

安全データシート

作成日: 2015/03/01
改訂日: 2025/04/01

1. 製品及び会社情報

製品名^{※1}: 食品添加物O. 1%重亜硫酸ソーダ ~ 食品添加物45. 0%重亜硫酸ソーダ
工業用O. 1%重亜硫酸ソーダ ~ 工業用45. 0%重亜硫酸ソーダ
O. 1%重亜硫酸ソーダ ~ 45. 0%重亜硫酸ソーダ

※1: 製品名の末尾に納入先の社名、(封緘紙)を付したものの、(H)を付したハラル認証製品を含みます。
なお、製品保証濃度には幅があり、製品名に表示する濃度と同一ではありません。
当SDSは製品保証濃度の上限値の内容です。
製品濃度の上限値は、3項「組成・成分情報」に示しています。

会社名: 高杉製薬株式会社
住所: 福岡県糟屋郡粕屋町仲原2617
電話番号: 092-621-1231
FAX番号: 092-621-6269
推奨用途: 一般工業用途、食品製造用途
使用上の制限: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は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

GHS分類: 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分2B <H320>
特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分3(気道刺激性) <H335>

GHSラベル要素
絵表示又はシンボル:



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]

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。<H335>
P264 取扱い後は手、顔などをよく洗うこと。<H320>
P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。<H335>

[応急措置]

P304+P340 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。<H335>
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。<H320>
P312 気分が悪い時は医師に連絡すること。<H335>
P337+P313 目の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。<H320>

[保管]

P403+P233 換気の良いところで保管すること。容器を密閉しておくこと。<H335>
P405 施錠して保管すること。<H335>

[廃棄]

P501 内容物/容器を国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。<H335>

他の危険有害性: 情報なし

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分:	混合物(水溶液)	
化学名又は一般名:	亜硫酸水素ナトリウム(Sodium hydrogen sulfite)	
別名:	重亜硫酸ソーダ、重亜硫酸ナトリウム、酸性亜硫酸ナトリウム	
濃度又は濃度範囲※2:	亜硫酸水素ナトリウム ≤ 45.0%	水 ≥ 55.0 %
化学式又は構造式:	NaHSO ₃	H ₂ O
分子量:	104.06	18.02
CAS 登録番号(CAS RN®):	7631-90-5	7732-18-5
官報公示整理番号:	化審法(1)-502/安衛法 既存	該当しない
分類に寄与する不純物及び安定化添加物:	情報なし	

※2: 濃度範囲は製品保証濃度の「上限値」を採用しております。製品保証濃度は品質規格書を参照ください。

4. 応急措置

吸入した場合:	新鮮な空気のある場所に移動し、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を呼ぶこと。 呼吸に関する症状が出た場合には医師を呼ぶこと。
皮膚に付着した場合:	多量の石鹼と水で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当てを求めること。 気分が悪い時は医師を呼ぶこと。
眼に入った場合:	汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 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。洗浄を続けること。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合:	速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:	情報なし
応急措置をする者の保護:	情報なし
医師に対する特別な注意事項:	情報なし

5. 火災時の措置

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
特有の危険有害性:	火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
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。
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(耐熱性)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:	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、皮膚への接触や粉じん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及び機材:	漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。 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	
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。
局所排気・全体換気:	「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気・全体換気を行う。
安全な取扱い注意事項:	屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避:	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
衛生対策:	取扱い後はよく手を洗うこと。 接触、吸入又は飲み込んでではない。 眼との接触を避ける。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 「10.安定性及び反応性」を参照。
保管	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。
技術的対策:	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
安全な保管条件:	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。 冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。 施錠して貯蔵すること。
容器包装材料:	最初の容器内でのみ保管すること。 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:	設定されていない。
許容濃度	
日本産業衛生学会勧告値(2013年版):	記載されていない。
米国産業衛生専門家会議(ACGIH) (2013年):	TLV-TWA 5 mg/m ³
設備対策:	この物質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。
保護具	
呼吸器の保護具:	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)
皮膚及び身体の保護具:	保護衣及び長靴を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
形状:	液体
色:	淡い黄色
臭い:	亜硫酸臭
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	3.5-5.0(亜硫酸水素ナトリウム) (541 g/L, 20 °C)
融点・凝固点:	5 °C(亜硫酸水素ナトリウム)
沸点、初留点及び沸騰範囲:	146 °C(亜硫酸水素ナトリウム)
引火点:	引火しない
蒸発速度(酢酸ブチル=1):	データなし
燃焼性(固体、気体):	不燃性
燃焼又は爆発範囲:	該当しない
蒸気圧:	4000 Pa(亜硫酸水素ナトリウム, 20 °C)
蒸気密度:	データなし
比重(相対密度):	1.3 (25 °C, 35 %)
溶解度:	540 g/L(亜硫酸水素ナトリウム, 20 °C)
n-オクタノール/水分配係数:	log Pow = -3.7(25 °C)
自然発火温度:	不燃性
分解温度:	データなし
粘度(粘性率):	約 4 mPa·s(亜硫酸水素ナトリウム, 20 °C)
粒子特性:	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亜硫酸ガスを放出し、酸化されて硫酸ナトリウムになる。
化学的安定性:	加熱により分解し、酸化ナトリウム及び二酸化硫黄の有毒ガスを発生する。
危険有害反応可能性:	酸化剤と接触すると、発熱、突沸を伴う急激な反応が起こる場合がある。

酸類と混触すると亜硫酸ガスを急激に放出する。
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。
加熱、混触危険物質との接触
酸
加熱により分解して酸化ナトリウム及び二酸化硫黄を生成。

避けるべき条件:
混触危険物質:
危険有害な分解生成物:

11. 有害性情報

急性毒性(経口): ラット 経口投与 LD₅₀:1310 mg/kg (4試験の平均値)
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

急性毒性(経皮): 分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

急性毒性(吸入;気体): 区分に該当しない(分類対象外):CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
GHS定義による気体ではない。

急性毒性(吸入;蒸気): 急性毒性(吸入):蒸気:ppmでの計算
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
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): 分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性: 動物実験では刺激性はない。濃厚溶液はヒトに対して刺激を与えるという情報がある。国連危険物輸送勧告においてクラス8(腐食性物質)に分類されている。
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
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又は眼刺激性: ヒトでは、高濃度の場合、組織に極度の損傷を与えることがある。水溶液での動物実験結果では刺激性はない。
区分2B:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
加成方式が適用できる成分からの判定:
区分2Bの成分合計が100%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分2Bに該当。
危険有害性情報:H320 眼刺激

呼吸器感作性: 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。
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

皮膚感作性: 分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性: in vivoの結果は「マウスの経世代変異原性試験で陰性」である。in vitroの試験結果は陽性である。
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

発がん性: ACGIH (2007) A4(ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質)。IARC (2007) グループ3(ヒトに対する発がん性については分類できない)。
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

生殖毒性: 多世代繁殖試験で生殖能および次世代への影響はないと報告されている。
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

生殖毒性・授乳影響: データなし:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
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): ヒトへのエアゾール暴露で呼吸器への刺激性が報告されている。
区分3:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 臓器=気道刺激性 出典:NITE)
区分3(気道刺激性)の成分合計が100%であり、濃度限界(20%)以上のため、区分3(気道刺激性)に該当する。
危険有害性情報:H335 呼吸器への刺激のおそれ

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 本物質に暴露した労働者及び食品摂取者に喘息の報告がある。ヒト、動物への影響はグラム/Kg/日オーダーの摂取で報告されている。
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
データ不足のため分類できない。

誤えん有害性: 動粘性率:不明
分類できない:CAS RN®:7631-90-5(含有率=100% 出典:NITE)
動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

12. 環境影響情報

水生環境有害性については、GHSのルールに従い下記、方式1、方式2、方式3の3種類の方法で計算し、その中で一番安全サイドのものを採用する。全ての成分にデータ又は情報が全く無い、又は評価をするのに不十分な場合は「分類できない」とする。

方式1: 3つの栄養段階(魚類、甲殻類、藻類)ごとに区分を求める。※3つの栄養段階(魚類、甲殻類、藻類)の毒性値データがそろった成分が2つ以上の際に実施。

方式2: 成分それぞれで3つの栄養段階のうち、成分ごとに1番強い毒性値を採用し、加算式で区分を求める。毒性値はないが区分がある成分と、加算式で求めた区分から加算法を用いて混合物の区分を求める。

方式3: 加算法のみにより混合物の区分を求める。

生態毒性

水生環境有害性(急性): 甲殻類(オオミジンコ)の48時間LC₅₀ = 119000 μg/L (AQUIRE 2003) 他から、区分外とした。
分類できない: CAS RN®: 7631-90-5(含有率=100% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=なし 出典: NITE)
方式3: 加算法
(毒性乗率 × 100 × 区分1) + (10 × 区分2) + 区分3が0%であり、濃度限界(25%)未満のため、区分に該当しないに該当。
方式1=分類できない、方式2=分類できない、方式3=区分に該当しないより区分に該当しないに該当。
毒性が未知の成分を100%含有。
毒性未知成分を含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。

水生環境有害性(長期間): 難水溶性でなく(水溶解度 = 540 g/L)、急性毒性が低いことから、区分外とした。
分類できない: CAS RN®: 7631-90-5(含有率=100% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=なし 急速分解性=不明 出典: NITE)
方式3: 加算法
(毒性乗率 × 100 × 区分1) + (10 × 区分2) + 区分3が0%であり、濃度限界(25%)未満のため、区分に該当しないに該当。
方式1=分類できない、方式2=分類できない、方式3=区分に該当しないより区分に該当しないに該当。
毒性が未知の成分を100%含有。
毒性未知成分を含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。

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

オゾン層破壊物質: 当該物質はモントリオール議定書の附属書に記載されていない。
分類できない: CAS RN®: 7631-90-5(含有率=100% 出典: NITE)
データ不足のため分類できない。

他の有害影響: 情報なし

13. 廃棄上の注意:

残余廃棄物: 廃棄においては、関連法規及び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又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。
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、関連法規及び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。

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

〔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	
〔陸上規制情報〕	該当しない
〔海上規制情報〕	船舶安全法に従った容器、積載方法で輸送する。
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。)
クラス:	8
容器等級:	III
海洋汚染物質:	該当しない
〔航空規制情報〕	航空法に従った容器、積載方法で輸送する。
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。)
クラス:	8
容器等級:	III
特別な安全対策:	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行う。 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 名称等を通知すべき危険物及び有害物
毒物及び劇物取締法:	該当しない
消防法:	該当しない
大気汚染防止法:	該当しない
土壌汚染対策法:	該当しない
水質汚濁防止法:	該当しない
海洋汚染防止法:	有害性物質(Z類物質) 濃度が45重量%以下のものに限る。
船舶安全法:	腐食性物質
港則法:	該当しない
航空法:	腐食性物質
道路法:	該当しない
悪臭防止法:	該当しない
化学物質管理促進法(PRTR法):	該当しない
特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律:	該当しない
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【HS2832.10】
水道法:	有害物質、水質基準
食品衛生法:	食品添加物品のみ適用(指定添加物)

16. その他の情報

参考文献:

1. 国際化学物質安全性カード(ICSC)(2004)
2. ホンメル(1991)
3. Weiss(2nd 1986)
4. 15107の化学商品(2007)(化学工業日報社)
5. HSDB(2002)
6. 危険物DB(2nd 1993)
7. ESC SYRESS
8. ACGIH(2005)
9. DFGOT(2001)
10. RTECS(2004)
11. NTP TR383(1991)
12. Howard (1997)
13. UNRTDG(13th、2004)

14. CERIハザードデータ集(1999)
15. NITE-Gmiccs(Ver.2.0.0)収載化学物質一覧(20220331更新版)
16. IARC 54(1992)
17. PATTY(5th, 2001)
18. 化学品法規制検索システム 日本ケミカルデータベース株式会社
19. GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報 厚生労働省
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

改訂情報:

旧版(2024年3月1日付け)からの改訂点は以下の通り。

- 1.「1.製品及び会社情報」製品名の上限濃度を35.0%から44.0%に更新した。
- 2.「3.組成、成分情報」濃度範囲を「亜硫酸水素ナトリウム $\leq$ 35.0%、水 $\geq$ 65.0%」を「亜硫酸水素ナトリウム $\leq$ 45.0%、水 $\geq$ 55.0%」に更新した。
- 3.「15.適用法令」各法における該当条項の記載を削除した。

この安全データシートは、各種の文献等に基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありません。また、作成の時点においての知見によるものです。注意事項は通常の実用を前提としたもので、特殊な条件下で使用する場合は、その環境に応じて安全対策を講じてください。含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証もするものではありません。