

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：硫酸第一鉄(乾燥) (食品添加物)

製品番号 (SDS NO) : D002320-2

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：食品添加物

使用上の制限：純水でないとうけません。水道水では黄色くなり溶けません。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：国産化学株式会社

住所：東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署：品質保証部

電話番号：045-328-1715

FAX：045-328-1716

e-mail address : cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先：国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 4

環境有害性

水生環境有害性 長期(慢性): 区分 3

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：硫酸鉄(II)一水和物 [17375-41-6] ~1.5水和物

慣用名又は別名：乾燥硫酸第一鉄

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化学式
硫酸第一鉄	(FeSO <sub>4</sub> として) 85 ≤	7720-78-7	1-359	FeO <sub>4</sub> S

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

硫酸第一鉄

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

硫酸第一鉄

#### 4. 応急措置

##### 応急措置の記述

##### 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。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。

##### 皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石鹼で優しく洗う。  
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。

##### 眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。  
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

##### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。

##### 応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

#### 5. 火災時の措置

##### 消火剤

##### 適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

##### 特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

##### 消火を行う者への勧告

##### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。  
霧状水により容器を冷却する。

##### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

#### 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

関係者以外は近づけない。  
回収が終わるまで十分な換気を行う。  
適切な保護具を着用する。

##### 環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。  
下水、排水中に流してはならない。

##### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

##### 二次災害の防止策

漏出物を回収すること。  
汚染個所を水で洗い流す。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

##### 取扱い

##### 技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

硫酸第一鉄(乾燥) (食品添加物),国産化学株式会社,D002320-2,2020/02/27

(局所排気、全体換気)  
排気/換気設備を設ける。

(注意事項)  
皮膚に触れないようにする。  
眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項  
保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

#### 保管

安全な保管条件  
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。

### 8. ばく露防止及び保護措置

#### 管理指標

管理濃度データなし

#### 許容濃度

(硫酸第一鉄)

ACGIH(1990) TWA: 1mg-Fe/m<sup>3</sup> (上気道及び皮膚刺激)

#### ばく露防止

##### 設備対策

排気/換気設備を設ける。  
洗眼設備を設ける。  
手洗い/洗顔設備を設ける。

##### 保護具

##### 呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

##### 手の保護具

保護手袋を着用する。

##### 眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学用品用ゴーグルを着用する。

### 9. 物理的及び化学的性質

#### 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：粉末

色：灰白色

pH：3.7≤ (七水和物:10%水溶液)

沸点又は初留点：知見なし

融点/凝固点：知見なし(300°Cまでに結晶水を失う。)

分解温度：300°C以上

#### 溶解度：

水に対する溶解度：溶ける純水でないと溶けません。水道水では黄色くなり溶けません。

溶媒に対する溶解度：アルコールには不溶。

### 10. 安定性及び反応性

#### 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

乾燥空気中に放置すると風化して結晶の表面が白色となる。

### 11. 有害性情報

#### 毒性学的影響に関する情報

##### 急性毒性

## 急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(硫酸鉄(II)七水和物)

ラットのLD50値として、1,389 mg/kg(EPA Pesticide(1993))、> 2,000 mg/kg(厚労省既存化学物質毒性データベース(Access on October 2013))(OECD TG 401)の報告がある。区分4と区分外の該当数が同じであり、ガイダンスに従って区分4とした。

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

[日本公表根拠データ]

(硫酸鉄(II)七水和物)

ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、胃、十二指腸、結腸のin vivo小核試験で陰性知見(J. Appl. Toxicol. 8, 179-183, 1988)があり、また、SIDSで鉄塩類(iron salts)としてカテゴリ一評価され、鉄カテゴリ全体としてin vivo変異原性なしと評価している。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陽性である(厚労省既存化学物質毒性データベース(Access on October 2013))。

発がん性データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(硫酸鉄(II)七水和物)

データ不足のため分類できない。なお、ラットを用いた経口経路(強制)での反復投与毒性・生殖毒性併合試験(OECD TG422)において、生殖能に対する影響は親動物に影響がみられる用量(1,000 mg/kg/day)においてもみられていない。また、新生児に対する影響もみられていない(厚労省既存化学物質毒性データベース(Access on October 2013))。しかしながら、これはスクリーニング試験であり、また、発生毒性に関する十分な報告がないことから分類できないとした。

催奇形性データなし

誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(硫酸鉄(II)七水和物)

甲殻類(オオミジンコ)による48時間EC50 = 91 mg/L(SIDS, 2008)であることから、区分3とした。

水生環境有害性 長期(慢性) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(硫酸鉄(II)七水和物)

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性に関する適切なデータが得られておらず、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 10 mg/L(SIDS, 2008)であることから、区分外となる。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、急速分解性に関する適切なデータが得られていないが、魚類(メダカ)の96時間LC50 > 67 mg/L(SIDS, 2008)であることから、区分外となる。

以上の結果から、区分外とした。

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

## 13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄物の処理方法

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。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。

汚染容器及び包装

硫酸第一鉄(乾燥) (食品添加物),国産化学株式会社,D002320-2,2020/02/27

容器は清浄して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事。

#### 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類に該当しない

環境有害性

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質(該当/非該当): 非該当

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法に該当しない。

航空法に該当しない。

#### 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機溶剤等に該当しない製品

名称表示危険/有害物(令18条)

硫酸第一鉄

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

硫酸第一鉄

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

水質汚濁防止法

指定物質

硫酸第一鉄

法令番号 52

適用法規情報

食品衛生法:指定添加物(法第10条、施行規則第12条・別表第1)

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)

水道法:有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)

輸出貿易管理令別表第1の16の項

この物質に関する貴国又は地方の規制については、貴社の責任でご調査願います。

この物質に関する貴国又は地方の規制を遵守してください。

#### 16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 : 2019

JIS Z 7252 : 2019

2019 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

Hazard Communication Standard - 2012 (29 CFR 1910.1200)

化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" (<https://www.asahi-ghs.com/>)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実用性を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実用性を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。