし
相対ガス密度	: 情報なし
粒子特性	: 情報なし
亜硫酸水素ナトリウムとして	
分解温度	: 分解(加熱)
溶解度	: 冷水に可溶、熱水に難溶、エタノールに不溶
密度及び/又は相対密度	: 1.48

10. 安定性及び反応性

反応性	: 情報なし
化学的安定性	: 燃焼しないが過熱分解し亜硫酸ガスを発生する。 空気中の酸素と結合し、硫酸塩となる。
危険有害反応可能性	: 情報なし
避けるべき条件	: 情報なし
混触危険物質	: 情報なし
危険有害な分解生成物	: 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	: データ不足のため分類できない。なお、39%水溶液でのラットの経口 LD50 値として、1,400-2,000 mg/kg (GESTIS (Access on September 2013)) の報告

- がある。旧分類のLD50値の平均値1,310 mg/kgは、SIDS(2004)、ACGIH(7th, 2001)、RTECS(2004)の報告に基づくものであるが、二亜硫酸ナトリウム(固体)の報告であったため、不採用とした。
- 皮膚腐食性/刺激性 : データ不足のため分類できない。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/眼刺激性 : 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に修正した。
- 呼吸器感受性 : 呼吸器感作: データ不足のため分類できない。ヒトについての本物質に関する疫学情報や症例報告、動物試験の報告はなく、ACGIH(2001)は要約の中で、本物質の感受性を勧告しうる十分利用可能なデータはない、と記載している。
皮膚感作: データ不足のため分類できない。ヒトについての本物質に関する疫学情報や症例報告、動物試験の報告はなく、ACGIH(2001)は要約の中で、本物質の感受性を勧告しうる十分利用可能なデータはない、と記載している。
- 皮膚感受性 : 呼吸器感作: データ不足のため分類できない。ヒトについての本物質に関する疫学情報や症例報告、動物試験の報告はなく、ACGIH(2001)は要約の中で、本物質の感受性を勧告しうる十分利用可能なデータはない、と記載している。
皮膚感作: データ不足のため分類できない。ヒトについての本物質に関する疫学情報や症例報告、動物試験の報告はなく、ACGIH(2001)は要約の中で、本物質の感受性を勧告しうる十分利用可能なデータはない、と記載している。
- 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。本物質の情報はない。なお、亜硫酸塩についての情報としては、in vivoでは、マウスの優性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))であるが、変異原性情報としては十分ではない。
- 発がん性 : ACGIH(1995)でA4と評価されている。また、IARC(1992)は亜硫酸水素塩としてGroup 3と評価している。従って、本物質は、ガイダンス改訂による分類区分の変更により、「分類できない」とした。
- 生殖毒性 : 本物質の生殖発生毒性に関するデータはない。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 動物に対して粘膜刺激性があるとの記載や、ヒトに対して軽度の呼吸反応があるとの記載(ACGIH(7th, 2001))から区分3(気道刺激性)に分類した。現行分類の情報はList 3(GESTIS Access on September 2013)の情報であるため削除し、新たに分類をおこなった。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : データ不足のため分類できない。なお、亜硫酸オキシダーゼの遺伝的欠損例で神経系変性による死亡例が1例見られた(ACGIH(7th, 2001))、あるいは過敏反応を示した哮喘患者の症例、喘息患者の症状悪化の症例が報告されている(HSDB(Access on September 2013))が、いずれも1例のみの報告で、本物質ばく露との関連も明らかではない。なお、旧分類では職業ばく露及

び消費者ばく露による喘息の事例を根拠に分類が行われたが、本物質ばく露による事例ではない(二亜硫酸ナトリウムばく露による事例)ことを確認した。

誤えん有害性 : 該当しない

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) : 適切なデータが得られておらず分類できない。
 水生環境有害性 長期(慢性) : データなし
 生態毒性 : 情報なし
 残留性・分解性 : 情報なし
 生体蓄積性 : 情報なし
 土壌中の移動性 : 情報なし
 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

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、もしくは地方自治体が行っている場合はそこに委託して処理する。
 汚染容器及び包装 : 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。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 : IMO の規定に従う。
 UN No. : 2693
 Proper Shipping Name : BISULPHITES, AQUEOUS SOLUTION, N. O. S.
 Class : 8
 Packing Group : III
 Marine Pollutant : Not applicable
 Transport in Bulk According to MARPOL : Not applicable
 73/78, Annex II, the IBC code
 航空規制情報 : ICAO/IATA の規定に従う。
 UN No. : 2693
 Proper Shipping Name : BISULPHITES, AQUEOUS SOLUTION, N. O. S.
 Class : 8
 Packing Group : III

国内規制

陸上規制 : 特になし
 海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
 国連番号 : 2693
 品名 : 亜硫酸水素塩類(水溶液)(他に品名が明示されているものを除く。)
 国連分類 : 8
 容器等級 : III

MARPOL 73/78 付属書Ⅱ及びIBCコード によるばら積み輸送される液体物質	: 該当しない
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: 2693
品名	: 亜硫酸水素塩類(水溶液)(他に品名が明示されているものを除く。)
国連分類	: 8
等級	: III
緊急時応急措置指針番号	: 154

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(法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 1 号、第 2 号別表第 9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 第 1 号、第 2 号別表第 9) ・亜硫酸水素ナトリウム(法令指定番号: 26) (35%)
毒物及び劇物取締法	: 非該当
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当
海洋汚染防止法	: 有害でない物質(施行令別表第 1 の 2) 有害液体物質(Z 類物質)(施行令別表第 1)
外国為替及び外国貿易法	: 輸出貿易管理令別表第 1 の 16 の項
船舶安全法	: 腐食性物質(危規則第 3 条危険物告示別表第 1)
航空法	: 腐食性物質(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)
港則法	: その他の危険物・腐食性物質(法第 21 条第 2 項、規則第 12 条、危険物の種類を定める告示別表)
水道法	: 有害物質(法第 4 条第 2 項)、水質基準(平 15 省令 101 号)

16. その他の情報

参考文献 : 16112 の化学商品、化学工業日報社(2012)

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかも知れません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合には、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。

なお、記載のデータや評価に関してはいかなる保証もなすものではありません。また、記載事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特殊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象を実施の上、お取扱いをお願いします。製品の譲渡時には SDS を添付して下さい。

SDS の内容に関するお問い合わせ先
株式会社 樋江井商店 営業部
TEL : 0587-95-4777
FAX : 0587-95-2738
E-mail : m-hiei@k3.dion.ne.jp