

整理番号：maruzenyakuhin-1 5

作成日：2013 年 7 月 10 日

安全データシート（SDS）

1. 化学品及び会社情報

製品名：硫黄粒剤

会社名：全国農業協同組合連合会

住所：東京都千代田区大手町一丁目 3 番 1 号 JA ビル 33F

担当部門：耕種資材部

電話番号：03-6271-8285

FAX 番号：03-5218-2536

緊急連絡先：03-6271-8285

本製品に関するその他の情報については、次ページ以降の安全データシート（SDS）「硫黄粒剤」（三光化学工業株式会社作成）を参照してください。

安全データシート

整理番号 S-A-052

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称：

製品名

三光硫黄粒剤（硫黄くん煙剤）

会社名：

三光化学工業株式会社

住所：

神奈川県高座郡寒川町一之宮七丁目10番1号

作成部署：

相模工場 技術開発グループ

電話番号：

0467-74-6931

緊急時の電話番号：

0467-74-4759

FAX番号：

0467-74-1970

推奨用途及び使用上の制限：

農薬（使用用途は適用表を参照のこと）

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

火薬類

分類対象外

可燃性／引火性ガス

分類対象外

可燃性／引火性エアゾール

分類対象外

支燃性／酸化性ガス類

分類対象外

高压ガス

分類対象外

引火性液体

分類対象外

可燃性固体

区分2

自己反応性化学品

分類対象外

自然発火性液体

分類対象外

自然発火性固体

区分外

自然発熱性化学品

分類できない

水反応可燃性化学品

分類対象外

酸化性液体

分類対象外

酸化性固体

分類対象外

有機過酸化物

分類対象外

金属腐食性物質

分類できない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）

区分外

急性毒性（経皮）

区分外

急性毒性（吸入：ガス）

分類対象外

急性毒性（吸入：蒸気）

分類できない

急性毒性（吸入：粉じん）

区分外

急性毒性（吸入：ミスト）

分類対象外

皮膚腐食性／刺激性

区分外

眼に対する重篤な損傷／眼刺激性

区分外

呼吸器感作性

分類できない

皮膚感作性

分類できない

生殖細胞変異原性

分類できない

発がん性

分類できない

生殖毒性

分類できない

特定標的臓器／全身毒性

区分1（気道）

（単回ばく露）

特定標的臓器／全身毒性

区分2（呼吸器系、皮膚）

（反復ばく露）

吸引性呼吸器有害性

分類できない



環境に対する有害性

水生環境有害性物質・急性
水生環境有害性物質・慢性

区分外
分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語：

危険有害性情報：

危険

①可燃性固体

②気道の障害

③長期にわたる、または、反復ばく露により呼吸器系、皮膚の障害のおそれ

注意書き：

【安全対策】

- ・使用前に、製品に記載の「取扱説明書」をよく読むこと。
- ・取扱いには十分注意すること。
- ・適切な呼吸用保護具、保護手袋、保護眼鏡を着用すること。
- ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
- ・静電的に敏感な物質を積みなおす場合、容器を接地すること、アースをとること。
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
- ・粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・火災の場合には適切な消火方法をとること。

【応急処置】

- ・ばく露した場合、医師に連絡すること。
- ・気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・廃棄をする場合、内容物、容器等を都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

化学名： 硫黄 (Sulphur)
含有量： 99.85%
化学式： S_8 (256.5)
化審法： —
CAS No.： 7704-34-9 [原体]
国連分類： クラス2 (2.3)
国連番号： 1350 [原体]

4. 応急措置

- | | |
|------------|---------------------------|
| 吸入した場合： | ・ 気分が悪い時は、医師に連絡すること。 |
| 皮膚に付着した場合： | ・ 水と石鹼で洗うこと。 |
| | ・ 皮膚刺激が生じた場合、医師に連絡すること。 |
| 目に入った場合： | ・ 水で数分間注意深く洗うこと。 |
| | ・ 目の刺激が持続する場合は、医師に連絡すること。 |
| 飲み込んだ場合： | ・ 口をすすぐこと。 |
| | ・ 気分が悪い時は、医師に連絡すること。 |

5. 火災時の措置

- | | |
|-------|--------------------------------------|
| 消火剤： | 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤(水素化炭素塩を除く)、乾燥砂類 |
| 消火方法： | ・ 消火活動を優先させる。周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移す。 |
| | ・ 消火作業の際は、必ず保護具を着用し、風上の離れたところから消火する。 |

6. 漏出時の措置

- | | |
|-------------|--|
| 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。 |
| | ・ 漏洩した場所の周辺には、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。 |
| 環境に対する注意事項： | ・ 河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。 |
| | ・ 環境中に放出してはならない。 |

7. 取扱い及び保管上の注意

- | | |
|---------|---|
| 取扱上の注意： | ・ 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を講じる。 |
| | ・ 容器の落下、転倒などによる衝撃を防止する。 |
| | ・ 粉じんがたたないように十分注意する。 |
| | ・ くん煙時に煙を吸入しないよう、適切な保護具を着用する。 |
| | ・ 取扱い後は、手洗い・洗顔する。 |
| 保管上の注意： | ・ 指定数量 100kg を超えるものは、消防法に基づく危険物倉庫に保管する。 |
| | ・ 直射日光を避け、乾燥した冷暗所に密閉して保管する。 |
| | ・ 火気厳禁。 |
| | ・ 塩素酸塩または過塩素酸などの酸化剤と同じ場所で保管しない。 |

8. 暴露防止及び保護措置

- | | |
|-------|--|
| 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。 |
| | ・ 消防法の規則に従う。 |
| | ・ 作業場には防爆タイプの全体換気装置、局所排気装置を設置すること。 |
| 保護具： | ・ 適切な呼吸用保護具、保護手袋、保護眼鏡、保護衣を着用すること。 |
| 管理濃度： | 未設定 (2009年度) |
| 許容濃度： | 日本産業衛生学会—未設定 (2009年度) |
| | ACGIH —未設定 (2009年度) |

9. 物理的及び化学的性質

- | | |
|---------|--------------|
| 外観： | 淡黄色顆粒 |
| 臭気： | 無臭 |
| 沸点： | 444. 6℃ |
| 融点： | 119℃ |
| 比重： | 2. 07 |
| 引火点： | 207. 2℃[密閉式] |
| 自然発火温度： | 232℃ |

爆発範囲：	データなし
蒸気圧：	3.95E-06 mmHg (30.4℃)
蒸気密度：	データなし
溶解性：	水に不溶
粘度：	データなし
オクタンール／水分配係数：	データなし
粉じん爆発下限濃度：	データなし
最小発火エネルギー：	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性：	・ 法律に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性：	・ 燃焼すると、有毒で腐食性のイオウ酸化物のガス(二酸化イオウなど)を生成する。特に粉末の場合、強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉じん爆発の可能性がある。
避けるべき条件：	燃焼
混触危険物質：	強酸化剤
危険有毒な分解生成物：	二酸化イオウ

11. 有害性情報

急性毒性	
経口：	ラットLD50値>5000mg/kg、>5000mg/kg、>3000mg/kg (IUCLID(2000))に基づき、区分外とした。
経皮：	ラットLD50値>2000mg/kg (IUCLID(2000))に基づき、JIS分類基準の区分外とした。
吸入：	ガス：GHS分類基準の固体である。 蒸気：データなし 粉じん：ラットLC50値>9.23mg/L (IUCLID(2000))に基づき、区分外とした。
皮膚腐食性／刺激性：	ウサギの皮膚に80%の水和剤を適用した刺激性試験において、刺激性スコアは全て0で刺激性なしの結果 (IUCLID(2000))に基づき、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷／刺激性：	ウサギの眼に80%の水和剤を適用した刺激性試験において、刺激性スコアは全て0で刺激性なしの結果 (IUCLID(2000))に基づき、区分外とした。
呼吸器又は皮膚感作性：	データなし
発がん性：	データなし
変異原性：	データなし
生殖毒性：	データなし
特定標的臓器・全身毒性 単回暴露：	ヒトで硫黄粉じんのばく露により、咳、咽頭痛、胸痛を伴う気管気管支炎を起こすと述べられている。(PATTY(5th, 2001)) また、硫黄吸入の急性影響として鼻粘膜のカタル性炎症があり、過形成を起こす可能性があり、しばしば呼吸困難、持続性の咳や痰、時には血痰を伴う気管気管支炎を起こすと述べられている。(HSDB(2003)) 以上の知見に基づき、区分1(気道)とした。尚、実験動物ではラットに1000mg/kg以上の経口投与で呼吸困難が認められている。(IUCLID(2000)) 硫黄採鉱場で2~2.5年にわたりばく露を受けた作業者がしばしば鼻出血、気管支炎、肺機能障害を呈したことが報告されている。(IUCLID(2000)) 鉱山労働者では一般に慢性的な副鼻腔への影響や呼吸障害が見られるとも記載されている。List2の情報であることを考慮し、区分2(呼吸器系)とした。一方、反復または長期間の職業ばく露を受けた作業者の皮膚に面皰の発生が報告され、また、硫黄の長期間使用により皮膚に紅斑、湿疹、潰瘍形成などを起こす可能性があることと記載 (HSDB(2003))がある。実験動物でもウサギに10%試験物質を2週間経皮投与により、角質増殖について面皰形成が報告されている。(IUCLID(2000)) これらの知見に基づき、List2の情報であることを考慮し区分2(皮膚)とした。
反復暴露：	
吸引性呼吸器有害性：	データなし

12. 環境影響情報

分解性： なし
蓄積性： データなし
魚毒性： データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物： 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って、危険有害性のレベルを低い状態にする。
汚染容器及び包装： 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
容器は清浄にして関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
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

国連番号： 1350
品名： 硫黄 (Sulphur)
クラス： 4.1
航空規制情報： 航空法の規定に従う。
特別の安全対策： ・移送時にイエローカードの保持が必要。
・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行う。
・重量物を上積みしない。
緊急時応急処置指針番号： 133

15. 適用法令

農薬取締法： 殺菌くん煙剤
海洋汚染防止法： 有害液体物質 (乙類物質) (施行令別表第1)
消防法： 第2類可燃性固体、硫黄 (法第2条第7項危険物別表第1・第2類)
船舶安全法： 可燃性物質類・可燃性物質 (危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法： 可燃性物質類・可燃性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法： 輸送禁止 (施行規則第194条)
危険物・可燃性物質 (法第21条2、則第12条、昭和54年告示547別表二へ)
大気汚染防止法： 第2条ばい煙に指定

16. その他情報

引用文献： ・14705の化学商品 (化学工業日報社)
・化学便覧 (日本化学会編集)
・各データに記載

作成改訂年月日： 2013年07月10日

本安全データシートは、化学製品を安全に取り扱うための参考資料として、当該化学製品を取り扱う事業者提供されるものであって、安全を保証するものではありません。
本安全データシートに記載された内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、当該製品に関する全ての情報が網羅されているわけではありません。従って、当該製品を取り扱う事業者は、個々の取扱い等の実情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、この安全データシートを活用されるようお願いいたします。