

安全データシート

改訂日: 2025年10月21日

1. 製品及び会社情報	
化学品の名称(製品名)	0.02mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液
推奨用途	試験研究用
会社名	米山薬品工業株式会社
住所	大阪市中央区道修町2丁目3番11号
電話番号	(06)6231-3555(大阪・本社)
	(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
	(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
整理番号	02005
2. 危険有害性の要約	
GHS分類	分類の基準に該当しない。
GHSラベル要素	なし
絵表示又はシンボル	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	なし
3. 組成、成分情報	
化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	チオ硫酸ナトリウム水溶液
成分名	チオ硫酸ナトリウム 五水和物
	炭酸ナトリウム (安定剤として)
	水
化学式又は構造式	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS RN: 10102-17-7
濃度又は濃度範囲	0.49%
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(1)-503/公表
その他	該当情報なし。
	Na ₂ CO ₃
	497-19-8
	0.02%
	(1)-164 / 8-(2)-2462
	H ₂ O
	7732-18-5
	残り
	対象外
4. 応急措置	
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。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
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	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。 直ちに医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 直ちに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	該当情報なし。
応急処置をする者の保護に必要な注意事項	該当情報なし。
医師に対する特別な注意事項	該当情報なし。
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	燃焼性はない。周辺火災に適した消火剤を用いる。
使ってはならない消火剤	該当情報なし。
火災時の特有の危険有害性	火災時に、刺激性あるいは有毒なフェームやガスを放出するおそれがある。
特有の消火方法	消火活動は風上から行う。 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。不可能な場合は周辺に水をかけ冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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	作業の際には適切な保護具を着用し風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項	河川等へ排出され環境への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・機材	乾燥砂、土、おがくず、ウエスなどに吸収させて、空容器等に回収する。
二次災害の防止策	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(局所排気・全体換気)	『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。
安全取扱い注意事項	『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。 吸い込んだり、眼、皮膚および衣類に触れないように適切な保護具を着用する。 漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な扱いをしない。
接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
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。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	直射日光を避け、換気のよい涼しい場所に密封して保管する。
安全な容器包装材料	ポリエチレン

8. ばく露防止及び保護措置	
管理濃度	未設定
許容濃度等	
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	未設定
濃度基準値	8時間: 未設定
	短時間: 未設定
設備対策	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。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	液体
色	無色
臭い	無臭
融点/凝固点	該当情報なし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	該当情報なし。
可燃性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/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	該当情報なし。
pH	弱アルカリ性
動粘性率	該当情報なし。
溶解度	水と混和する。
n-オクタノール/水分配係数	該当情報なし。
蒸気圧	該当情報なし。
密度及び/又は相対密度	1.0
相対ガス密度	該当情報なし。
粒子特性	該当情報なし。
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	還元性物質の為、酸化剤と反応する。 酸類と反応して亜硫酸ガスを発生する。
避けるべき条件	日光、熱
混触危険物質	酸化剤、酸類
危険有害な分解生成物	硫酸化物、ナトリウム酸化物
11. 有害性情報	
急性毒性	腹腔内: [チオ硫酸ナトリウム五水和物として] マウス LD50 = 5600mg/kg 経口: [炭酸ナトリウムとして] ラットのLD50 = 2800mg/kg、および4090mg/kg(SIDS(access on July 2008))はいずれもJISの分類基準の区分外に該当する(国連GHSでは区分5に該当)。 経皮: [チオ硫酸ナトリウム五水和物として] マウス LD50 = 2350mg/kg [炭酸ナトリウムとして] ウサギLD50 > 2000mg/kg(SIDS(access on July 2008))により区分外とした。 吸収(粉塵): [炭酸ナトリウムとして] ラットLC50(4時間換算)1.2 mg/L(SIDS(access on July 2008))より区分4とした。 濃度調製品は危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分外とした。 静脈内: [チオ硫酸ナトリウム五水和物として] マウス LD50 = 2350mg/kg
皮膚腐食性・刺激性	[チオ硫酸ナトリウム五水和物として] 皮膚を刺激するおそれがある。 [炭酸ナトリウムとして] ウサギ皮膚に4あるいは24時間適用した試験で紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし(not irritating)の結果(SIDS(access on July 2008))が得られ、さらにヒトのパッチテストでも4時間適用により紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし(not irritating)の結果(SIDS(access on July 2008))が得られていることに基づく。なお、ウサギおよびヒトとも損傷皮膚に適用した場合には一次刺激性指数は2以上となり若干の刺激性が報告されている(SIDS(access on July 2008), ECETOC No.66(1995))。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	[チオ硫酸ナトリウム五水和物として] 眼を刺激するおそれがある。

	〔炭酸ナトリウムとして〕 ウサギを用いた試験において、「刺激性なし(not irritating)」～「強い刺激性(highly irritating)」と相反する結果(SIDS(access on July 2008))が出ている。その中の一つの試験で、非洗浄眼の場合全例に角膜、虹彩、結膜(発赤、浮腫)に症状が発生し、14日の観察期間終了時も症状が残り、ドレイズの最大スコア平均(MMTS)が105と報告されている。また、別の試験の非洗浄眼では、ばく露後1時間で角膜混濁を生じ重度の影響が7日まで持続し、ドレイズの平均評点が角膜で3.8、虹彩で2であり、一部の動物で角膜パンヌスおよび円錐角膜を起こしていた。以上の結果は重篤で不可逆的眼損傷性を示しており、区分1に該当する。なお、pH = 11.58 (5 wt% aqueous sol. at 25°C) (HSDB (2003))である。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器: 該当情報なし。〔チオ硫酸ナトリウム五水和物として〕 皮膚: 該当情報なし。〔チオ硫酸ナトリウム五水和物として〕
生殖細胞変異原性	該当情報なし。〔チオ硫酸ナトリウム五水和物として〕
発がん性	該当情報なし。〔チオ硫酸ナトリウム五水和物として〕
生殖毒性	〔炭酸ナトリウムとして〕 ラット、マウスおよびウサギのそれぞれ器官形成期に経口投与した試験でいずれも母体への毒性および催奇形性を含め発生毒性は認められていない(SIDS(access on July 2008))が、親動物の性機能、生殖能に対する影響に関してデータはなく分類できない。
特定標的臓器・全身毒性-単回ばく露	該当情報なし。〔チオ硫酸ナトリウム五水和物として〕 〔炭酸ナトリウムとして〕 ラット、マウスおよびモルモットを用いた試験において、吸入ばく露直後に呼吸障害を起こし、呼吸困難、および喘鳴音が認められ、3-4時間後に治まった(SIDS(access on July 2008))との記載より区分3(気道刺激性)とした。一方、ラットに経口投与後の症状として運動失調、虚脱、嗜眠が記述され、生存例では5日目までに症状が消失している(SIDS(access on July 2008))。また、経皮投与後24時間の間に嗜眠が観察されたが死亡の発生はなかったと記載されている(SIDS(access on July 2008))。したがって症状には回復性があり、区分3(麻酔作用)とした。 濃度調製品は危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分外とした。
特定標的臓器・全身毒性-反復ばく露 誤えん有害性	該当情報なし。〔チオ硫酸ナトリウム五水和物として〕 該当情報なし。〔チオ硫酸ナトリウム五水和物として〕
12. 環境影響情報	
生態毒性	短期(急性): 〔炭酸ナトリウムとして〕 甲殻類(ミジンコ)での48h-EC50=250mg/L(SIDS 2002)であることから、区分外とした。 長期(慢性): 〔炭酸ナトリウムとして〕 難水溶性ではなく(水溶解度=5307mg/L、PHYSPROP Database 2008)、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。
残留性・分解性	該当情報なし。
生態蓄積性	該当情報なし。
土壤中の移動性	該当情報なし。
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。
13. 廃棄上の注意	
化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報	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。 産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。
14. 輸送上の注意	
国連番号	—
品名(国連輸送名)	—
国連分類	—
容器等級	—
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 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。 重量物を上積みしない。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。
海上輸送	船舶安全法に定めるところに従うこと。
航空輸送	航空法の定めるところに従うこと。
応急措置指針番号	—
15. 適用法令	
化学物質管理促進法(PRTR法)	指定化学物質に該当しない。
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当しない。
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物に該当しない。
消防法	危険物に該当しない。
16. その他の情報	
引用文献	NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP) 化学品安全管理データブック(化学工業日報社)

17423の化学商品

その他

記載内容のうち、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。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。