

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 硫化カリウム

SDS コード : F1-12

供給者の会社名称 :

林 純薬工業株式会社

住所 : 大阪府大阪市中央区内平野町 3 丁目 2 番 12 号

担当部門 : 試薬化成品部 企画グループ

電話番号 : 06-6910-7305

E-mail : shiyaku_kikaku@hpc-j.co.jp

URL : <http://www.hpc-j.co.jp/>

緊急連絡電話番号 : 06-6910-7305

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	鈍性化爆発物	分類できない
	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分 1
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
健康有害性	急性毒性 (経口)	区分 1
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分 1
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
	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
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 2 (呼吸器系)

環境有害性	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
	水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

絵表示
(GHS JP)



GHS02



GHS05



GHS06



GHS08

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性情報(GHS JP)

: 自己発熱: 火災のおそれ (H251)
飲み込むと生命に危険 (H300)
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314)
臓器の障害のおそれ (呼吸器系) (H371)

注意書き(GHS JP)

安全対策

: 涼しいところに置き、日光から遮断すること。(P235+P410)
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

応急措置

: 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。(P301+P310)
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。(P301+P330+P331)
皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)
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。(P304+P340)
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。(P305+P351+P338)
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。(P308+P311)
直ちに医師に連絡すること。(P310)
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。(P363)

保管

: 施錠して保管すること。(P405)
積荷又はパレット間に隙間をあけること。(P407)
適切な量以上の大量品は、指定する温度を超えない温度で保管すること。(P413)
隔離して保管すること。(P420)

廃棄

: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
硫化カリウム	≥ 50%	K ₂ S	(1)-462	既存化学物質	1312-73-8
チオ硫酸カリウム	≤ 30%	K ₂ S ₂ O ₃	(1)-1101	既存化学物質	10294-66-3

上記濃度又は濃度範囲は、規格値ではありません。

上記濃度又は濃度範囲に記載の％は、個別表記があるものを除き、全て質量％となります。

4. 応急措置

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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
多量の水と石鹸で優しく洗うこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、砂
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない、二酸化炭素 (CO₂)
- 火災危険性 : 水に触れると自然発火するおそれのある可燃性ガスを発生。
- 爆発の危険 : 加熱により、容器が爆発するおそれがある。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。
- 消火方法 : 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に
消火する。
周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。
消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。
- 消火時の保護具 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(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、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
関係者以外の立入りを禁止する。
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。
作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な
保護具を着用し、風下で作業行わない。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。
下水道や公共用水域への侵入を防ぐ。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 浄化方法 : 粉塵を発生させないように注意し、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収
し、安全な場所に移動する。
回収跡は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業
する。
漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十
分にする。
- 安全取扱注意事項 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗いうがいをすること。
作業所の十分な換気を確保する。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
防爆型装置を使用する。

接触回避 : 長時間または反復の暴露を避ける。

保管

安全な保管条件 : 施錠して保管すること。
直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。

安全な容器包装材料 : 遮光した気密容器。

技術的対策 : 適用法令を遵守する。

保管温度 : 冷暗所保管

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

皮膚及び身体の保護具 : 保護服、保護長靴、保護前掛け

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）

手の保護具 : 保護手袋

呼吸用保護具 : 防塵マスク

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体
外観 : 結晶（フレーク状）
色 : 赤褐色
臭い : 腐卵臭
pH : ≥ 12 （水溶液として）
融点 : 70°C
凝固点 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対密度 : データなし
密度 : 1.80 g/cm^3 (20°C)
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : 水に可溶。エタノールに可溶。グリセリンに可溶。アンモニア水に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし
爆発限界 (vol %) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : データなし

化学的安定性	: 空気中の炭酸ガス及び酸素と次第に反応し硫化水素が生じ、チオ硫酸、亜硫酸カリウム、炭酸カリウムなどに変質する。発火性、爆発性、潮解性がある。
危険有害反応可能性	: 強く加熱されると、有毒・可燃性の硫化水素を生じる。酸と接触すると分解し、非常に毒性の強い引火性の硫化水素を生じる。この物質の水溶液は強塩基で、酸と激しく反応し、腐食性を示す。
避けるべき条件	: 水、湿気、熱。酸、酸化剤との接触。
混触危険物質	: 酸、酸化剤
危険有害な分解生成物	: 硫化水素、亜硫酸カリウム、炭酸カリウム、硫黄酸化物

11. 有害性情報

製品として	
急性毒性 (経口)	区分 1
急性毒性 (経皮)	分類できない
急性毒性 (吸入)	蒸気:区分に該当しない 気体:区分に該当しない 粉じん、ミスト:分類できない
皮膚腐食性／刺激性	区分 1
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
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
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
硫化カリウム	
急性毒性 (経口)	動物試験のデータは得られなかったが、HSDB(2007)の記述「まず確実な(probable)ヒトでの経口致死量は 5 mg/kg 以下」から区分 1 とした。
急性毒性 (経皮)	データなし
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義による固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データなし
急性毒性 (吸入:粉末)	データなし
皮膚腐食性／刺激性	ICSC(J)(1997)の記述「痛み、水疱、皮膚熱傷並びに眼、皮膚、気道に対して腐食性を示す」、HSFS(2001)の記述「接触により皮膚及び眼を強く刺激して薬傷し、目の損傷を伴う」及び SITTIG(2002)の記述「Potassium sulfide は腐食性の化学物質であり皮膚及び眼との接触は薬傷を起こす」、更に EU で C;R34 と分類されていることから区分 1A-1C とした。
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	ICSC(J)(1997)の記述「痛み、発赤、重度の熱傷並びに眼、皮膚、気道に対して腐食性を示す」、HSFS(2001)の記述「接触により皮膚及び眼を強く刺激して薬傷し、目の損傷を伴う」及び SITTIG(2002)の記述「Potassium sulfide は腐食性の化学物質であり皮膚及び眼との接触は薬傷を起こす」、更に EU で C と分類されていることから区分 1 とした。
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	分類できないデータなし
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
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ICSC(J)(1997)の記述「吸入により咽頭痛、咳、灼熱感、息切れ、頭痛、めまい、吐き気、肺水腫」、HSFS(2001)の記述「pottasium sulfide の吸入は、肺を刺激し咳及び呼吸の短縮を発現。高レベル暴露は肺水腫を発現」及び SITTIG(2002)の記述「ミストあるいはダストの吸入は眼、鼻、咽頭を刺激し、くしゃみ、咳、咽頭の痛みを伴う。高レベル暴露は肺水腫を発現」より、区分 2(呼吸器系)とした。参考:本物質は水と反応して硫化水素を発生するが、硫化水素は国の GHS 分類(ID998)において、ヒトでの単回吸入暴露により、吐き気、頭痛、譫妄、平衡感覚障害、記憶力低下、神経行動変化、嗅覚麻痺、

硫化カリウム	
	意識消失、振戦、痙攣などの症状および不整脈、血圧上昇が認められるとの記述 (CICAD, 2003)、意識消失および呼吸麻痺により死亡するとの記述 (IRIS, 2006)があり、ラットでの単回吸入暴露により、区分 1 のガイダンス値範囲の用量で条件回避反応の低下、気道粘膜の組織傷害が認められたとの記述、マウスでの単回吸入暴露により鼻粘膜に軽度の刺激性が認められたとの記述 (CICAD, 2003) から、区分 1 (中枢神経系、心臓血管系、呼吸器系) に分類されている。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	HSFS(2001)の記述「非常に高暴露は不整脈を発現」及び SITTIG(2002)の記述「腐食性物質は気管支炎の発現など肺の障害を引起す。暴露が長引くと鼻の内側に糜爛あるいは潰瘍を引起す」があるが、他に情報がなく、データ不足で分類できないとした。
誤えん有害性	データなし

12. 環境影響情報

製品として	
水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	分類できない
硫化カリウム	
水生環境有害性 短期(急性)	EU で N; R50 に分類されているが、データがないので分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)	EU で N; R50 に分類されているが、データがないので分類できない。

13. 廃棄上の注意

- 化学品(残余廃棄物) : 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。
空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

- 国連番号 (IMDG) : 1382
- 正式品名 (IMDG) : POTASSIUM SULPHIDE
- 容器等級(IMDG) : II
- 輸送危険物分類 (IMDG) : 4.2
- 危険物ラベル (IMDG) : 4.2
- クラス(IMDG) : 4.2
- 区分(IMDG) : 4.2
- 少量危険物(IMDG) : 0
- 微量危険物(IMDG) : E2
- 包装要件(IMDG) : P410
- 特別包装規定 (IMDG) : PP31、PP40
- IBC 包装要件(IMDG) : IBC06
- IBC 特別規定(IMDG) : B21
- ポータブルタンク包装規定 (IMDG) : T3
- 輸送特別規定-タンク(IMDG) : TP33
- 積載区分 (IMDG) : A
- 特性および観察結果 (IMDG) : Black solid, absorbs moisture to become crystalline. Liable to ignite spontaneously. In contact with acids, evolves hydrogen sulphide, a toxic and flammable gas. Reacts violently with acids.
- 緊急時応急措置指針番号 : 135

航空輸送(IATA)

国連番号 (IATA)	: 1382
正式品名 (IATA)	: Potassium sulphide
容器等級 (IATA)	: II
輸送危険物分類 (IATA)	: 4.2
危険物ラベル (IATA)	: 4.2
クラス (IATA)	: 4.2
区分(IATA)	: 4.2
PCA 微量危険物(IATA)	: E2
特別管制区(PCA)少量危険物(IATA)	: Forbidden
特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA)	: Forbidden
PCA 包装要件(IATA)	: 467
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA)	: 15kg
CAO 包装要件(IATA)	: 470
貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA)	: 50kg
ERG コード (IATA)	: 4L

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	: 135
特別な輸送上の注意	: 運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。

15. 適用法令**国内法令**

労働安全衛生法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当
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
船舶安全法	: 可燃性物質類・自然発火性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	: 可燃性物質類・自然発火性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	: その他の危険物・可燃性物質類(自然発火性物質)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

16. その他の情報

参考文献	: 17120 の化学商品(化学工業日報社) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE) ERG2016 版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
その他の情報	: この SDS は林 純薬工業株式会社の著作物です。当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。当該物質の日本語による SDS と他国言語にて翻訳された SDS が存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。