

作成日 2000年 11月 25日
改訂日 2014年 1月 17日

製品安全データシート

1. 化学品物質及び会社情報

化学品の名称	硫酸第一鉄溶液
製品名	
会社情報	
会社名	エア・ウォーター薬化株式会社
住所	〒640-8403 和歌山県和歌山市北島325番地
担当部門	業務部
電話番号	073-451-5565
FAX番号	073-455-2417
緊急連絡電話番号	同上
記載内容問合せ先	同上
推奨用途及び使用上の制限	廃水処理剤・防蝕剤・金属面保護剤
整理番号	No.108

2. 危険有害性の要約

<GHS分類>
物理化学的危険性
金属腐食性物質 : 分類できない
(試験データがなく分類できないが、製品の原液は強酸性であり、金属腐食性を示すと考えられる)

健康に対する有害性 : 分類出来ない
急性毒性(経口) : 分類出来ない
(経皮) : 分類出来ない
(吸入:蒸気) : 分類出来ない
(吸入:粉じん ミスト) : 分類出来ない

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分1
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分1
呼吸器感作性 : 分類出来ない
皮膚感作性 : 分類出来ない
生殖細胞変異原性 : 分類出来ない
発がん性 : 分類出来ない
生殖毒性 : 分類出来ない
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類出来ない
標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類出来ない
吸引性呼吸器有害性 : 分類出来ない

環境に対する有害性 : 分類出来ない
水生環境有害性(急性) : 分類出来ない
水生環境有害性(慢性) : 分類出来ない
オゾン層への有害性 : 分類出来ない

<GHSラベル要素>

絵表示



注意喚起語 : 危険
危険有害情報 : 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
注意書き : 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
【安全対策】 : 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面などを着用すること
: 取扱い後は、よく手を洗うこと
: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと
: 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
: 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
: 皮膚を流水/シャワーで洗うこと
: 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に写し、呼吸しやすい姿勢で休憩させること
: 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
: 直ちに医師に連絡すること
: 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
: 施錠して保管すること。
【保管(貯蔵)】 : 内容物/容器を国や市町村等の規制に従って廃棄すること。
【廃棄】 : 塩素酸塩類(次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし粉等)と混合・接触すると
他の有害性 : 有毒な塩素ガスが発生する
重要な徴候及び想定される非常事態の概要 : 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	: 硫酸第一鉄水溶液
化学式又は構造式	: FeSO ₄
成分及び含有量	: FeSO ₄ 12～15%
官報公示整理番号(化審法及び安衛法)	: 化審法 1-359(硫酸鉄) 安衛法 公表
CASNo.	: 10028-22-5(硫酸鉄)

4. 応急措置

ばく露経路による応急措置 飲み込んだ場合	: 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること
皮膚に触れた場合	: 汚染された衣類を全て脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
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。直ちに医師に連絡すること。
吸入した場合	: 被災者を空気の新鮮な場所へ移動し、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。
予想される急性症状	: 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷
遅発性症状の最も重要な兆候症状	: 情報なし
応急措置をする者の保護	: 救助者は状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する
医師に対する特別な注意事項	: 情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 大量の水、炭酸ガス、泡、粉末、砂など
使ってはならない消火剤	: 火災が周辺に広がる恐れがある為、直接の棒状注水を避ける
特有な危険有害性	: 燃焼ガスには、刺激性、腐食性のガスが含まれるので消火作業の際には煙を吸入しないように注意する。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は可能な限り風上から行う。火災発生場所の周辺に関係者以外の立入を禁止する。
消火を行う者の保護	: 消火のための散水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。 : 消火作業は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。必ず、適切な保護具(空気呼吸器、化学用保護衣など)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	: 作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触を避ける。 関係者以外の立入を禁止する。
環境に対する注意事項	: 流出した製品が河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 少量の場合、漏出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する。回収不能分については、消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を用いて中和する。 大量の場合、土壌、盛土等の手段で漏出を防止し、河川、水田等への流出を防止し、出来る限り空容器に回収する。回収不能分については、消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を用いて中和する。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は、関係各庁、供給者へ連絡する。
二次災害の防止策	: 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場への流入を防いで、河川等に排出され、環境への影響を起ささない様に注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 取扱いは、換気のよい場所で行う。保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用する。 取扱い後は、手、顔をよく洗う。容器破損につながるような粗暴な取扱いをしないこと。
安全注意事項	: 取扱う場所は、局所排気下、又は全体換気設備のある場所で取扱う。
接触回避	: 「10.安定性及び反応性」を参照
保管	: 取扱い後は手・顔などをよく洗い、休憩所に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
技術的対策	: 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。
混触禁止物質	: 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。 : 次亜塩素酸ソーダ、さらし粉、塩素系漂白剤

保管条件	:次亜塩素酸ソーダ、さらし粉、塩素系漂白剤等から離して保管する。 施錠して保管する。 他の容器に移し替えないこと。 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。	
容器包装材	:原液はpH1以下であるため、塩化ビニル、ポリエチレン等の耐酸性材質の容器に保管する。	
<hr/>		
8. ばく露防止及び保護措置		
管理濃度	:設定なし	
許容濃度(ばく露限界値、生物学的指標)	:日本産業衛生学会勧告値(2013年版)	設定なし TWA:1mg/m ³ (鉄塩、水溶性塩類(Feとして))
設備対策	ACGIH(2013年版) :使用する場所の近くに、洗顔および身体洗浄用の設備を設置する。 高温化や、ミストが発生する場合は換気装置をしようする。	
保護具		
呼吸用保護具	:保護マスク	
眼の保護具	:保護眼鏡(ゴーグル式安全眼鏡、測版付眼鏡)	
手の保護具	:保護手袋(ゴム手袋)	
皮膚及び身体の保護具	:保護衣等(長袖作業着)	
<hr/>		
9. 物理的及び化学的性質		
外観(物理化学的状態、形状、色など)	:透明青緑色な液体	
臭い	:情報なし	
臭いの問題	:情報なし	
pH	:0.1~1(1W/V%溶液)、原液1以下	
融点・凝固点	:-11~-13°C	
沸点、初留点及び沸騰範囲	:	
引火点	:なし	
蒸発速度	:情報なし	
燃焼性	:なし	
燃焼範囲の上限・下限	:なし	
蒸気圧	:情報なし	
蒸気密度	:情報なし	
比重	:1.10~1.20(20°C)	
溶解度	:水と任意の割合で混合可	
n-オクタノール/水分分配係数	:情報なし	
自然発火温度	:情報なし	
分解温度	:情報なし	
粘度	:情報なし	
揮発性	:なし	
発火点	:なし	
発火性	:なし	
自己反応性・爆発性	:なし	
<hr/>		
10. 安定性及び反応性		
反応性及び化学的安定性	:常温保管においては安定。	
危険有害反応可能性	:塩素酸塩類(次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし粉等)と混合・接触すると有毒な塩素ガスが発生する。 アルカリ添加によりpHが上がると白濁し、沈殿物を生成する。強熱乾固させ、さらに480°C以上に熱すると有毒なSO _x ガスを発生する。	
避けるべき条件	:混触危険物質との混合	
混触危険物質	:次亜塩素酸ソーダ、さらし粉、塩素系漂白剤	
危険有害な分解生成物	:塩素酸塩素(次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、さらし粉等)と混合・接触すると有毒な塩素ガスが発生する。	
<hr/>		
11. 有毒性情報		
急性毒性		
経口	:分類できない データ不十分 <参考> メス ラット LD ₅₀ 500~2,000mg/kg *7 オス ラット LD ₅₀ 2,000mg/kg以上 *7	
経皮	:分類できない データなし	
吸入(蒸気)	:分類できない データなし	
吸入(粉じん/ミスト)	:分類できない データなし	
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	:区分1 製品の皮膚腐食性・刺激性に関する試験データはないが、原液のpHが1以下であることにより区分1と推測される。	
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	:区分1 製品の眼に対する重篤な損傷/刺激性に関する試験データはないが、	

呼吸器感作性又は皮膚感作性	原液のpHが1以下であることや皮膚腐食性/刺激性が区分1であることより区分1と推測される。
生殖細胞変異原性	:分類できない データなし
発がん性	:分類できない データなし
生殖毒性	:分類できない データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	:分類できない データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	:分類できない データなし
吸引性呼吸器有害性	:分類できない データなし
<hr/>	
12. 環境影響情報	
水生環境急性有害性	:分類できない データ不十分
生態毒性	:1)pH未調整の場合(使用濃度:有姿)
魚類	ヒメダカ LC ₅₀ (48h)=210mg/l
	2)pH調整(中性)の場合(使用濃度:有姿)
	ヒメダカ LC ₅₀ (48h)=10,000mg/l以上 *6
藻類	:データなし
甲殻類	:データなし
水生環境慢性有毒性	:分類できない データなし
残留性/分解性	:加水分解により、水酸化鉄と硫酸になる。
生体蓄積性	:情報なし
土壤中の移動性	:データなし
オゾン層への有害性	:情報なし
<hr/>	
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	:残余廃棄物に消石灰、炭酸カルシウム等を加えて中和した後、廃棄する。その場合、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法及び関係法規・法令を遵守し適正に処理する。
汚染容器及び包装	:空の汚染容器、包装材を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事/市町村の規則に従って廃棄すること。
<hr/>	
14. 輸送上の注意	
国際法規制	:航空輸送はIATA及び海上輸送はIMDGの規則に従う。
陸上輸送(ADR/RIDの規定に従う)	
国連番号	:3264
品名	:その他の腐食性液体、酸性、無機物、他に品名が明示されていないもの
国連分類	:8
容器等級	:I ~ III
海上輸送(IMOの規定に従う)	
国連番号	:3264
品名	:その他の腐食性液体、酸性、無機物、他に品名が明示されていないもの
国連分類	:8
容器等級	:I ~ III
海洋汚染物質	:該当しない
IBCコード	:該当しない
航空輸送(ICAO/IATAの規定に従う)	
国連番号	:3264
品名	:その他の腐食性液体、酸性、無機物、他に品名が明示されていないもの
国連分類	:8
容器等級	:I ~ III
国内法規制	
陸上規制情報	:消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。
海上規制情報	:船舶安全法に定められている運送方法に従う。
海洋汚染物質	
航空規制情報	:航空法に定められている運送方法に従う。
緊急時応急措置指針(容器イエローカード)番号	:154
特別安全対策	:堅牢で容易に変形、破損しない容器に入れて輸送する。 運搬に際しては容器から漏れないことを確かめ、転落、落下、損傷等にも注意して確実に行う。
<hr/>	
15. 適用法令	
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	:該当せず
労働安全衛生法	:名称等を通知すべき危険物及び有害物 鉄水溶性塩(1重量%以上を含有する製剤その他のもの) 政令番号352
毒物劇物取締法	:該当せず
火薬類取締法	:該当せず
高压ガス保安法	:該当せず
消防法	:該当せず
化学物質審査規制法	:該当せず
船舶安全法	:その他の腐食物質(武器物)(液体)(酸性のもの)

航空法	:その他の腐食物質(武器物)(液体)(酸性のもの)(他に品名が明示されているものを除く)
港則法	:その他の腐食物質(武器物)(液体)(酸性のもの)
海洋汚染防止法	:該当せず

16. その他の情報

引用文献

本SDSの作成に当たっては、「化学物質等安全データシート(MSDS)第1部:内容及び項目の順序(JIS Z 7250:2005 日本規格協会 発行)」、「GHS分類に基づく化学物質等の分類方法(JIS Z 7252:2009 日本規格協会 発行)」に基づいて作成した。

- 1.化学工業日報社出版「ラベル・製品安全データシート作成実務必携 GHS対応国内版」
 - 2.化学工業日報社出版「14906の化学商品」
 - 3.化学工業日報社出版「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」改訂初版
 - 4.独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
 - 5.化学物質毒性データ総覧(Registry of toxic effects of chemical substances(1981-82))米国国立職業安全衛生研究所編
 - 6.(財)日本食品分析センターの試験報告書-第OS57121272-1~2号
 - 7.International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)
 - 8.日本産業衛生学会(2013)許容濃度等の勧告
 - 9.ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists(2013)TLVs and BEIs.
-

本製品安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料・情報に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は、用途使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社はSDS記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。