

## 鉄入りマグミーFe 製品安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	鉄入りマグミーFe
会社名	全国農業協同組合連合会
担当部署	耕種資材部
住所	〒100-6832 東京都千代田区大手町1-3-1 JAビル33F
電話番号	03-6271-8285
Fax番号	03-5218-2536
電子メールアドレス	zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp
緊急連絡電話番号	03-6271-8285

推奨用途及び使用上の制限 肥料用及び肥料原料用。肥料用途以外には使用しないで下さい。

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類 分類実施日: 2020年2月27日

物理化学的危険性	可燃性固体	区分外
	自己反応性化学品	区分外
	自然発火性固体	区分外
	自己発熱性化学品	区分外
	水反応可燃性化学品	区分外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分外

上記で区分の記載がない危険有害性はガイダンス文書で規定された[分類対象外]または[分類できない]に該当する。

### GHSラベル要素

絵表示又はシンボル	該当なし
注意喚起語	該当なし
危険有害性情報	該当なし
注意書き	<b>【安全対策】</b> 該当なし <b>【応急措置】</b> 該当なし <b>【保管】</b> 直射日光を避け、容器を密閉して保管すること。 <b>【廃棄】</b> 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委託すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 混合物

化学名又は一般名	硫酸マグネシウム七水和物	硫酸鉄(II)七水和物
濃度(重量%)又は濃度範囲	90~99%	1~10%
分子量	246.48	278.008
示性式又は構造式	MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O
CAS番号	10034-99-8	7782-63-0
官報公示整理番号(化審法)	(1)-467	(1)-359
官報公示整理番号(安衛法)	公表化学物質	-

分類に寄与する不純物及び安定化添加物(濃度又は濃度範囲)

添加物:なし  
不純物:情報なし

### 4. 応急措置

吸入した場合	口腔内、鼻腔内を水で洗浄する。 気分が悪い時は、医師の診断、手当を受けること。
皮膚に付着した場合	水で丁寧に洗浄する。 必要に応じて医師の診断、手当を受けること。
眼に入った場合	多量の清水で15分間眼を洗浄した後、医師の処置を受ける。 コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄を続ける。
飲み込んだ場合	直ちに水を飲んで薄め吐き出させるとともに、医師の診断、手当を受けること。
急性及び遅発性の最も重要な兆候及び症状	データなし。
応急措置をする者の保護	「8」ばく露防止及び保護措置」の項に記載の適切な保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	情報なし。

5. 火災時の措置

消火剤 不燃性であるので、消火剤は周辺火災に適合したものを使用する。  
 使ってはならない消火剤 該当なし  
 特有の危険有害性 データなし  
 特有の消火方法 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。  
 消火を行う者の保護 「8」ばく露防止及び保護措置」の項に記載の適切な保護具を着用する。

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 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の保護具、局所排気、全体換気を行い、当該物質の接触  
 環境に対する注意事項 漏出物を回収すること。  
 封じ込め及び浄化方法・機材 飛散物は箒などで掃き集め、容器またはポリ袋に回収する。回収終了後、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 吸入を避けるため適切な保護具を着用する。  
 局所排気・全体換気 取り扱いは、換気の良い場所で行う。  
 安全取扱い注意事項 必要な保護具を着用し、かつ作業場付近に十分な水を用意する。  
 適切な衛生対策 飛散した粉じんを吸い込まないようにする。  
 取り扱いは、手、顔等をよく洗う。  
 保管 安全な保管条件 休息場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいけません。  
 直射日光を避け、容器を密閉して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度、管理濃度(職業ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

化学名又は一般名	硫酸マグネシウム七水和物	硫酸鉄(II)七水和物
管理濃度	設定なし	設定なし
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	日本産業衛生学会(2012年版) 設定なし	設定なし
	ACGIH(2012年版) 設定なし	設定なし

設備対策 作業場に手洗い場を設ける。  
 保護具 呼吸器の保護具 防塵マスク  
 手の保護具 ゴム手袋  
 眼の保護具 安全眼鏡  
 皮膚及び身体の保護具 粉が浸透しない素材のものを着用する。

9. 物理的及び化学的性質

当該化学品および成分の物理化学的性質

化学名又は一般名	鉄入りマグミー-Fe	硫酸マグネシウム七水和物	硫酸鉄(II)七水和物
含有率(重量%)又は範囲		90~99%	1~10%
物理的状態	固体	固体	固体
物理的状態*1	結晶性粉末	結晶性粉末	粉体
形状*1	無色~青緑	無色~白色	青緑
色*1	無臭	無臭	無臭
臭い	無臭	無臭	無臭
においのしきい(閾)値	データなし	データなし	データなし
pH	6.0~7.0	5.0~8.0(20°C)	3~4(20°C): GESTIS(2013)
融点・凝固点	データなし	見かけ上の融点 67.5°C(結晶性に 変化)。 分解(200~	約60°C: NITE(2013)
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし	分解(1185°C)	データなし
引火点	不燃性	不燃性	不燃性: NITE(2013)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし	データなし	データなし
燃焼性(固体、ガス)	不燃性	不燃性	不燃性: NITE(2013)
爆発範囲(上限、下限)	データなし	データなし	データなし
蒸気圧	データなし	データなし	14.6mmHg[換算 値 1946Pa]: NITE(2013)
蒸気密度(空気=1)	データなし	データなし	データなし
比重(密度)	1.0g/cm3	1.68g/ml(20°C)	1.897:Merck (14th, 2006)
溶解度(水)	データなし	71g/100ml(20°C)	256g/L(20°C): GESTIS(2013)
n-オクタノール・水分配係数	データなし	データなし	データなし
自然発火温度	データなし	データなし	不燃性: NITE(2013)
分解温度	データなし	200~300°C	データなし
粘度(粘性率)	データなし	データなし	データなし

付加情報(混合物としての物理化学的情報)

爆発物	爆発物に関する原子団を含んでいない。GHS分類は「分類対象外」である。
可燃性又は引火性ガス	GHSの定義における固体である。GHS分類は「分類対象外」である。
可燃性又は引火性エアゾール	エアゾール製品ではない。GHS分類は「分類対象外」である。
支燃性又は酸化性ガス類	GHSの定義における固体である。GHS分類は「分類対象外」である。
高圧ガス	GHSの定義における固体である。GHS分類は「分類対象外」である。
引火性液体	GHSの定義における固体である。GHS分類は「分類対象外」である。
可燃性固体	含有される成分は全て不燃性である。GHS分類は「区分外」とした。
自己反応性物質および混合物	データがない。GHS分類は「分類できない」とした。
自然発火性液体	GHSの定義における固体である。GHS分類は「分類対象外」である。
自然発火性固体	含有される成分は全て不燃性である。GHS分類は「区分外」とした。
自己発熱性物質および混合物	含有される成分は全て不燃性である。GHS分類は「区分外」とした。
水反応可燃性化学品	含有される成分は全て水によく溶け、反応性も高くないため、GHS分類は「区分外」とした。
酸化性液体	GHSの定義における固体である。GHS分類は「分類対象外」である。
酸化性固体	データがない。GHS分類は「分類できない」とした。
有機過酸化物	無機化合物である。GHS分類は「分類対象外」である。
金属腐食性物質	固体状の物質に適した試験方法が確立していない。GHS分類は「分類できない」とした。

10. 安定性及び反応性

反応性 通常の保管・取り扱いにおいて安定である。  
 化学的安定性 該当なし。

11. 有害性情報

混合物としての有害性情報(混合物としての有害性試験情報はない)

急性毒性	経口	混合物の含有成分から算出し、ATEmix=4545mg/kgとなったため、「区分外」とした。
	経皮	データがないため「分類できない」とした。
	吸入(蒸気)	GHS分類における固体であり、蒸気での吸入が想定されないため「分類対象外」とした。
	吸入(粉じん)	データがないため「分類できない」とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		データがないため「分類できない」とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		データがないため「分類できない」とした。
感受性	呼吸器感受性	データがないため「分類できない」とした。
	皮膚感受性	データがないため「分類できない」とした。
生殖細胞変異原性		データがないため「分類できない」とした。
発がん性		データがないため「分類できない」とした。
生殖毒性		データがないため「分類できない」とした。
標的臓器毒性(単回ばく露)		データがないため「分類できない」とした。
標的臓器毒性(反復ばく露)		データがないため「分類できない」とした。
吸引性呼吸器有害性		データがないため「分類できない」とした。

その他の情報(GHS分類に該当しないもの)

付加情報(各成分の有害性情報)

硫酸マグネシウム七水和物	急性毒性(経口)	ヒト男性 TDLo=183mg/kg/4H-1(RTECS)、(参考:無水和物)マウス LDLo=5000mg/kg(RTECS) 飲み込んででも有害性が低いので、「区分外」とした。ただし大量に飲み込むと下痢、腹痛を起
	急性毒性(経皮)	データがないため「分類できない」とした。
	急性毒性(吸入:蒸気)	データがないため「分類できない」とした。
	急性毒性(吸入:粉じん)	データがないため「分類できない」とした。ただし、粉じんを吸入すると、のど、気管、鼻の粘膜が刺激されることがある。
	皮膚刺激性及び皮膚腐蝕性	皮膚に対する刺激が少ないので、「区分外」とした。
	眼刺激性又は腐蝕性	データがないため「分類できない」とした。
	呼吸器感受性	データがないため「分類できない」とした。
	皮膚感受性	データがないため「分類できない」とした。
	生殖細胞変異原性	データがないため「分類できない」とした。
	発がん性	IARC、ACGIH、NTP、EPAに記載がないため「分類できない」とした。
	生殖毒性	データがないため「分類できない」とした。
	標的臓器毒性(単回暴露)	情報がないため「分類できない」とした。
	標的臓器毒性(反復暴露)	情報がないため「分類できない」とした。
吸引性呼吸器有害性	データがないため「分類できない」とした。	

硫酸鉄(Ⅱ)	急性毒性(経口)	ラットのLD50値として、1389mg/kg(EPAPesticide(1993))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。
	急性毒性(経皮)	データがないため「分類できない」とした。
	急性毒性(吸入:蒸気)	GHSの定義における固体であるため「分類対象外」とした。
	急性毒性(吸入:粉じん)	データがないため「分類できない」とした。
	皮膚刺激性及び皮膚腐蝕性	データがないため「分類できない」とした。なお、本物質はEU DSD分類において「Xi; R36/38」、EU CLP分類において「Skin Irrit. 2 H315」に分類されている。
	眼刺激性又は腐蝕性	データがないため「分類できない」とした。なお、本物質はEU DSD分類において「Xi; R36/38」、EU CLP分類において「Eye Irrit. 2 H319」に分類されている。
	呼吸器感受性	データがないため「分類できない」とした。
	皮膚感受性	データがないため「分類できない」とした。
	生殖細胞変異原性	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。Invitro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。(厚生労働省既存化学物質毒性データベース (Access on October 2013))

七水和物	発がん性	データがないため「分類できない」とした。
	生殖毒性	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。
	標的臓器毒性(単回暴露)	データ不足のため分類できない。なお、ラットの強制経口投与によりガイダンスの最高用量である2,000 mg/kgにおいて、自発運動の低下、流涎、一過性の体重低下が認められているが他の毒性症状はみられなかった(厚労省既存化学物質毒性データベース(Access on October 2013))との報告があるが、他の経路についての報告はない。
	標的臓器毒性(反復暴露)	本物質は米国FDAで食品添加物としてGRAS(Generally Recognized As Safe)物質に認定されている(EPA Pesticide(1993))。また、ラットに強制経口投与した反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験において、区分2のガイダンス値範囲を超える用量(163 mg/kg/day(90日換算))で脾臓に髄外造血亢進(雄のみ)がみられている(厚労省報告:既存化学毒性データベース(Access on Sep. 2013))。以上より、経口経路では区分外相当であるが、他の経路での毒性情報がなく、データ不足のため分類できない。
	吸引性呼吸器有害性	データがないため「分類できない」とした。

## 12. 環境影響情報

### 混合物としての環境影響情報(混合物としてのデータはない)

生態毒性	水生環境有害性(急性)	データがないため「分類できない」とした。
	水生環境有害性(長期間)	データがないため「分類できない」とした。
オゾン層への有害性		当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため「分類できない」とした。

### 付加情報(各成分の環境有害性情報)

硫酸マグネシウム七水和物	水生環境有害性(急性)	データがないため「分類できない」とした。有害性が高いという情報はない。
	水生環境有害性(長期間)	データがないため「分類できない」とした。水に溶けやすいので水生環境へ容易に拡散すると推測される。
	オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため「分類できない」とした。

硫酸鉄(Ⅱ)七水和物	水生環境有害性(急性)	分類実施中
	水生環境有害性(長期間)	分類実施中
	オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため「分類できない」とした。

## 13. 廃棄上の注意

**残余廃棄物** 肥料として農作物に適量撒くか、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の関係法令を遵守し、適切な処理業者に委託する。

**汚染容器及び包装** 汚染容器・包装はよくはらい落とし、一般の法規に従い廃棄する。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規則

国連分類	該当なし
国連番号	該当なし
品名(国連輸送名)	該当なし
容器等級	該当なし
海洋汚染物質(当該/非当該)	該当なし
MARPOL 73/78 付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質(該当・非該当)	該当なし

### 国内規制

海上規制情報	該当なし
航空規制情報	該当なし
陸上規制情報	該当なし
特別安全対策	水漏れに注意すること。
緊急時応急措置指針番号	該当なし

## 15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物質(第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
表示物質	硫酸鉄(Ⅱ)七水和物(≥1%)
通知物質	硫酸鉄(Ⅱ)七水和物(≥1%)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	該当なし

## 16. その他の情報

**参考文献、URL** 日本産業衛生学会 日本産業衛生学会「許容濃度の勧告」  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 GHS分類結果データベース  
厚生労働省 職場のあんぜんサイト GHSモデルラベル・SDS情報  
化学物質総合情報システム(CHRIP) GHS分類結果

**改訂履歴** 2020年2月27日作成

本データシートは作成年月日での製品情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。記載されている内容は、安全な取扱いを確保するための情報であり、いかなる保証をなすものではありません。特殊な条件下で使用するときは、その使用状況に応じた安全対策が必要となります。

本SDSは、下記ロイヤルインダストリーズ株式会社の情報を元に作成しました。該当物質については、下記にお問い合わせください。

会社名	ロイヤルインダストリーズ株式会社
住所	〒201-0003 東京都狛江市和泉本町1-15-19
電話番号	03-3489-1408
FAX番号	03-3489-9308
電子メールアドレス	<a href="mailto:ric@royal-ind.com">ric@royal-ind.com</a>
緊急時連絡電話番号	03-3489-1408