

安全データシート

1.製品及び会社情報

製品名	特級コロイド硫黄 M
会社名	細井化学工業株式会社
住所	東京都中央区日本橋本町 3-1-8
担当部門	営業部
担当者（作成者）	益子勝美
電話番号	03 - 3270 - 3601
FAX番号	03 - 3279 - 5863
緊急連絡先	03 - 3270 - 3601
整理番号	SU - 2180

2.危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	硫 黄	界面活性剤
可燃性固体	区分 2	分類対象外
可燃性液体	分類対象外	区分外
急性毒性（経口）	区分外	区分外
急性毒性（経皮）	区分 5	分類できない
急性毒性（吸入－ガス）	分類できない	分類対象外
急性毒性（吸入－蒸気）	分類できない	分類対象外
急性毒性（吸入－粉塵・ミスト）	分類できない	分類対象外
皮膚腐食/刺激性	区分 2	区分 3
目に対する重篤な損傷性/刺激性	区分 2B	区分 2
呼吸器感作性	分類できない	分類できない
皮膚感作性	区分外	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない	分類できない
発がん性	区分外	分類できない
生殖毒性	分類できない	分類できない
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	区分 1	分類できない
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	区分 1	分類できない
吸引性呼吸器有害性	区分外	分類できない
水生環境有害性(急性)	分類できない	区分 3
水生環境有害性(慢性)	分類できない	区分 3

GHSラベル要素 シンボル

硫黄



界面活性剤



注意喚起語：

危険

警告

危険有害性情報：

可燃性固体

軽度の皮膚刺激

皮膚に接触すると有害の恐れ

重篤な眼への刺激

皮膚刺激

水生生物に有害

眼刺激

長期的影響により水生生物に有害

呼吸器の障害

長期又は反復暴露による呼吸器

胃腸障害

注意書き

「予防策」

- ・すべての安全注意(MSDS 等)を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・炎及び高温体から遠ざけること。
- ・熱、火花、高温体等の着火源から遠ざけること。
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、火花の出ない工具を使用すること。
- ・静電気放電に対する予防処置を講ずること。他の容器に移し替える場合は必ずアースをすること。
- ・保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用し、ミスト、蒸気の吸入を避けること。また、飲み込まないこと。
- ・取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」

- ・火災の場合、消火には粉末、泡または炭酸ガス消火器を使用すること。
- ・皮膚に付着した場合は直ちに汚染された衣服を脱ぎ皮膚を大量の水と石鹼で洗うこと。汚染された衣服を再使用する場合には洗濯をすること。
- ・皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当を受けること。
- ・目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。医師の診断・手当を受けること。

- ・ 暴露あるいは暴露の懸念がある、又は気分が悪い場合、医師の診断・手当を受けること。
- ・ 取扱い後は手を洗うこと。

「保管」

- ・ 保管場所に施錠すること。
- ・ 容器を密閉して日光から遮断し、涼しく換気の良い場所に保管すること。

「廃棄」

- ・ 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	混合物	
化学名又は一般名	硫黄 (S u l p h u r)	界面活性剤
成分及び含有量	97.5%以上	2.0%
		(界面活性剤の成分)
		ナフタレンスルホン酸塩縮合物 40~50%
		ポリオキシエチレンアルキルエーテル(C12-15) 2.1%
		水 50~60%
化学式又は構造式	S (元素)	特定できない
官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	元素の為対象外	化審法 : 7-97、その他(既存) 安衛法 : 7-97、その他(既存)
C A S No.	7704-34-9	ナフタレンスルホン酸塩縮合物 非公開 ポリオキシエチレンアルキルエーテル(C12-15) 非公開 水 7732-18-5
危険有害成分		
化学物質管理促進法	非該当	非該当
労働安全衛生法	非該当	非該当
毒物劇物取締法	非該当	非該当
危険有害成分	特定できない	
国連分類及び国連番号	1350	非該当

4.応急措置

- 皮膚に付着した場合：
- ・ 多量の水と石鹼で付着した部分を洗う。
 - ・ 皮膚刺激ができた場合等、必要に応じて医師の診断を受ける。
- 目に入った場合：
- ・ 大量の水で目を十分に洗うこと。痛くなったり、目が赤くなったり、またこれらが持続するときは医師の手当てを受ける。

- 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し、その後も洗浄を続けること。
- 吸入した場合：
- ・被災者を新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。呼吸が止まった場合及び呼吸が弱い場合は、衣服をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
 - ・体を毛布等で覆い保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合：
- ・患者に意識がない場合は口から何も与えてはならない。意識がある時は吐かせる。
- 予想される急性症状及び遅発性症状、並びに最も重要な徴候及び症状：
- ・誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し吐くことがある。嘔吐中に飲み込んだ本品が肺に吸収されると化学性肺炎を起こす。
- 応急措置をする者の保護：
- ・現在のところ有用な情報なし
- 医師に対する特別注意事項：
- ・暴露の程度によっては定期健診が必要である。
-

5.火災時の措置

- 消火剤：
- ・水、二酸化炭素、粉末、泡、土砂。
- 使ってはならない消火剤：
- ・棒状水の使用は火災を拡大し危険な場合がある。
- 火災時の特定危険有害性：
- ・燃焼により有毒で腐食性の亜硫酸ガスが生成される。
- 特定の消化方法：
- 1.初期火災には水噴霧が効果的である。
 - 2.大規模火災の際には噴霧注水により一挙に消化する。
 - 3.小規模の場合は砂を用いて消化する。
 - 4.周囲の設備等に散水して冷却する。
 - 5.火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
 - 6.製品が河川や下水に流出しないよう適切な処置を行う。
 - 7.危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- 消火を行う者の保護：
- ・消化作業の際は風上から行い必ず保護具を着用する。また、亜硫酸ガスが発生するため、必ず呼吸用保護具を着用する。
-

6.漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：
- ・作業に際しては風下を避け保護具を着用するなどして蒸気を吸入したり皮膚に付着しないようにする。
 - ・多量の場合は人を安全に退避させる。
 - ・必要に応じた換気を確保する。
- 環境に対する注意事項：
- ・下水道・河川等に流出し二次災害・環境汚染を起こさな

除去方法：	いよう注意する。 1.全ての着火源を取り除き漏洩箇所の漏れを止める。 2.危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺にはロープを張り人の立入りを禁止する。 3.粉末の飛散が激しい場合は噴霧注水を行う。
二次災害の防止策	1.漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で速やかに関係機関に通報する。 2.消火用機材を準備する。 3.排水溝、下水溝などへの流出を防ぐ。

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い：	
技術対策：	1.熱、火花、炎、高温時との接触を避けること。禁煙。 2.粉塵等による爆発性の雰囲気を作らないようにする。 3.取扱い場所の近くに洗眼、身体洗浄用の設備を設置する。
注意事項：	1.皮膚に触れたり眼に入る可能性のある場合保護具を着用する。 2.室内で取り扱う場合は、十分な換気を行う。換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。
安全取扱い注意事項：	1.ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触を避ける。 2.保護眼鏡など適当な保護具を着用する。 3.取扱い後は、手、顔などよく洗い、うがいをする。
適切な保管条件：	1.危険物の表示をして保管する。保管場所に施錠する。 2.熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。 3.保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし器具類は接地する。 4.ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との同一場所での保管を避ける。 5.容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
安全な容器包装材料：	・消防法などの法令の定めるところに従う。

8.暴露防止及び保護措置

設備対策：	・屋内作業場は防爆タイプの排気装置を設置する。 ・取扱場所の近辺に、洗眼及び身体洗浄の為の設備を設置する。				
管理濃度：	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">硫 黄</td> <td style="text-align: center;">界面活性剤</td> </tr> <tr> <td>・設定されていない。</td> <td>・設定されていない。</td> </tr> </table>	硫 黄	界面活性剤	・設定されていない。	・設定されていない。
硫 黄	界面活性剤				
・設定されていない。	・設定されていない。				

許容濃度：	・ データなし	・ 設定されていない。
保護具：		
呼吸器用の保護具：	・ 状況に応じて呼吸用保護具、防塵マスク等を使用する。	
手の保護具：	・ 状況に応じて耐油性保護手袋等を使用する。	
眼の保護具：	・ 状況に応じて保護眼鏡等を使用する。	
皮膚及び身体の保護具：	・ 状況に応じて保護衣等を使用する。	
適切な衛生対策：	・ 取扱い後はよく手を洗うこと。	

9. 物理的及び化学的性質

	硫 黄	界面活性剤
形状：	・ 結晶粉末	液体
色：	・ 淡黄色	黒褐色
臭い：	・ 無臭	特異臭あり
pH：	・ データなし	6.0～10.0(1%水溶液)
物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲		
沸点：	・ 444.6℃	約 100℃
凝固点：	・ 120℃	データなし
分解温度：	・ データなし	データなし
引火点：	・ 207.2℃	データなし
発火点：	・ 255℃	データなし
爆発特性		
爆発限界：	・ 下限 35m g/L ・ 上限 1400m g/L(空气中)	下限 データなし 上限 データなし
蒸気圧：	・ 0.1 k P a 以下	データなし
蒸気密度：	・ データなし	データなし
密度：	・ 1.95～2.07 g / c m ³ (15℃)	データなし
溶解性		
水に対する溶解性：	不溶	可溶
オクタノール／水分配係数：	データなし	データなし
その他のデータ	データなし	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性：	<ul style="list-style-type: none"> ・ 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。 ・ 粉末や顆粒状で空気と混合すると粉塵爆発の可能性あり。 ・ 乾燥状態では攪拌、空気輸送、注入などにより静電気を帯びることがある。
反応性：	<ul style="list-style-type: none"> ・ 強酸化剤との接触を避ける。

避けるべき条件：	・現在のところ有用な情報なし。
避けるべき材料：	・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質
危険有害な分解生成物：	・燃焼により有毒で腐食性の亜硫酸ガスが生成される。
その他：	・現在のところ有用な情報なし

11. 有害性情報

硫黄

急性毒性：	<ul style="list-style-type: none"> ・経口 ラット LD >8437g/Kg ・経口 ウサギ LDLo 1750mg/kg ・経皮 ウサギ LD50 >2000mg/L^{d)}
皮膚腐食性/刺激性：	・反復または長期の皮膚への接触により、皮膚炎を起すことがある。 ^{b)}
目に対する重篤な損傷性/刺激性：	・ウサギによるドレイズテストの結果は 10.6(1時間)、12.8(24時間)、9.0(48時間)、6.3(72時間)、0(7日間)。 ^{d)}
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	<ul style="list-style-type: none"> ・呼吸器感作性：現在のところ有用な情報なし。 ・皮膚感作性：パッチテストで感作性なし。^{e)}
生殖細胞変異原性：	・現在のところ有用な情報なし。
発がん性：	・指定外
生殖毒性：	・現在のところ有用な情報なし。
特定標記臓器/全身毒性(単回暴露)	・気道に影響を与え慢性気管支炎を起こすことがある。 ^{b)}
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	・2～2.5年間、8.4～63.2mg/m ³ の硫黄濃度の雰囲気からされた労働者は肺機能障害、気管支炎、胃腸症状を起こした。 ^{e)}
その他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硫黄自体の毒性は低い。^{a)} 2. 硫黄が燃焼するとSO₂ガスを発生するのでSO₂の有害性にも注意が必要である。

界面活性剤

急性毒性：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 経口 製品の情報 情報なし 成分の情報 ナフタンスルホン酸塩縮合物 区分5 (界面活性剤工業会資料) POBアルキルエーテル類似品 区分4 (界面活性剤工業会資料) 2. 経皮 製品の情報 情報なし 成分の情報 ナフタンスルホン酸塩縮合物 情報なし POBアルキルエーテル類似品 区分5
-------	---

(界面活性剤工業会資料)

3. 吸入 製品の情報 情報なし
 成分の情報 ナフタレンスルホン酸塩縮合物 区分外
 (界面活性剤工業会資料)
 POB アルキルエーテル類似品 区分 2
 (界面活性剤工業会資料)

皮膚腐食性/刺激性:

- 製品の情報 情報なし
 成分の情報 ナフタレンスルホン酸塩縮合物 区分外
 (界面活性剤工業会資料)
 POB アルキルエーテル類似品 区分 1
 (界面活性剤工業会資料)

呼吸器感受性又は皮膚感受性:

1. 呼吸器 製品の情報 情報なし
 成分の情報 ナフタレンスルホン酸塩縮合物 情報なし
 POB アルキルエーテル類似品 区分外
 (界面活性剤工業会資料)
 2. 皮膚 製品の情報 情報なし
 成分の情報 ナフタレンスルホン酸塩縮合物 情報なし
 POB アルキルエーテル類似品 区分外
 (界面活性剤工業会資料)

生殖細胞変異原性:

- 製品の情報 情報なし
 成分の情報 ナフタレンスルホン酸塩縮合物 情報なし
 POB アルキルエーテル類似品 区分 1
 (界面活性剤工業会資料)

がん原性:

- IARC : リストされていない
 NTP : リストされていない
 EU : リストされていない
 日本産業衛生学会 : リストされていない

生殖毒性:

・情報なし

特定標的臓器/全身

・情報なし

毒性(単回暴露):

特定標的臓器/全身

・情報なし

毒性(反復暴露):

吸引性呼吸器有害性:

・情報なし

12. 環境影響情報

残留性/分解性:

現在のところ有用な情報なし。

生体蓄積性:

現在のところ有用な情報なし。

生体毒性： 現在のところ有用な情報なし。
 土壌中の移動性： 現在のところ有用な情報なし。

13. 廃棄上の注意

1. 土中に埋め立てる。
2. 通常の炉で焼却してはならない。
3. 大量の処理は産業廃棄物処理業者に依頼する。
4. その他関係法令の定めるところに従う。

14. 輸送上の注意

国際規制： ・ 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

陸上： ・ 消防法 危険物第2類
 ・ 道路輸送車両法 危険物

海上： ・ 船舶安全法 告示別表第6（可燃性物質類）

航空： ・ 航空法 告示別表第4（可燃性固体）

国連分類： ・ クラス4. 1（可燃性固体）

国連番号： ・ 1350

追加の規制： ・ 現在のところ有用な情報なし。

輸送の特定の安全対策及び条件： 1. 運搬容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。
 2. 指定数量以上を車両で運搬する場合は「危」の標識を車両前後に表示し消火設備を備える。
 3. 陸上輸送の場合、運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。
 4. 第1類及び第6類の危険物との混載を禁止する。
 5. その他関係法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

労働安全衛生法： 非該当

P R T R法： 第1種-407 ホリオキシエチレンアルキルエーテル(C12-15) 2.1%

毒劇物取締法： 非該当

高压ガス保安法： 非該当

消防法： 危険物第2類

船舶安全法： 告示別表第6（可燃性物質類）

航空法： 告示別表第4（可燃性固体）

港則法： 可燃性物質類

道路運送車両法： 危険物

16. その他の情報

参考資料

- a) 後藤、稠ほか:産業中毒便覧(増補版) 歯科薬出版(1981)
- b) International Chemical Safety Card(ICSC) 1166 : EFFECTS OF LONG-TERM OR REPEATED EXPOSURE, インターネットサイト(NIOSH) <http://www.cdc.gov/niosh/ipcsneng/neng1166.html>
- c) International Uniform Chemical Information Database(TUCLID) (2000)
- d) ExxonMobil の MSDS
- e) Fisher, A. A Contact Dermatitis, 3rd ed. (1986)

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱う事業者に提供されるものです。

取扱う事業者は、これを参考として自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが、必要であることを理解した上で活用されるようお願いいたします。

従って本データシートそのものは安全の保証書ではありません。

改訂の記録	:	作成	平成 5年 3月 30日
		改訂	平成 11年 2月 15日
		改訂	平成 12年 10月 20日
		改訂	2004年 12月 1日
		改訂	2006年 6月 1日
		改訂	2010年 1月 27日
		改訂	2010年 4月 16日
		改訂	2013年 9月 5日 (8/10 3. 「経口」 → 「吸入」)
		最新改訂	内容確認