

安全データシート

作成日：2014年02月03日

改訂日：2015年06月24日

1. 製品及び会社情報

製品名 : 重亜硫酸ソーダ (35%)
 会社名 : サンワ化学株式会社
 住 所 : 静岡県袋井市浅羽 2777-1
 担当部署 : 品質管理部
 TEL : 0538-23-6611
 FAX : 0538-23-7918
 緊急連絡先 : 0538-23-6611

2. 危険性・有害性の要約

重要危険有害性

物理化学的危険性

鉄製の容器等に対して腐食性を有する
 酸類と混触すると、亜硫酸ガスを急激に放出する
 容器を開放状態にすると、亜硫酸ガスを徐々に放出する
 亜硫酸ガス(分解生成物)は、鉄等に対して腐食性を有する
 酸化剤と混触すると、急激な反応の起こる場合がある

健康に対する有害性

ミスト及び亜硫酸（分解生成物）ガスは、眼・鼻・喉の粘膜を刺激する
 ミスト及び亜硫酸（分解生成物）ガスを吸入すると、アレルギー、喘息又は呼吸困難を起こす場合がある
 飲み込むと腹痛・下痢を起こす

環境に対する有害性

河川等に流入すると、水中の溶存酸素と反応し酸素欠乏状態となる（COD 値を高める）ので、高濃度では水中生物に危険である

GHS分類

物理化学的危険性

金属腐食性物質 区分 1

健康に対する有害性

急性毒性（経口） 区分 5

眼に対する重篤な損傷眼刺激性 区分 2B

呼吸器感作性	区分 1
皮膚感作性	区分 1
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分 3 (気道刺激)
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	区分 2 (呼吸器系)

※上記に記載のない危険有害性区分は、「分類対象外」、「分類できない」、又は「区分外」である

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H290 金属腐食のおそれ

H303 飲込むと有害のおそれ

H320 眼刺激性

H334 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

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H335 呼吸器への刺激のおそれ

H373 長期又は反復曝露による臓器（呼吸器）の障害のおそれ

注意書き【安全対策】

P234 他の容器に移し替えないこと

P260 ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入しないこと

P264 取扱い後は、手を洗い、口をすすぐこと

P271 屋外または換気のよい場所でのみ使用すること

P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと

P280 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、保護マスク等を着用する事

P284 呼吸器用保護具を着用すること

【応急処置】

P314 気分が悪い時は医師の診断手当てを受けること

P321 特別な措置が必要である

P362 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯をすること

P390 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること

P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で良く洗うこと

P304+P340 吸入した場合：新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸し易い姿勢で安静に休息させること

P333+P313 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

P342+P311 呼吸に関する病状がでた場合：医師に連絡すること

P337+P313 眼の刺激が続く場合：医師の診断手当を受けること

P305+P351+P338 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

【保管】 P405 施錠して保管すること

P406 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること

P403+P233 容器を密閉して換気の良い場所で保管する事

【廃棄】 P501 内容物、容器を廃棄する時は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処分業者に委託すること

3. 組成及び成分情報

化学物質

単一製品・混合物 単一製品の水溶液

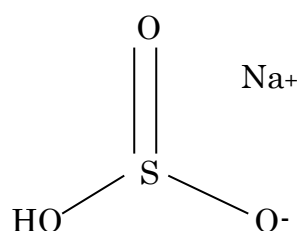
化学名又は一般名 亜硫酸水素ナトリウム液 (Sodium hydrogen sulfite Solution)

別名 重亜硫酸ナトリウム (ソーダ) 液、酸性亜硫酸ナトリウム液

化学式 (分子量) NaHSO_3

成分及び含有量 35% 以上

化学特性 (示性式又は構造式)



CAS 番号 7631-90-5

官報公示整理番号 【化審法】1-502
【安衛法】

分類に寄与する不純物 データ無し

及び安定化物

4. 応急処置

吸入した場合 鼻、喉を刺激するのでただちに水でうがいをし、新鮮な空気を

	吸入する。体質によって 病状の激しい場合もあるので、その際は医師の処置をうけること
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹼で良く洗うこと 皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断・手当を受ける事 気分が悪い時は医師に連絡する事
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 眼に刺激が続く時は、医師の診断・手当を受ける事
飲込んだ場合	大量の水又は牛乳を与えて胃内を薄め、可能であれば指を喉に差し込んで吐き出させ、直ちに医師の診断を受けること 意識の無い場合は無理に吐かせてはならない
予想される急性症状及び遅発性症状	眼、鼻、喉の粘膜を刺激し、摂取すると腹痛、下痢をきたす

5. 火災時の措置

消火剤	この製品自体は燃焼しない 周囲が火災時の消火剤：注水、泡・粉末消火器、炭酸ガス消火器
使ってはならない消火剤	該当しない
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び毒性の亜硫酸ガス等を発生する恐れがある
特有の消化方法	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
消火を行う者の保護	消火作業の際は亜硫酸ガス用防毒マスク及び完全な防護服（耐熱服）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	直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し 関係者以外の立入りを禁止する
保護具及び緊急措置	作業者は適切な保護具（「8. 曝露防止及び保護措置」参照） を着用し、眼、皮膚への接触や・ヒュームの吸入を避ける。 風上に留まる。低地から離れる
環境に対する注意事項	河川等に流入すると水中の溶存酸素と反応し酸素欠乏状態となる（COD 値を高める）ので、高濃度では水中生物に有害
回収・中和	漏出物を掻き集め、空容器に回収する
封じ込め及び浄化方法	危険でなければ漏れを止める
二次災害の防止策	床面に残ると滑る危険性がある為、こまめに処理する

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱	技術的対策	「8. 曝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
	局所排気・全体排気	「8. 曝露防止及び保護措置」に記載の局所排気。全体換気 を行う
	安全取扱注意事項	工程を密閉化して取扱い、「開放型取扱い」をしないこと 亜硫酸ガス（分解生成物）を遮蔽する 又は局所排気装置を 設置した場所で取扱い、ミスト・亜硫酸ガスの吸入を避ける こと 亜硫酸ガスの遮蔽が十分でない場合は、亜硫酸ガス用保護マ スク等を着用して、亜硫酸ガスの吸入を避けること 作業場の換気に留意すること 酸類及び酸化剤と急激に混合しないこと 未処理のまま廃棄しないこと この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと 眼に入れないこと。接触・吸入又は飲込まないこと 取扱い後は良く手を洗うこと 汚染された作業衣は、作業場から出さないこと
	接触回避	「10. 安定性及び反応性」の項を参照
保管	技術的対策	保管場所には取扱う為に必要な採光、照明及び換気の設備を 設ける
	混触危険物質 保管条件	「10. 安定性及び反応性」の項を参照 炎・熱表面及び酸化剤から離して保管する事 冷所、換気の良い場所で施錠して保管する事 厳寒期に 0℃以下に冷却されれば、貯槽や配管内で Na ₂ S ₂ O ₅ の結晶が析出するおそれがあるので、寒冷地に於いては、貯 槽や配管を加熱、保温する必要がある
	容器包装材料	耐食性、耐衝撃性のポリエチレン、ステンレス製の容器を 使用（鉄性は不可）し、最初の容器でのみ保管する事

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度（ばく露限界値 生物学的ばく露指標）	本品は常温空气中で徐々に SO ₂ を放出しますが SO ₂ につい ては下記の許容濃度が設定されています 【日本産業学会（1984年版）】 SO ₂ として 5ppm (13mg/m ³) 【ACGIH(2005年版)】SO ₂ として TWA:2ppm STEL:5ppm
設備対策	「開放型取扱い」をしない事。局所排気装置、スクラバー

洗眼・手洗い及び全身シャワーを設置する事

保護具	呼吸器の保護具	換気が不十分な場合は亜硫酸ガス用防毒マスクを着用する事
	手の保護具	適切な保護手袋（ゴム、塩ビ等）を着用する事
	眼の保護具	適切な眼の保護具を着用する事
	皮膚及び体の保護具	適切な保護衣、及び長靴等を着用する事
衛生対策		この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと 取扱い後は良く手を洗うこと

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	形状	水溶液
	色	無色～淡黄色透明
	臭い	強い亜硫酸ガス臭
	pH	3.4～4.0
融点・凝固点		約 0℃結晶析出、-9℃氷結
沸点・初留点及び		データなし
沸騰範囲		
引火点		非引火性
自然発火温度		不燃性
燃焼性（個体・ガス）		該当しない
爆発範囲		該当しない
蒸気圧		データなし
蒸気密度（空気=1）		データなし
蒸発速度（酢酸ブチル=1）		該当しない
比重（密度）		1.28～1.30（at25℃）
溶解度		該当しない
オクタール・水分配係数		データなし
分解温度		常温で徐々に分解
臭いのしきい（閾）値		データなし
粘度		データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	常温空気中では徐々に SO ₂ を放出し、酸化され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・二酸化硫黄の有毒ガスを発生する
危険有害反応の可能性	酸類と混触すると、亜硫酸ガスを急激に放出する 酸化剤と混触すると、急激な反応の起こる場合がある

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 (SO ₂)
金属腐食性	金属腐食性物質：区分 1 本品は、危険物輸送国連勧告(UNRTDG)で「腐食性物質 Class=8,Pkg=III」に分類されており、UNRTDG のこの分類の定義は、GHS「金属腐食性物質：区分 1」と一致している
その他	強い還元性がある

11. 有害性情報

急性毒性	経口	経口 ラット LD ₅₀ 3700mg/Kg (本品の無水物である二亜硫酸ナトリウムについてのデータ平均値より計算値)
	経口	経口 ラビット LD ₅₀ (SO ₂ として)600~700mg/Kg (本品 2700~3300mg/Kg) 飲み込むと胃の炎症 多量に飲むと激しい腹痛、下痢、機能低下を起す (区分 5)
	経皮	経皮毒性はデータが不十分ではあるが、ラット経皮 LD ₅₀ >2480mg/Kg のデータが報告されている
	吸入	情報無し(分類できない)
皮膚腐食性・刺激性		皮膚に刺激性があり、皮膚組織に対する弱い損傷性のあることが経験的に知られているが、分類に資するデータは無い(分類できない)
眼に対する重篤な損傷・刺激性		眼に刺激があること、また病変があっても数日で回復することが経験的に知られている(区分 2B)
呼吸器感作性又は皮膚感作性		ヒトの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「亜硫酸酸化酵素欠損が原因と考えられている」(区分 1)
生殖細胞変異原性		in vivo の結果は陰性(区分外)
発がん性	ACGIH	A4 ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質(区分外)
	IARC	グループ 3 ヒトに対して発がん性物質として分類できない(区分外)
生殖毒性		多世代の試験において悪影響が報告されていない(区分外)
特定標的臓器		ヒトのエアゾール曝露で呼吸器刺激が報告されている
全身毒性(単回ばく露)		呼吸器への刺激の恐れ (区分 3 (気道刺激性))

特定標的臓器

全身毒性(反復ばく露) 洗濯労働者及び食品摂取者で、喘息の病状が知られている 発症者は限られた特異体質者であり、発症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

吸引性呼吸器有害性 データなし (分類できない)

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 EC₅₀ Daphnia mabna (甲殻類オキシコ)の 48 時間=250ppm(本品の無水物である二亜硫酸ナトリウムについてのデータ平均値より計算値)

LC₅₀ Daphnia mabna (甲殻類オキシコ)の 48 時間=330ppm
区分外 但し、河川、下水等へ流入すると、水中の溶存酸素と反応し酸素欠乏状態となる (COD 値を高める) ので、高濃度では水中生物に危険である

水生環境慢性有害性 自然環境下で酸化されて無害化し、蓄積性もないと考えられる (区分外)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄においては、関連法規並びに違法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はそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、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

汚染容器及び包装 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理を行う
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事

14. 輸送上の注意

国際規制 **海上規制情報** IMO の規制に従う

航空規制情報 ICAO の規制に従う

UN No. 2693

Proper Shipping Name. BISULPHITES,AQUEOUS SOLUTION,N.O.S

Class 8

Packing Group III

Marin Pollutant Not applicable

国内規制 **陸上規制情報** 非該当

海上規制情報 船舶安全法に従う

航空規制情報	航空法に従う
国連番号	2693
品名	亜硫酸水素化合物（水溶液）他に品名が表示されている物を除く）
等級	8（腐食性物質）
容器等級	3

特別安全対策	<p>輸送に関しては、直射日光を避け容器の破損、腐食、漏れの無いように積込み、荷崩れの防止を確実に行うこと</p> <p>食品や飼料と一緒に輸送してはならない</p> <p>他の危険物や燃えやすい危険物のそばに積載しないこと</p> <p>酸類及び酸化剤との接触に十分注意すること</p>
--------	--

15. 適用法令

労働安全衛生法	<p>名称等を通知すべき有害物（政令番号第 26 条）</p> <p>（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）</p>
毒劇物取締法	該当しない
PRTR 法	該当しない
船舶安全法	腐食性物質（危規則第 2. 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）
海洋汚染防止法	<p>有害液体物質 Z 類物質(施行令別表第 1)</p> <p>亜硫酸水素ナトリウム溶液(濃度が 45 重量パーセント以下)</p>

16. その他

参考文献	<p>化学便覧（日本化学会編）</p> <p>危険物輸送国連勧告 UNRTDG 2.8.2.5(c)(ii)</p> <p>製品評価技術基盤機構 HP GHS 分類結果（二亜硫酸ナトリウム）</p> <p>第 8 版食品添加物公定書解説</p> <p>魚類と水中生物に及ぼす化学品毒性データ BATTELLS LABO</p> <p>GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)JIS Z 7253:2012(日本規格協会)</p>
------	---

本文書の記載内容は、現時点で入手できた最新の情報に基づいて作成しておりますが情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。

全ての化学薬品には未知の有害性があり得るため、取扱いに際しては細心の注意が必要です。御使用者各位の責任において安全な使用条件を設定の上、安全にお取扱い下さるようお願い申し上げます。

以上