

安全データシート

チオ硫酸ソーダ水溶液

作成日 1995/7/20

改訂日 2022/4/1

1 化学品および会社情報

化学品の名称： チオ硫酸ソーダ水溶液

供給者の会社名称： タイキ薬品工業株式会社

住所： 福岡市東区東浜一丁目9番4号

電話番号： 092-641-5736

メールアドレス： info@taiki-y.co.jp

推奨用途： 写真定着剤、脱塩素剤、油脂の漂白剤、医薬中間体、媒染剤、皮革（クロムなめし）
染料合成、銀の湿式精錬、還元剤

使用上の制限：

2 危険有害性の要約

化学品のGHS分類 全項目、分類できないあるいは区分に該当しないとした。

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル： 非該当

注意喚起語： 非該当

危険有害性情報： 非該当

注意書き： 非該当

他の危険有害性： 情報なし。
皮膚、粘膜に対して軽度の刺激性がある。強熱すると分解し、毒性の強いSO_xを発生する。金属を腐食する。

3 組成および成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物（水溶液）

化学名又は一般名	成分濃度範囲	化学式	官報整理番号	CAS No.
チオ硫酸ナトリウム	10～32質量分率%	Na ₂ S ₂ O ₃	(1)-503	7772-98-7
水	68～90質量分率%	H ₂ O	対象外	7732-18-5

慣用名又は別名： チオ硫酸ソーダ、ハイポ、次亜硫酸ソーダ

4 応急措置

吸入した場合： 被曝者を新鮮な空気のある場所へ移動させ安静にする。
身体を毛布等で覆い、保温して安静に保つ。応急措置をした後、直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合： この製品が皮膚に触れた場合、付着した製品を洗い流す必要がある。不十分だと

皮膚の障害を生じる恐れがある。汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。
 応急措置をした後、直ちに医師の診断を受ける。

眼に入った場合：

この製品が眼に触れた場合、付着した製品を完全に洗い流す必要がある。洗浄が不十分だと眼の障害を生じる恐れがある。清浄な水で最低15分洗浄したのち、直ちに眼科医の診断を受ける。コンタクトレンズを使用している場合は、取り除いて洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行き渡るように洗浄する。応急措置をした後、直ちに医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：

水でよく口の中を洗浄し、ぬるま湯、牛乳等を飲ませ、嘔吐を行なうと共に、直ちに医師に診断を受ける。吸入した場合、気管支、肺などの粘膜を侵す。

急性症状及び遅発性症状の

皮膚、粘膜に触れた場合、軽い刺激作用がある。眼に入った場合、刺激し視力低下のおそれがある。眼に入ると刺激がある。長時間または繰り返し接触していると炎症を起こすことがある。接触や吸入の効果は遅れて現れるおそれがある。

最も重要な兆候症状：**医師に対する特別注意事項：**

情報なし。

5 火災時の措置**適切な消火剤：**

周辺の火災時には粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、土砂等。

使ってはならない消火剤：

還元性物質のため、酸化力のある消火剤は避ける。

火災時の特有の危険有害性：

不燃性であり、それ自体は燃えないが、火災によっては加熱されると分解して刺激性、腐食性又は毒性の亜硫酸ガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法：

消火作業は可能な限り風上から行う。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を禁止する。火元への燃焼源を絶ち適切な消火剤を使用して消火する。消火のための放水等による消火水や希釈水は腐食性があり、環境に影響を及ぼすおそれがあり、流出しないように適切な処置をする。容器周辺が火災のときは、容器を安全な場所に移動する。消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

**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、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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、眼皮膚への接触やガス、フェームの吸入を避ける。直ちに、漏出した場所の周辺に適切な距離を置きロープを張るなどして、漏洩区画として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。適切な保護衣を着けていないときは、破損した容器や漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。風上に留まる。低地から離れる。

環境に対する注意事項：

流出した製品が河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化方法と

危険でなければ漏れを止める。

機材：**二次災害の防止策：**

すべての発火源や可燃性物質を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）
 近傍での火災に備えて、適切な消火器を準備しておく。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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。

安全取扱注意事項：

使用前に使用説明書を入手すること。すべての安全注意事項を読み理解するまで取り扱わないこと。空気中の濃度を暴露限度以下に保つ為に排気用の換気を行うこと。接触、吸入又は飲み込まないこと。

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、顔などをよく洗うこと。取扱いは、換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。保護具や器具類などは耐食性のものを用いる。適切な保護具を着用し、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れたりしないようにする。

接触回避：

『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管

安全な保管条件：

直射日光を避け、容器を密閉して換気の良い涼しい所で保管すること。酸化性物質、可燃性物質、強塩基、金属類から離して保管する。

安全な容器包装材料：

ポリエチレン等

8 ばく露防止および保護措置

許容濃度：

日本産衛学会	2021年版	設定されていない
ACGIH	2021年版	設定されていない

設備対策：

装置や薬品の移送に用いるホースなどは耐食性や耐久性のあるものを用いる。高熱取り扱いで、工程でガスが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つ為に換気装置を設置する。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：

保護マスク等、必要に応じた保護具の使用が望ましい。

手の保護具：

不浸透性保護手袋。（ネオプレン、ブチルゴム製が推奨される。）

眼及び/又は顔面の保護具：

保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）顔面シールド。

皮膚及び身体の保護具：

保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、前掛け等の使用が望ましい。

衛生対策：

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。この製品を使用する時に、飲食又は取扱い後はよく手を洗うこと。喫煙をしないこと。

9 物理的および化学的性質

物理状態：

液体

色：

無色～淡黄色

臭い：

特異臭

融点/凝固点：

-11°C以下で、5水和物（ $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ）の結晶が生ずる。

沸点、初留点及び沸騰範囲：

データなし

可燃性：

不燃性

爆発下限界及び爆発上限界

不燃性

/可燃限界：	不燃性
引火点：	不燃性
自然発火点：	不燃性
分解温度：	300°C
pH：	6～8
動粘性率：	データなし
溶解度：	20.9 g/100 ml(20°C)
n-オクタノール	
/水分配係数 (log値)：	データなし
蒸気圧：	データなし
密度及び/又は相対密度	1.29g/cm ³ (20°C、30%)
相対ガス密度：	データなし

10 安定性および反応性

反応性

化学的安定性：	不安定。水溶液であり、過熱すると水分が蒸発し、濃縮される。更に過熱されると溶融し、300°Cで分解すると、SOXガスを発生する。
危険有害反応性可能性：	還元剤であり、酸化剤と反応する。強酸と反応し、有毒な二酸化硫黄を生成する。 融点以下で分解する：300°C。
避けるべき条件：	高温。
混触危険物質：	強酸化剤、酸から離しておく。
危険有害な分解生成物：	鉱酸類と接触すると、有害な亜硫酸ガスが発生する。

11 有害性情報

※区分は溶質成分の最大濃度で判定しております。

急性毒性（経口）：	ラットのLD50値=5200 mg/kg (RTECS 2000) により区分に該当しないとした。
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：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。 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。
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：	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器(単回ばく露)：	データ不足のため分類できない。
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：	データ不足のため分類できない。

12 環境影響情報

生態毒性：

水性環境有害性 短期（急性）： 魚類（ガダヤシ） LC50=24000mg/L/96Hにより区分に該当しないとした。

水性環境有害性 長期（慢性）： データ不足のため分類できない。

残留性・分解性： データなし。

生態蓄積性： データなし。

土壤中の移動性： データなし。

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ため区分に該当しないとした。

13 廃棄上の注意

残余廃棄物：

水で希釈し、次亜塩素酸ソーダ等の酸化剤を徐々に加え、酸化して硫化ソーダに変える。pH等の水質を測定し、関係法規に従って処分する。廃棄においては、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にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を依頼する場合、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：

関連法規なら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。

14 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 非該当

航空規制情報 非該当

国連番号： 非該当

品名（国連輸送品名）： 非該当

国連分類： 非該当

容器等級： 非該当

MARPOL73/78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： 該当

国内規制

海上規制情報： 非該当

航空規制情報： 非該当

特別の安全対策： 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を行う。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： 非該当

15 適用法令

法律名 法規区分名

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【HS 2832 亜硫酸塩及びチオ硫酸塩】

16 その他の情報

参考文献

日本ケミカルデータベース(株) 化学物質法規制検索システム
緊急時応急処置指針 容器イエローカード (ラベル方式) への適用
国立環境研究所 化学物質データベース (<http://w-chemdb.nies.go.jp/>)
厚労省 職場のあんぜんサイト
(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx)
国際化学物質安全性カード (I C S C) (<http://www.nihs.go.jp/ICSC/>)
NITE 化学物質総合検索システム G H S 分類結果データベース
(<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>)
NITE-Gmiccs GHS混合物分類判定ラベル作成システム
中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター (<http://www.jaish.gr.jp/>)
日本医薬品添加剤協会HP
(<http://www.jpec.gr.jp/detail=normal&date=safetydata/ta/dati5.html>)

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

また、注意事項は通常の実施を対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

本文書は日本産業規格 JIS Z7253:2019に基づいた文書です。