

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

| | | |
|-----------|---|----------------------------------|
| 化学品の名称 | : | 0.25mol/L 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)溶液 |
| SDS コード | : | M9-13 |
| 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 |
| 電話番号 | : | 06-6910-7305 |
| E-mail | : | shiyaku_kikaku@hpc-j.co.jp |
| URL | : | https://direct.hpc-j.co.jp/ |
| 緊急連絡電話番号 | : | 06-6910-7305 |
| 推奨用途 | : | 試験研究用 |
| 使用上の制限 | : | 人体又は動物用の医薬品、食品、家庭用品、化粧品等には使用しない事 |

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

| | | | |
|--------------------|-----------|---------------|--------|
| 物理的危険性 | 爆発物 | 分類できない | |
| | 可燃性ガス | 区分に該当しない | |
| | エアゾール | 分類できない | |
| | 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 | 分類できない | |
| | 可燃性固体 | 区分に該当しない | |
| | 自己反応性化学品 | 分類できない | |
| | 自然発火性液体 | 分類できない | |
| | 自然発火性固体 | 区分に該当しない | |
| | 自己発熱性化学品 | 分類できない | |
| | 水反応可燃性化学品 | 分類できない | |
| | 酸化性液体 | 分類できない | |
| | 酸化性固体 | 区分に該当しない | |
| | 有機過氧化物 | 分類できない | |
| | 金属腐食性化学品 | 区分 1 | |
| | 鈍性化爆発物 | 分類できない | |
| | 健康有害性 | 急性毒性 (経口) | 分類できない |
| | | 急性毒性 (経皮) | 分類できない |
| | | 急性毒性 (吸入: 気体) | 分類できない |
| 急性毒性 (吸入: 蒸気) | | 分類できない | |
| 急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト) | | 区分 4 | |
| 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 | |

| | | |
|-------|-----------------|-----------|
| 環境有害性 | 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分2(呼吸器系) |
| | 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分2(呼吸器系) |
| | 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) | 区分2 |
| | オゾン層への有害性 | 分類できない |

絵表示
(GHS JP)

GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 金属腐食のおそれ (H290)
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314)
 吸入すると有害 (H332)
 臓器の障害のおそれ (呼吸器系) (H371)
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (呼吸器系) (H373)
 長期継続的影響によって水生生物に毒性 (H411)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 他の容器に移し替えないこと。(P234)
 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)
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
 環境への放出を避けること。(P273)
 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: 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)
 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。(P314)
 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)
 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。(P390)
 漏出物を回収すること。(P391)

保管

: 施錠して保管すること。(P405)
 耐腐食性/耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。(P406)

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 | |
| 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)12水和物 | 約 11.3% | FeNH4(SO4)2·12H2O | (1)-359,(1)-400 | - | 7783-83-7 |
| 硫酸 | 約 4.2% | H2SO4 | (1)-430 | 既存化学物質 | 7664-93-9 |
| 過マンガン酸カリウム | 約 0.001% | KMnO4 | (1)-446 | 既存化学物質 | 7722-64-7 |
| 水 | 約 84.499% | H2O | - | - | 7732-18-5 |

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、全て重量%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。
多量の水と石鹼で優しく洗うこと。
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 : 無理に吐かせないこと。
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、耐アルコール泡消火剤、乾燥粉末消火剤、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 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。
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
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。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
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 : 漏出は、吸収剤を使用してできるだけ素早く回収する。
できるだけ液体漏出物は密閉容器に回収する。
回収跡は多量の水で洗い流す。
可能であれば、洗い流す前に、消石灰、ソーダ灰等で中和する。

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事。
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。

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。
耐腐食性／耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。

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

| 成分名 | 管理濃度(厚生労働省) | 許容濃度(産衛学会) | |
|------------|-----------------------------|---|---------------------|
| | | 基準値 | 許容濃度 上限 |
| 硫酸 | - | - | 1 mg/m ³ |
| 過マンガン酸カリウム | 0.2 mg/m ³ Mnとして | 0.02 mg/m ³ 吸入性粉塵、Mnとして、有機マンガンを除く 0.1 mg/m ³ 総粉塵、Mnとして、有機マンガンを除く | - |

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

皮膚及び身体の前掛け : 不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、不浸透性長靴

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 : 不浸透性保護手袋

呼吸用保護具 : 酸性ガス用防毒マスク

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 物理状態 | : 液体 |
| 外観 | : 液体 |
| 色 | : 黄色 |
| 臭い | : 無臭 |
| pH | : ≤ 1 (25°C) |
| 融点 | : データなし |
| 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 | : 1.07 g/cm ³ (20°C) |
| 相対ガス密度 | : データなし |
| 溶解度 | : データなし |
| 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 | : 通常の取扱い条件では安定である。 |
| 危険有害反応可能性 | : 強酸であり、強塩基と反応する。強酸化剤、強還元剤と反応する可能性がある。 |
| 避けるべき条件 | : 日光、熱。強塩基、強酸化剤、強還元剤との接触。 |
| 混触危険物質 | : 強塩基、強酸化剤、強還元剤 |
| 危険有害な分解生成物 | : 窒素酸化物、硫黄酸化物、鉄化合物 |

11. 有害性情報

| 製品として | |
|------------------|--|
| 急性毒性(経口) | 分類できない |
| 急性毒性(経皮) | 分類できない |
| 急性毒性(吸入) | 蒸気:分類できない 気体:分類できない 粉じん、ミスト:区分 4 |
| 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) | 区分 2 |
| 誤えん有害性 | 分類できない |

| 硫酸 | |
|------------------|--|
| 急性毒性(経口) | ラット LD50 値: 2140mg/kg (SIDS, 2001) およびヒトでの経口摂取(摂取量は不明)による死亡例の報告があるとの記述に基づき区分 5 とした。 |
| 急性毒性(経皮) | データなし。 |
| 急性毒性(吸入:気体) | GHS 定義による液体である。 |
| 急性毒性(吸入:蒸気) | データなし。 |
| 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) | ラット LC50 値(4 時間暴露): 0.375mg/L および(1 時間暴露): 347ppm(4 時間換算値: 0.347mg/L) (いずれも(SIDS, 2001))に基づき、区分 2 とした。 |
| 皮膚腐食性/刺激性 | 政府による分類では以下の理由により「区分 1A-1C」であるが、NITE により区分 1 とした。濃硫酸の pH は 1 以下であることから、GHS 分類基準に従い腐食性物質と判断され、区分 1A-1C と分類した。 |
| 眼に対する重篤な損傷性/刺激性 | ヒトでの事故例では前眼房の溶解を伴う眼の重篤な損傷が認められたとの記述(ATSDR, 1998)、ウサギの眼に対して 5%液で中等度、10%液では強度の刺激性が認められたとの記述(SIDS, 2001) および本物質の pH が 2 以下であることから区分 1 とした。 |
| 呼吸器感受性 | データなし。 |
| 皮膚感受性 | 硫酸の皮膚感受性に関する試験データはない。硫酸は何十年と工業的に利用されているが、皮膚刺激作用による皮膚障害がよく知られている一方、皮膚感受性の症例報告は皆無である。体内には硫酸イオンが大量に存在する(血清中の硫酸イオンは~33mmol/L、細胞内にはその 50 倍)が、アレルギー反応は起こらない。金属の硫酸塩のアレルギー性試験では、金属によるアレルギー性陽性となることはあっても、硫酸イオンでは陰性となることは、硫酸亜鉛での陰性の結果から推定される。以上の結果から硫酸はヒトに対してアレルギー性を示さないとの結論が得られる、との記述(SIDS, 1998)から、区分外とした。 |
| 生殖細胞変異原性 | In vivo では生殖細胞、体細胞を用いたいずれの試験データもなく、In vitro 変異原性試験では単一指標(染色体異常試験)の試験系でのみ陽性の結果がある(ATSDR, 1998)が、他の指標では陰性であることから、分類できないとした。 |
| 発がん性 | 硫酸を含む無機強酸のミストへの職業的暴露については、IARC(1992)でグループ 1、ACGIH(2004)で A2、NTP(2005)で K に分類されていることから、IARC の評価および最近の NTP の評価を尊重し、区分 1 に分類されるが、硫酸そのものについては、DFGOT(vol.15, 2001)でカテゴリー4 に分類している他、いずれの機関においても発がん性の分類をしていないことから、分類できないとした。 |
| 生殖毒性 | ウサギおよびマウスでの胎児器官形成期に吸入暴露した試験では、母獣に毒性が認められない用量では、両種ともに胎児毒性および催奇形性は認められず(SIDS, 2001)、また、慢性毒性試験および発がん性試験においても雌雄の生殖器官への影響は認められず、刺激性/腐食性による直接作用が主たる毒性であることから、生殖毒性を示す懸念はないと判断されている(SIDS, 2001)ことから、区分外とした。 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | ヒトでの低濃度の吸入暴露では咳、息切れなどの気道刺激症状が認められており(DFGOT, 2001)、高濃度暴露では咳、息切れ、血痰排出などの急性影響のほか、肺の機能低下および繊維化、気腫などの永続的な影響が認められたとの記述(ATSDR, 1998) およびモルモットでの 8 時間吸入暴露で肺の出血および機能障害が認められたとの記述(ATSDR, 1998)から、区分 1(呼吸器系)とした。 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | SIDS(2001)のラットでの 28 日間吸入暴露試験では区分 1 のガイダンス値範囲で喉頭粘膜に細胞増殖が認められ、ATSDR(1998)のモルモットでの 14~139 日間反復吸入暴露試験では区分 1 のガイダンス値範囲内の濃度で鼻中隔浮腫、肺気腫、無気肺、細気管支の充血、浮腫、出血、血栓などの気道および肺の障害が、さらに、カニクイザルでの 78 週間吸入暴露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成、壁の肥厚などの組織学的変化が、区分 1 のガイダンス値の範囲の用量(0.048mg/L, 23.5Hr/Day)で認められたことから、区分 1(呼吸器系)とした。 |
| 誤えん有害性 | データなし。 |
| 過マンガン酸カリウム | |
| 急性毒性(経口) | ラットの LD50 値として、379 mg/kg (NITE 初期リスク評価書(2008))、750 mg/kg (NITE 初期リスク評価書(2008)、EHC 17(1981))との報告に基づき、区分 4 とした。 |
| 急性毒性(経皮) | データ不足のため分類できない。 |
| 急性毒性(吸入:気体) | GHS の定義における固体である。 |
| 急性毒性(吸入:蒸気) | GHS の定義における固体である。 |

| 過マンガン酸カリウム | |
|------------------|--|
| 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) | データ不足のため分類できない。 |
| 皮膚腐食性/刺激性 | 具体的な情報は無いが、本物質は強い腐食性を持つとの記載や、刺激性を持つとの記載がある(HSDB (Access on December 2014))。以上、腐食性を持つとの記載から区分1とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷性/刺激性 | 具体的な情報は無いが、本物質は強い腐食性を持つとの記載や、刺激性を持つとの記載がある(HSDB (Access on December 2014))。また、本物質は皮膚腐食性/刺激性の分類で区分1とされている。以上より、区分1とした。 |
| 呼吸器感作性 | データ不足のため分類できない。 |
| 皮膚感作性 | データ不足のため分類できない。 |
| 生殖細胞変異原性 | In vivo では、マウス骨髄細胞の小核試験、染色体異常試験で陽性である(NITE 初期リスク評価書(2008)、CICAD 12(1999)、PATTY(6th, 2012)、ATSDR(2012))。In vitro では、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性、陽性の結果がある(NITE 初期リスク評価書(2008)、CICAD 12(1999))。以上より、区分2とした。 |
| 発がん性 | データ不足のため分類できない。 |
| 生殖毒性 | ラットを用いた経口あるいは吸入経路の毒性試験において親動物の一般毒性の記載はないが、精子形成や胎児に影響がみられている(EHC 17(1981))。みられた影響について詳細が不明であった。しかし、本物質ではないが、本物質と同様に水溶性である塩化マンガンに関するデータとして、雄マウスに塩化マンガンを交配前12週間飲水投与した後無処置の雌と交配した実験では309 mg/kg/day 群において雄の授精の阻害がみられ、対照群の雄と交配した雌では28匹中26匹妊娠したのに対して、塩化マンガン309 mg/kg/day 投与群の雄と交配した雌では28匹中17匹の妊娠であった(ATSDR(2012))。妊娠ラットを用いた強制経口投与した発生毒性試験において、母動物毒性の記載はないが最高用量(33 mg マンガン/kg/day)で着床後吸収胚の増加がみられた(ATSDR(2012))。妊娠マウスを用いた皮下注射での発生毒性試験において、母動物の体重に影響のなかった2 mg/kg/day 群で生後4日目の児の生存率が有意に減少し、開眼や精巣下降までの期間延長もみられたが、生存した児が成体になった時点では活動性や学習能に低下はみられなかった(産業衛生学会許容濃度の提案理由書(2014))。したがって、本物質のデータと塩化マンガンのデータから総合的に判断し区分2とした。なお、産業衛生学会では許容濃度の勧告(2014)において、マンガンおよびマンガン化合物を生殖毒性第2群(暫定)(区分1B相当)に分類している。しかし、許容濃度の勧告の分類は暫定期間中であるので採用しなかった。 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 本物質のヒトデータは非常に少ない。本物質は気道刺激性との報告(PATTY(6th, 2012))、子供が174 mg/kgを誤飲した事例で、全身性の影響はみられなかったが、口、食道、胃で刺激性による壊死がみられたとの報告(NITE 初期リスク評価書(2008)、ATSDR(2012))がある。実験動物のデータはない。なお、本物質のデータではないが、マンガンフェュームの急性ばく露でフェューム熱の発症が認められている(NITE 初期リスク評価書(2008))。また、マンガン粉塵(特にMnO ₂ とMn ₃ O ₄)の急性吸入ばく露は肺の炎症反応を引き起こし、時間経過の後、肺の機能障害を引き起こす。肺の毒性は、気管支炎等の感染性を上昇させ、結果としてマンガン肺炎を発症させるとの報告(CICAD 12(1999))がある。マンガンヒュームや粉塵のデータは、本物質との物性の違いから採用しなかった。以上より、本物質のデータは非常に限られるが、気道刺激性があり、区分3(気道刺激性)とした。旧分類の区分を変更した。 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 肺のうっ血の治療目的でヨウ化カリウムと誤って本物質を低用量(1.8 mg/kg)で数週間経口摂取したヒトにおいて、脱力感と思考力低下がみられ、4週間で摂取を中断したが、約9ヵ月後にパーキンソン病に類似した症状が発現した(CICAD 12(1999)、NITE 初期リスク評価書(2008))との報告があり、代表的なマンガン化合物である二酸化マンガンの同様、本物質もマンガン中毒として神経毒性を生じる症例である。この他、本物質への反復ばく露が明確である報告はヒト、実験動物のいずれもなく、吸入ばく露における標的臓器について、直接的な情報はないが、二酸化マンガンを主体とするマンガン化合物では呼吸器障害(咳、気管支炎、肺炎など)を生じることが多くの報告事例で明らかにされている(ATSDR(2012))。以上より、本物質も二酸化マンガン(CAS No.: 1313-13-9)と同様、区分1(神経系、呼吸器)に分類した。 |
| 誤えん有害性 | データ不足のため分類できない。 |

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) | 区分 2 |
| 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 |
| 硫酸 | |
| 水生環境有害性 短期(急性) | 魚類(ブルーギル)96時間 LC50 (pH3.25~3.5)=16~28 mg/L (OECD SIDS: 2001)であることから、区分 3 とした。 |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | 慢性毒性データを用いた場合、無機化合物につき環境中動態が不明であるが、魚類(カダヤシ)の 45 日間 NOEC (成長)(pH6.0)= 0.025 mg/L (OECD SIDS: 2001)であることから、区分 1 となる。カダヤシは卵胎生のため、本来分類に結果を利用できないが、対象物質の成長への影響が大きく、他の魚種で同等以上の毒性が予測されることから使用した。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、無機化合物につき環境中動態が不明であるが、甲殻類(オオミジンコ)の 24 時間 LC50 =29 mg/L (OECD SIDS: 2001)であることから、区分 3 となる。以上の結果から、区分 1 とした。 |
| 過マンガン酸カリウム | |
| 水生環境有害性 短期(急性) | 甲殻類(ヒゲナガケンミジンコ科)による 96 時間 LC50=0.185 mg/L (0.0765 mg Mn/L) (環境省リスク評価第 6 巻, 2008)であることから、区分 1 とした。 |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | 信頼性のある慢性毒性データが得られていない。無機化合物につき環境中動態が不明であり、急性毒性区分 1 であることから、区分 1 とした。 |

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) : 1760
- 正式品名 (IMDG) : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
- 容器等級(IMDG) : II
- 輸送危険物分類 (IMDG) : 8
- 危険物ラベル (IMDG) : 8
- クラス(IMDG) : 8
- 特別規定 (IMDG) : 274
- 包装要件(IMDG) : P001
- IBC 包装要件(IMDG) : IBC02
- ポータブルタンク包装規定 (IMDG) : T11
- 輸送特別規定-タンク(IMDG) : TP2、TP27
- 積載区分 (IMDG) : B
- 特性および観察結果(IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
- 緊急時応急措置指針番号 : 154

航空輸送(IATA)

- 国連番号 (IATA) : 1760
- 正式品名 (IATA) : Corrosive liquid, n.o.s.
- 容器等級 (IATA) : II

| | |
|-----------------------------|--|
| 輸送危険物分類 (IATA) | : 8 |
| 危険物ラベル (IATA) | : 8 |
| クラス (IATA) | : 8 |
| PCA 微量危険物(IATA) | : E2 |
| 特別管制区(PCA)少量危険物(IATA) | : Y840 |
| 特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA) | : 0.5L |
| PCA 包装要件(IATA) | : 851 |
| 特別管制区(PCA)最大積載量(IATA) | : 1L |
| CAO 包装要件(IATA) | : 855 |
| 貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA) | : 30L |
| 特別規定(IATA) | : A3、A803 |
| ERGコード (IATA) | : 8L |
| 海洋汚染物質 | : 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 | : 154 |
| 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 | : 特定化学物質第3類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号)名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条)名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2) 硫酸 鉄水溶性塩 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条) 歯科健康診断対象物質(法第66条第3項、施行令第22条第3項) 特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質(令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧) |
| 毒物及び劇物取締法 | : 非該当 |
| 水質汚濁防止法 | : 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) |
| 消防法 | : 非該当 |
| 大気汚染防止法 | : 特定物質(法第17条第1項、施行令第10条) 有害大気汚染物質、優先取組物質(中央環境審議会第9次答申) |
| 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 | : 腐食性物質(危規則第2、3条危険物告示別表第1) |
| 航空法 | : 腐食性物質(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・腐食性物質(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) |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | : 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4) |
| 水道法 | : 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号) |
| 下水道法 | : 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4) |
| 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) | : 非該当 |
| 労働基準法 | : 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1) |

16. その他の情報

| | |
|------|--|
| 参考文献 | : 17524 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) ERG2020 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いただきます。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。