作成:令和元年6月1日 改定:令和4年6月14日

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名 : 35% 重亜硫酸ソーダ液

会社名 : 株式会社土田商店

住 所 : 諏訪郡下諏訪町 242-1

代表者 : 土田耕嗣

電話番号 : 0266-28-3232 FAX : 0266-28-3235

整理番号

緊急連絡先: 諏訪化成品センター

担当者 : 五味 国博 電話番号 : 0266-73-2500

2. 組成、成分情報

単一製品・混合製品の区別 : 単一製品

化学名 : 亜硫酸水素ナトリウム水溶液 (Sodium Bisulfite Solution)

別名: 重亜硫酸ナトリウム水溶液

酸性亜硫酸ナトリウム水溶液

成分及び含有量 : 亜硫酸水素ナトリウム 35%

化学式又は構造式 : NaHSO3

官報公示整理番号: 化審法(1)-502CAS No.: 7631-90-5EINECS No.: 231-548-0PRTR法: 該当物質なし

安衛法通知対象物質 : 亜硫酸水素ナトリウム 35wt%以上

3. 危険有害性の要約

GHS 分類 : 金属腐食性化学品:区分 1

皮膚感作性:区分1 呼吸器感作性:区分1

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性:区分2B

急性毒性:経口:区分5

特定標的臓器毒性(単回曝露):区分3(気道刺激)特定標的臓器毒性(反復曝露):区分2(呼吸器)

GHS ラベル要素 :







危険

危険有害性情報: 金属腐食のおそれ

飲み込むと有害のおそれ

眼への刺激性

吸入すると、アレルギー・喘息・呼吸困難のおそれ

アレルギー性皮膚反応をおこすおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

長期または反復曝露による臓器(呼吸器)の障害のおそれ

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

分類の名称 : 腐食性物質

有害性:眼・皮膚・粘膜(呼吸器)に対し、刺激作用を示す。

吸入、経口摂取、皮膚への付着により、アレルギー反応を起

こすこともある。

物理的及び科学的危険性 : 酸化剤と激しく反応する。

酸と接触すると、亜硫酸ガスを発生する。

軟鋼を腐食する。

4. 応急措置

吸入した場合 : 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、呼吸停止また

は呼吸が弱い場合は、衣類を緩め、呼吸気道を確保した上で

人工呼吸を行う。直ちに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類、貴金属、靴等を速やかに取り外し、本品に

触れた部分を石鹸で洗い、水でよく洗い流す(15~20分間)。

必要であれば医師の手当てを受ける。

眼に入った場合 直ちに大量の水で洗浄する。洗浄の際はまぶたを指で開いて、

眼球・まぶたの隅々まで洗浄すること。 洗浄後は直ちに医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合 : 意識がある場合は大量の水または牛乳を飲ませ、嘔吐したら

呼吸気道を確保し、医師の手当てを受ける。

意識のない被災者には、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

消 化 剤 : 水、粉末、泡、二酸化炭素。

消火方法 本品は不燃性であるが、高温に曝されると熱分解して有害な

亜硫酸ガスを発生するので、消化活動には適切な保護具を着

用する。

消火作業は安全な距離を確保し、風上から行う。

棒状の水を噴射するものは、飛沫を周囲に飛散させる恐れが

あるから注意する。

容器周辺の火災の場合には、速やかに容器を安全な場所に移動する。移動不可能な場合は、容器およびその周囲に散水し

て冷却する。

消火を行なう者の保護 : 「8. 暴露防止及び保護措置」の項に記載の保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 風下の人を避難させる。漏洩した場所の周囲にロープを張る

か、または付近に警告を発するなどして人の立入りを禁止する。 漏洩した箇所の修理、その他の作業をする場合は、保護眼鏡、 保護手袋、長靴、保護衣、安全帽など適切な保護具を着用する。

必要に応じて消防機関、保健所、警察署へ通報する。

環境に対する注意事項

直接河川や下水に流してはならない。

除去方法

安全な場所に導き、濃厚な液が河川等に流れ込まないように してから、砂等不燃性の吸着剤で取り除き、回収する。

屋内の場合は、作業完了まで十分換気すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

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 技術的対策

作業場の換気に留意する。 混触禁止物質との接触は避ける。

保 管 耐食性の密閉容器に入れて保管する。

湿気・高温・直射日光を避け、換気のよい場所に保管する。

混触禁止物質とは隔離して保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度

許容濃度 【亜硫酸水素ナトリウム】

TWA 5mg/m³ (ACGIH, OSHA, NIOSH)

設備対策 直接取り扱う場所には、局所排気装置を設置する。また、全

体排気装置の設置が望ましい。

保護具 呼吸用保護具(亜硫酸ガス用防毒マスク)

> 保護眼鏡 (ゴーグル型) 保護手袋 (ゴム手袋)

保護衣 (不浸透性保護衣、ゴム長靴、ゴム前掛け)

9. 物理的及び化学的性質

外観等 淡黄色の透明な液体。

рΗ 約 4.6 比 重 1.3(25°C) 沸点 データなし 融点 データなし

引火・発火点 なし データなし 蒸気圧

溶解性 水と自由な割合で溶け合う。

その他 弱酸性で、わずかに亜硫酸ガスを発生する。

10. 安定性及び反応性

: 常温・常圧下で安定。 安定性

空気中でSO₂を放出する。

反応性:酸化剤と激しく反応する。

酸と接触すると、亜硫酸ガスを発生する。

避けるべき条件 : 加熱、裸火、スパーク、混触禁止物質との接触。 混触禁止物質 : 酸(亜硫酸ガス遊離)、酸化剤(激しく反応)

熱分解生成物 : 硫黄酸化物

11. 有害性情報

毒性データ: 【亜硫酸水素ナトリウム】

ラット(経口)LD₅₀; 2g/kg マウス(腹腔)LD₅₀; 675mg/kg ラット(腹腔)LD₅₀; 475mg/kg マウス(静脈)LD₅₀; 130mg/kg ラット(静脈)LD₅₀; 115mg/kg ハムスター(腹腔)LD₅₀; 779mg/kg

ウサギ(腹腔)LD₅₀; 300mg/kg ハムスター(静脈)LD₅₀; 95mg/kg ウサギ(静脈)LD₅₀; 65mg/kg モルモット(腹腔)LD₅₀; 487mg/kg

イ ヌ(腹腔)LD₅₀;244mg/kg 【亜硫酸水素ナトリウム】

変異原生 : 【亜硫酸水素ナトリウム】 Ames試験(ーS9)・・・・・・・サルモネラ菌;陽性

発癌性: 【亜硫酸水素ナトリウム】

IARC発癌性評価;3[発癌性の評価ができない物質]

健康影響:

〈吸入した場合〉

重篤な炎症引き起こす。また反復暴露により、感作を起こすことがある。

〈皮膚に付着した場合〉

腐食を伴う重篤な炎症引き起こす。また反復暴露により、 感作を起こすことがある。

〈眼に入った場合〉

腐食を伴う重篤な炎症引き起こす。また反復暴露により、 感作を起こすことがある。

〈飲み込んだ場合〉

亜硫酸水素ナトリウムを飲み込んだ場合、腹痛、悪心を伴う腹部の刺激を起こす。亜硫酸水素ナトリウムのヒト致死量は、10 グラムと評価されている。

亜硫酸塩類は、特に喘息患者に対し、皮膚充血、気管支痙 攣、全身性のかゆみ、喉頭水腫、低血圧症、チアノーゼ、 頻脈、皮膚湿潤冷感、じんましん、アナフィラキシー、呼

吸停止、意識喪失を起こすことがある。

また亜硫酸塩基類の反復暴露は、感作を起こすことがある。

12. 環境影響情報

残留性/分解性: 易分解性生体蓄積性: データなし

水生毒性 : 【亜硫酸水素ナトリウム】

カダヤシ(Gambusia affinis)

96時間 LC₅₀ (死亡); 240000 µg/L

ミジンコ(Daphnia magna)

48週間 LC₅₀ (死亡); 119000 μg/L

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物: 容器、機器装置等を洗浄した排水は、地面や排水溝へそのま

ま流さない。

排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係法規・法令を順守し適正に処理するか、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、処理を依頼する。

・酸化剤で酸化処理後、中和し廃棄する。

汚染容器 : 容器等の廃棄物は、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、処理を依頼する。

14. 輸送上の注意

国際規制:

国連分類 : クラス8 (腐食性物質)

国連番号 : 2693

輸送の安全対策及び条件 : 酸及び酸化剤等の混触禁止物質と混載しない(混触禁止物質

参照)

【本品は、船舶安全法及び航空法において腐食性物質に指定

されているので、当該法令の定めるところに従う】

15. 適用法令

労働安全衛生法 第 57 条の2、施行規則第 18 条の2別表第9

【名称を通知すべき有害物質】

船舶安全法 : 危規則2,3条 危険物告示別表第1【腐食性物質】

海洋汚染防止法 : 施行令別表第1【有害液体物質 D類】

港則法 : 施行規則第 12 条 危険物告示【腐食性物質】

航空法 : 施行規則第 194 条 危険物告示別表第1【腐食性物質】

毒物劇物取締法: 該当しないPRTR法: 該当しない

16. その他の情報

引用文献 : 化学大辞典

THE MERCK INDEX STNデータベース

The Sigma-Aldrich Librarary of Chemical Safety Data

神奈川県データベース(KISNET) 14303 の化学商品 化学工業日報社

化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS) 化学工業日報社

当安全データシートは、令和4年6月14日現時点で入手でき得た知識、情報に基づいており、取扱い、使用、保管、輸送、廃棄などについての安全に関する情報を提供する目的で作成されたものであり、記載のデータや評価に関して、いかなる保障をなすものではありません。

それぞれの用途や用法に適した安全対策を、自己の責任で実施の上お取扱いください。