

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: チオ硫酸ナトリウム水溶液 (1%~32%)
会社名	: 株式会社 ライフ
住所	: 滋賀県米原市高溝 236 番地の 8
担当部門	: ケミカル事業部
電話番号	: 0749-52-5591
FAX 番号	: 0749-52-2519
緊急連絡先の電話番号	: 株式会社ライフ TEL 0749-52-5591

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	: 本品に関する信頼性のある Priority-1 のデータがないため、GHS 分類が出来ず、現時点で「物理的及び化学的危険性」、「人の健康に対する有害性」、「環境に対する有害性」の全項目は、「分類対象外」、「分類できない」、又は「区分外」である。
--------	--

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル	: 該当なし
注意喚起語	: 該当なし
GPS 分類に該当しない	: 皮膚、粘膜に対して軽度の刺激性がある。
他の危険有害性情報	: 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。

注意書き

【安全対策】	: 使用前に使用説明書を入手すること。
	: すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
	: 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
	: 必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
	: 使用中に、吸入されうる粒子が発生するかもしれない場合は、ミストを吸入しないこと。
	: この製品を使用する時に、飲食及び喫煙をしないこと。
	: 取り扱い後はよく手を洗うこと。
	: 環境への放出を避けること。
【対応】	: 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
	: 物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。
	: 皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
	: 汚染された衣類は、再使用する前に洗濯すること。
	: 吸入した場合は、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。
	: 眼に入った場合は、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。

- : 皮膚（または髪）に付着した場合、目に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。
- : ばく露又はその懸念がある場合は、医師の手当て、診断を受けること。
- 【保管】: 施錠して、耐腐食性のある材料の容器で保管すること。
- 【廃棄】: 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。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区分 : 混合物（水溶液）
- 化学名又は一般名 : チオ硫酸ナトリウム
- 別名 : チオ硫酸ソーダ、ハイポ
- 化学式又は構造式 : $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
- CAS No : 7772-98-7
- 濃度又は濃度範囲 : 1 質量%~32 質量%
- 官報公示整理番号 : (1) -503
- GHS 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 : 情報なし

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 被爆者を新鮮な空気の場合に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。
- 目に入った場合 : 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 分洗浄した後、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の診断を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 : 吸入した場合、気管支、肺などの粘膜を侵す。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。
- 応急措置をする者の保護 : 救援者が有害物質に触れないように手袋やゴーグルなどの保護具を着用する。
- 最も重要な兆候及び症状 : 情報なし
- 応急措置をする者の保護 : 救援者が有害物質に触れないように手袋やゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : この物質自体は、不燃性である。
 周辺の火災時には水、水噴霧、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 : この製品自体は、不燃性である。
- 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恐れがある。
- 特有の消火方法 : 消火作業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りを禁止する。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。
 消火の為の放水等による消火水が、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。
 容器周辺が火災の時は、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。
- 消火を行う者の保護 : 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。
 適切な保護具を着けて無いときは、破損した容器や漏洩物に触れたり、その中で歩いたりしない。
 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、環境へ影響を起さないように注意する。
- 回収、中和 : 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。
 （少量）漏洩した液は、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸着させて取り除くか、漏洩物を密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
 （多量）大量の場合は、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 危険でなければ漏れを止める。
- 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、火花や火災の禁止）。
 近傍での火災に備えて、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。
- 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。
- 安全取扱注意事項 : 使用前に使用説明書を入手すること。
全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。
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、飲食又は喫煙しないこと。
取扱後は、手、顔などをよく洗うこと。
取扱いは、換気の良い場所で行ない、漏れ、あふれ、飛散しないよう注意する。
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、皮膚及び衣類にふ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
- 技術的対策 : 保管場所には貯蔵し、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。
- 混触危険物質 : 「10. 安定性及び反応性」を参照。
- 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。
可燃性物質、強塩基、金属類から離して保管する。
- 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 : 作業環境評価基準に設定されていない。
(平成7年3月27日労働省告示26号)
- 許容濃度 : 日本産衛学会(2012年版): 設定されていない。
(ばく露限界値、生物学
ACGIH(2010年版) : 設定されていない。
的ばく露指標)
- 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。この物質を貯蔵ないし取り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 : 不浸透性保護手袋の使用が望ましい。
(ネオブレン、ブチルゴム製が推奨される。)
- 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)顔面シールドの使用が望ましい。
- 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、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

外観 (形状、色など)	: 無色～淡黄色の殆ど透明な液体
臭い	: 無臭
pH	: 約 6~8
融点・凝固点	: -5℃以下で、5 水和物 (Na ₂ S ₂ O ₃ · 5H ₂ O) の結晶が生ずる。
引火点	: 不燃性
爆発範囲	: 不燃性
沸点、初溜点及び沸騰範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度 (空気=1)	: データなし
比重 (密度)	: 約 1.08~1.27 (20℃)
溶解度	: 水に易溶
オクタール/水分配係数	: Log Pow=-4.53
自然発火温度	: 不燃性
分解温度	: 約 300℃
臭いの閾値	: データなし
蒸発音素 (酢酸ブチル=1)	: データなし
燃焼性 (固体、ガス)	: 該当しない
粘度	: データなし

10. 安定性及び反応性

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解し、300℃で分解すると、SO _x ガスを発生する。
危険有害反応可能性	: 還元剤であり、酸化剤と反応する。強酸と反応し、有毒な二酸化イオウを生成する。融点以下で分解する: 300℃。
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。
危険有害性のある分解生成物	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

急性毒性	: 静脈 マウス LD ₅₀ 値 2,350 mg/kg 腹腔 マウス LD ₅₀ 値 5,200 mg/kg 静脈 ラット LD ₅₀ 値 >2,500 mg/kg 皮下 ウサギ LD ₅₀ 値 4,000 mg/kg (100%チオ硫酸ナトリウムとしての値として)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	: データなし
呼吸器感作性または皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
発がん性	: データなし
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器・全身毒性	: データなし

(単回暴露)	
特定標的臓器・全身毒性	: データなし
(反復暴露)	
吸引性呼吸器有害性	: データなし

1 2. 環境影響情報

環境急性有害	: 情報なし
水生環境慢性有害	: チオ硫酸ナトリウムとしての値として。 無脊椎動物 : Daphnia magna 急性毒性試験法 : TLm (1 日) 2, 245ppm (性的試験法) TLm (2 日) 1, 223ppm TLm (4 日) 805ppm

1 3. 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、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。 排気においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従う事。 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、有害性を充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なう。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制	: 記載なし
国連番号	: 記載なし
国内規制	
陸上規制情報	: 非該当
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、容器の損傷、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なう。 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。

1 5. 適用法令

該当なし

1 6. その他の情報

記載内容は、現時点で入手出来た資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的物質、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、注意事項は通常の取扱いを対象としたもので、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。