

安全データシート

作成日 1993年 4月 1日
改定日 2022年 5月 24日

1. 製品及び会社情報

製品名 : ポリ硫酸第二鉄液
 会社名 : 富山薬品工業株式会社
 住所 : 鹿児島県鹿児島市西千石町 6 番 17 号
 電話番号 : 099-222-8211
 F A X 番号 : 099-225-0587
 推奨用途及び使用上の制限 : 生活排水処理
 (下水処理、し尿処理、浄化槽、農業集落排水処理、ごみ処理)
 産業排水処理
 (紙パルプ、石油化学、コークス製造、自動車、精密機械、電子部品、鋳山、ガラス製造、繊維・染色、菓子・食品、食肉加工、水産加工、飲料製造、醸造、養豚場、火力発電所、原子力発電所、ガス製造、廃棄物処分場、建設現場、しゅんせつ、ビルピット)

2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性

爆発物	: 区分に該当しない	自然発火性固体	: 区分に該当しない
可燃性ガス	: 区分に該当しない	事故発熱性化学品	: 区分に該当しない
エアゾール	: 区分に該当しない	水反応可燃性化学品	: 区分に該当しない
酸化性ガス	: 区分に該当しない	酸化性液体	: 区分に該当しない
高圧ガス	: 区分に該当しない	酸化性固体	: 区分に該当しない
引火性液体	: 区分に該当しない	有機過氧化物	: 区分に該当しない
引火性固体	: 区分に該当しない	金属腐食性化学品	: 分類できない
自己反応性液体	: 区分に該当しない	鈍性化爆発物	: 分類できない
自己発火性液体	: 区分に該当しない		

健康に対する有害性

急性毒性(経口)	: 区分5	呼吸器または皮膚感作性	: 分類できない
急性毒性(経皮)	: 分類できない	生殖細胞変異原性	: 分類できない
急性毒性(吸入:気体)	: 区分に該当しない	発がん性	: 分類できない
急性毒性(吸入:蒸気)	: 区分に該当しない	生殖毒性	: 分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	: 区分に該当しない	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	: 分類できない	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 区分1C	誤えん有害性	: 分類できない
目に対する重篤な損傷/ 目刺激性	: 区分1		

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性)	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分3
オゾン層への有害性	: 分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語	: 危険
危険有害性情報	: H303 飲み込むと有害のおそれ（経口） H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 H318 重篤な眼の損傷 H412 長期的影響により水生生物に有害
注意書き	: 【安全対策】 P201 使用前に取扱説明書を入手すること。 P202 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。 P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。 P270 この製品を使用する時には、飲食及び喫煙をしないこと。 P273 環境への放出を避けること。 P280 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 P285 換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。 : 【救急処置】 P301 飲み込んだ場合、口をすすぐこと、無理に吐かせないこと。 P303+P361+P353 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。 P304 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 P305 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。 P310 皮膚に付着した場合、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。 P363 汚染された衣類は再使用する前に洗濯すること。 P390 物質被害を防止するため、流出したものを吸収すること。 : 【保管】 P405 施錠して保管すること。 : 【廃棄】 P501 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. 組織・成分情報

化学物質・混合物区別	: 混合物
化学名又は一般名	: ポリ硫酸第二鉄 (Poly ferric sulfate)
化学式	: $[\text{Fe}_2(\text{OH})_n(\text{SO}_4)_{3-n/2}]_m$ ($0 < n \leq 2, m = f(n)$)
C A S 番号	: 10028-22-5
化学特性	: 画像無し 非公開
(化学式又は構造式)	
官報公示整理番号	: 化審法(1)-359、安衛法 既存
(化審法・安衛法)	
化管法(PRTR法)	: 非該当
分類に寄与する不純分	: 情報なし 非公開
及び安定化添加物	
濃度又は濃度範囲	: Fe^{3+} 11%以上、 SO_4 24~29%、 H_2O 60~65%

4. 応急処置

吸入した場合	: 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 直ちに医師に連絡すること。 医師の手当、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。 直ちに医師に連絡すること。 皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。 医師の手当、診断を受けること。 汚染した衣類は再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	: 直ちに医師に連絡すること。 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。

飲み込んだ場合	:	医師の手当、診断を受けること。 直ちに医師に連絡すること。 飲料水を大量に飲ませること。 医師の手当、診断を受けること。
予想される急性症状 及び遅発性症状	:	情報なし
最も重要な兆候及び症状	:	情報なし

5. 災害時の措置

消火剤	:	この製品自体は、燃焼しない。
使ってはならない消火剤	:	該当しない。
特有の危険有害性	:	火災によって刺激性、腐食性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	:	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 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	:	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。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所は換気する。 適切な保護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れては いけない。 作業者は適切な保護具（8. 暴露防止措置及び保護措置の項を参照）を着用 し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項	:	環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
回収、中和	:	少量の場合、漏洩物をバケツ等のプラスチック容器に入れ、出来る限り空容 器へ回収し、回収不能分については、後で廃棄処理する。大量に流出した 場合は、土嚢、盛土、溝を掘る等の手段で漏出を防止し、河川、水田等への 流出を極力防止する。万一大量に流出し、一般市民、水棲生物への影響が懸 念される場合には、直ちに関係官庁、供給者へ連絡する。
封じ込め及び浄化の 方法・機材	:	危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	:	排水溝、下水溝、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	:	「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	:	「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。 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。 接触、吸入又は飲み込まないこと。排気用の換気を行うこと。 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。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 環境への放出を避けること。
接触回避	:	「10. 安全性及び反応性」を参照。
保管		
技術的対策	:	SUS304 グレード以上のステンレススチール、塩化ビニール、ポリエチレン FRP、ゴムライニング容器等必要な強度をもった耐酸性材質のタンクや容器 に保管する。鉄、真鍮などの銅合金に対し、腐食性がある。配管、接続部分 にも耐酸性材質を使用する。また、漏出事故の生じない様な構造や、万一漏出 した場合にも速やかに対策の取れる装置の工夫を講じる。冬季や気温が低い 場所では凍結することがあるので保温が必要である。
混触危険物質	:	「10. 安全性及び反応性」を参照。
保管条件	:	酸化剤から離して保管すること。

耐腐食性のある適切な材料の容器で保管すること。
 施錠して保管すること。
 容器包装材料 : 国連輸送法規で規定されている容器を使用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない。
 許容濃度(暴露限界値、生物学的暴露指標) : 設定されていない。
 日本産衛学会(2005年版) : 設定されていない。
 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。

保護具

呼吸器の保護具 : 換気が十分でない場合には、呼吸用の保護具を着用すること。
 手の保護具 : 保護手袋を着用すること。
 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)を着用すること。
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣及び長靴を着用すること。
 衛生対策 : 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。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など : 赤褐色の液体
 臭い : 弱い薬品臭
 pH : 2以上(1w/v%)
 融点・凝固点 : -12℃±1℃(凝固点)
 沸点、初留点及び沸騰範囲 : 108℃(沸点)
 引火点 : 非引火性
 爆発範囲 : 該当しない
 蒸気圧 : データなし
 蒸気密度(空気=1) : 該当しない
 比重(密度) : 1.45以上(20℃)
 溶解度 : データなし
 オクタノール/ : データなし
 水分配係数 :
 自然発火温度 : 不燃性
 分解温度 : データなし
 臭いのしきい(閾)値 : データなし
 蒸発速度 : 該当しない
 (酢酸ブチル=1)
 燃焼性(固体、ガス) : 該当しない
 粘度 : 10-30mPas(20℃)

10. 安定性・反応性

安定性 : 常温保管においては安定。
 危険有害反応可能性 : 次亜塩素酸ソーダ、サラシ粉、塩素系漂白剤と混合すると有害な塩素ガスを発生する。
 避けるべき条件 : 情報なし
 混触危険物質 : 次亜塩素酸ソーダ、サラシ粉、塩素系漂白剤
 危険有害な分解生成物 : 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性 : マウスのLD₅₀値 2000 mg/kg以上より区分5に分類した。
 飲み込むと有害のおそれ(経口)
 経皮 : データがなく分類できない
 吸入(蒸気) : データがなく分類できない
 吸入(粉じん) : 分類できない

皮膚腐食性・刺激性	:	本物質の皮膚腐食性・刺激性に関する試験データはないが、作業実績から区分1Cと推定される。 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
眼に対する重篤な損傷 ・眼刺激性	:	皮膚腐食性・刺激性を区分1Cに分類したことより、区分1とした。 重篤な眼の損傷
呼吸器感作性又は 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
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	:	分類できない
特定標的臓器・全身 毒性(反復暴露)	:	分類できない
吸引性呼吸器有害性	:	情報がなく分類できない

1 2. 環境影響情報

水生環境急性有害性	:	魚類(ヒメダカ)の96時間のLC ₅₀ =200 mg/Lから、区分外とした。
水生環境慢性有害性	:	急性毒性が区分外であるが、金属化合物であり水中での挙動及び生物蓄積性が不明であるため、区分3とした。 長期的影響により水生生物に有害

1 3. 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。水溶液は酸性を示すため、アルカリで中和した後処理すること。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。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。 廃棄物の処理を委託する場合、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	:	容器は清浄にしてリサイクルするか、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

海上規制情報	:	IMOの規定に従う。
UN No.	:	3 2 6 4
Proper Shipping Name	:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N. O. S.
Class	:	8
Packing Group	:	III
Marine Pollutant	:	Not applicable
航空規制情報	:	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	:	3 2 6 4
Proper Shipping Name	:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N. O. S.
Class	:	8
Packing Group	:	III

国内規制

陸上規制情報	:	非該当
海上規制情報	:	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	:	3 2 6 4
品名	:	その他の腐食性物質(無機体、液体、酸性のもの)
クラス	:	8
容器等級	:	III
海洋汚染物質	:	非該当
航空規制情報	:	航空法の規定に従う。
国連番号	:	3 2 6 4
品名	:	その他の腐食性物質(無機体、液体、酸性のもの)

クラス	:	8
容器等級	:	Ⅲ
特別の安全対策	:	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を行う。 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。

15. 適用法令

労働安全衛生法	:	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別表第9) (政令番号 第352号 鉄水溶性塩)
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)
水質汚濁防止法	:	指定物質(N0.52 鉄及びその化合物) (法第2条第4項、施行令第3条の3)

16. その他の情報

災害事例 : 情報なし

参考文献

1. 安全データシート、ポリテツ、日鉄鉱業株式会社 (改定日 2022年4月1日)

この安全データシートは、各種の文献等に基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありません。また、作成の時点における知見によるものです。注意事項は通常の取扱いを対象としたもので、特殊な条件下で使用する場合は、その環境に応じて安全対策を講じてください。含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証もするものではありません。