

作成日 2002/01/01

改訂日 2024/05/13

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	重亜硫酸ソーダ液
供給者の会社名称	エア・ウォーター・パフォーマンスケミカル株式会社
住所	神奈川県川崎市幸区大宮町1310番
担当部門	RC推進部
電話番号	044-540-0110
緊急連絡電話番号	上記担当部門
推奨用途	工業用一般、食品添加物【※当社食品添加物規格品に限る】
使用上の制限	推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家/化学物質専門家等の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約
化学品のGHS分類

健康有害性	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2B 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(消化管) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性) 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。
-------	--

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語
危険有害性情報

警告
H320 眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H371 消化管の障害のおそれ

注意書き
安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。(P261)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
取扱い後はよく目を洗うこと。(P264)

応急措置

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。(P271)
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)
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。(P308+P311)
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)

廃棄

施錠して保管すること。(P405)
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)

他の危険有害性
重要な徴候及び想定される非常事態の概要

情報なし
情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名又は一般名
別名

混合物
亜硫酸水素ナトリウム水溶液
亜硫酸水素ナトリウム液

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	安衛法	
亜硫酸水素ナトリウム	35 %	NaHSO ₃	(1)-502	既存	7631-90-5
水	63-65 %	H ₂ O	-	-	7732-18-5

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

硫酸ナトリウム(CAS番号 7757-82-6) 2 %以下

4. 応急措置

吸入した場合

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。

皮膚に付着した場合

ばく露又はばく露の懸念がある場合、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。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。

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。

飲み込んだ場合

眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
応急措置をする者の保護に必要な注意事項
医師に対する特別な注意事項

情報なし

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

症状に応じて処置すること。

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

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)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

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

環境に対する注意事項

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエスなど)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。

多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。

二次災害の防止策

必要があれば消石灰、ソーダ灰などで中和する。

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

漏出物の上をむやみに歩かない。

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措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

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する。

保管	安全取扱注意事項	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場所でのみ使用すること。 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
	接触回避 衛生対策	『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。
	安全な保管条件	『10. 安定性及び反応性』を参照。 施錠して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 酸化剤から離して保管する。
	安全な容器包装材料	国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

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	設定あり
硫酸ナトリウム	未設定	未設定	未設定

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値/天井値
亜硫酸水素ナトリウム	未設定	未設定
硫酸ナトリウム	未設定	未設定

許容濃度 (ACGIH) 参照先: <https://www.acgih.org/>

設備対策		蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。 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する。
保護具	呼吸用保護具	リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な呼吸用保護具を選択し、着用すること。
	手の保護具	リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護手袋を選択し、着用すること。
	眼、顔面の保護具	リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な眼および顔面の保護具を選択し、着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護衣、履物を選択し、着用すること。
特別な注意事項		情報なし

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
形状	液体
色	淡い黄色
臭い	亜硫酸臭
融点/凝固点	凝固点-15.3 °C (但し+8~+2 °Cで晶析が始まる)
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	データなし
引火点	引火せず
自然発火点	不燃性
分解温度	データなし
pH	約4.6 (25 °C)
動粘性率	データなし
溶解度	データなし
n-オクタノール/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	約1.3 (25 °C)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他のデータ	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
-----	------

化学的安定性

一般的な取扱いにおいて安定。
 空気中で徐々に酸化され、硫酸ナトリウムに変わる。
 酸化剤と激しく反応し、発熱する。
 酸、ハロゲンとは反応性が大きい。
 アルデヒドと付加物をつくる。この付加物は希酸、希アルカリでアルデヒドを再生する。

危険有害反応可能性

加熱すると分解し、Na₂O及びSO_xなどの有毒なガスが発生する。

避けるべき条件

加熱、混触禁止物質との接触。

混触危険物質

酸(亜硫酸ガス遊離)、酸化剤(激しく反応する)

危険有害な分解生成物

硫黄酸化物

その他のデータ

情報なし

11. 有害性情報

急性毒性

経口
 経皮
 吸入

データ不足のため分類できない。
 データ不足のため分類できない。
 (気体)

GHS定義による気体ではない。
 (蒸気)

データ不足のため分類できない。
 (粉じん・ミスト)

皮膚腐食性／皮膚刺激性

データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

データ不足のため分類できない。
 眼区分2Bの成分合計が37%のため、区分2Bとした。

呼吸器感作性

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

データ不足のため分類できない。

発がん性

データ不足のため分類できない。

生殖毒性

(生殖毒性)

データ不足のため分類できない。

(生殖毒性・授乳影響)

データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

区分1(消化管)の成分が2%のため、区分2(消化管)とした。
 区分3(気道刺激性)の成分合計が35%のため、区分3(気道刺激性)とした。

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。

誤えん有害性

動粘性率が不明のため、分類できないとした。

その他のデータ

情報なし

亜硫酸水素ナトリウムとして

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。

急性毒性(経皮)

データ不足のため分類できない。【本項目については、二亜硫酸ナトリウム(CAS: 7681-57-4)の分類を参照のこと。】

急性毒性(吸入:蒸気)

データ不足のため分類できない。

急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性／皮膚刺激性

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とした。

呼吸器感作性

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、本物質の感作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。【本項目については、二亜硫酸ナトリウム(CAS: 7681-57-4)の分類を参照のこと。】

皮膚感作性		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、本物質の感作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。【本項目については、二亜硫酸ナトリウム(CAS: 7681-57-4)の分類を参照のこと。】
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))があるが、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。【本項目については、二亜硫酸ナトリウム(CAS: 7681-57-4)の分類を参照のこと。】
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。
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肺炎患者の症例、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。【本項目については、二亜硫酸ナトリウム(CAS: 7681-57-4)の分類を参照のこと。】
誤えん有害性 硫酸ナトリウムとして		データ不足のため分類できない。
急性毒性(経皮)		データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:蒸気)		データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)		データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		【分類根拠】(1)、(2)より、区分2Bとした。【根拠データ】(1) OECD TG 405に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で軽度刺激性と判定されており、全ての所見は7日後以内に回復した(SIDS(2006)、REACH登録情報(Access on September 2019))。(2) 本物質は皮膚刺激性を示さず、眼に対して軽度の刺激性を示す。また、感作性はほとんどない(SIDS(2006))。
呼吸器感作性		データ不足のため分類できない。
発がん性		データ不足のため分類できない。
生殖毒性		【分類根拠】(1)、(2)のように発生影響についてわずかな情報が得られたのみで、性機能・生殖能に関するデータがないことからデータ不足で分類できないとした。【参考データ等】(1) 雌マウスの妊娠8~12日に極めて大用量(2,800 mg/kg/day)を強制経口投与した発生毒性試験において、母動物に異常はみられず、催奇形性等はみられていない。なお、児動物に生後1日での体重の高値がみられたが生後3日には差はみられていない(SIDS(2006))。(2) 雌マウスの妊娠8日あるいは9日に1用量(60 mg/kg)を単回皮下注射した発生毒性試験において、母動物に体重増加がみられ、胎児に骨化遅延がみられた(SIDS(2006))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		【分類根拠】(1)より、区分1(消化管)とした。【根拠データ】(1) ヒトにおいて医療目的で緩下剤として約300 mg/kg、最大限20 gの用量で経口投与により使用されたが、激しい下痢と腹部痙痛を生じるために、使用されなくなりつつある(SIDS(2006))。
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		
水生環境有害性 短期(急性)		データ不足のため分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)		データ不足のため分類できない。
生態毒性		データなし
残留性・分解性		データなし
生体蓄積性		データなし

土壌中の移動性
オゾン層への有害性
その他のデータ

データなし
データ不足のため分類できない。
情報なし

13. 廃棄上の注意
残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
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委託すること。
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。

汚染容器及び包装

14. 輸送上の注意
国際規制

海上規制情報
UN No.
Proper Shipping Name

Class
Sub Risk
Packing Group
Marine Pollutant
Liquid Substance
Transported in Bulk
According to MARPOL
73/78, Annex II, the IBC
Code

IMOの規定に従う。
2693
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。)
8
-
III
Not applicable
Not applicable

ICAO/IATAの規定に従う。
2693
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。)
8
-
III

国内規制

航空規制情報
UN No.
Proper Shipping Name

Class
Sub Risk
Packing Group
陸上規制
海上規制情報
国連番号
品名

クラス
副次危険
容器等級
海洋汚染物質
MARPOL 73/78 附属書II
及びIBCコードによるばら
積み輸送される液体物質
航空規制情報
国連番号
品名

労働安全衛生法の規定に従う。
船舶安全法の規定に従う。
2693
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。)
8
-
III
非該当
非該当

航空法の規定に従う。
2693
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。)

特別の安全対策

クラス
副次危険
等級

III
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。
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。
他の危険物のそばに積載しない。

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第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)
労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付等の義務対象物質(令和7年4月1日施行予定分)	亜硫酸水素ナトリウム(政令番号:26)(35%) 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)
毒物及び劇物取締法	硫酸ナトリウム(政令番号:2236)(2%以下)
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	非該当
外国為替及び外国貿易法	有害でない物質(施行令別表第1の2)
船舶安全法	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
航空法	輸出貿易管理令別表第1の16の項
港則法	腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
	その他の危険物・腐食性物質(法第20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)
食品衛生法	食品添加物【※当社食品添加物規格品に限る】
16. その他の情報	
参考文献	ezSDS(JCDB) 職場のあんぜんサイト
その他	国際化学物質安全性カード(ICSC) 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は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお薦めします。なお、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。また、注意事項は通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。