

## 安全データシート

作成日 2019年12月 1日

改定日 2022年 6月 17日

製品名 FERROMEC (フェロメック)

## 1. 製品及び会社情報

## 対象物の名称

製品名	FERROMEC (フェロメック)
英名	FeRROMEC AC Liquid Iron 15-0-0 (US)
肥料登録番号	輸第 10731 号
肥料登録名称	FERROMEC
社内 SDS 整理番号	202206D
製造元	
会社名	PBI-Gordon Corporation
住所	PO Box 860350 Shawnee, Kansas, USA 66286
電話番号	+1(0)-816-421-4070
輸入元	
会社名	東洋グリーン株式会社
住所	〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 2-33-8
電話番号	03-3249-7731
担当	毒物劇物取扱者

## 用途

本製品は、主に芝生地に用いられる液体肥料である。

## 2. 危険有害性の要約

## ピクトグラム



## 注意喚起語

警告

## 危険有害性

H302 飲み込むと有害	区分 4
H315 皮膚刺激	区分 2
H319 強い眼刺激	区分 2A

## 注意書き

P264	取扱い後、手をよく洗うこと。
P270	この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P301 + P312	飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。
P330	口をすすぐこと。
P280	保護眼鏡/保護面、保護手袋を着用すること
P305 + P351 + P338	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。
P302 + P352	皮膚についた場合：多量の水と石鹼で洗うこと。

P332 + P313	皮膚刺激が生じた場合、医師の診察/手当てを受けること。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当てを受けること。
P501	内容物/容器を自治体の定める法令に従って廃棄すること。

### GHS による危険性・有害性の分類

#### ① 危険性 (17 分類)

爆発物	区分に該当しない
可燃性ガス	区分に該当しない
エアゾール	区分に該当しない
酸化性ガス	区分に該当しない
高压ガス	区分に該当しない
引火性液体	区分に該当しない
可燃性固体	区分に該当しない
自己反応性化学品	区分に該当しない
自然発火性液体	区分に該当しない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	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
酸化性液体	区分に該当しない
酸化性固体	区分に該当しない
有機過酸化物	区分に該当しない
金属腐食性化学品	区分に該当しない
鈍性化爆発物	区分に該当しない

#### ② 有害性 (10 分類)

急性毒性：経口	区分 4	飲み込むと有害
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（粉塵）	分類できない	
急性毒性：吸入（ミスト）	分類できない	
皮膚腐食性/刺激性	区分 2	皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分 2A	強い眼刺激
呼吸器感作性または皮膚感作性	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（単回暴露）	分類できない	
特定標的臓器毒性（反復暴露）	分類できない	
誤えん有害性	分類できない	

#### ③ 環境に対する有害性 (2 分類)

水生環境急性有害性（急性）	分類できない
水生環境急性有害性（慢性）	分類できない
オゾン層への影響	区分に該当しない

### 3. 組成および成分情報

単一製品・混合物の区分	混合物	
一般名	なし	
成分名	CAS 番号	含有量
尿素	57-13-6	32.61%
硫酸鉄 (II) 七水和物	7782-63-0	29.83%
硫酸	7664-93-9	2.86%

---

#### 4. 応急措置

##### 応急措置

##### 吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移し安静に努める。呼吸していない場合には人工呼吸を行う。呼吸困難な場合には酸素を与える。刺激が残る場合には医師の診断を受ける。

##### 皮膚に付着した場合

石鹼と水を用いて洗浄する。刺激が残る場合には医師の診断を受ける。薬液の付着した衣服は脱ぎ、再使用前に洗うこと。

##### 眼に入った場合

清浄な流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。症状が続く場合、眼科医の診断を受ける。

##### 飲み込んだ場合

口をゆすぐ。口を正常にした後、十分な水を飲む。意識がない場合には何も飲ませないこと。医師の診断があるまで無理に吐かせようとしな

---

#### 5. 火災時の措置

##### 消火剤

粉末、泡、二酸化炭素、霧状水等周囲の物に適正な消火剤を用いる。特殊な消火剤は必要としない。

##### 使ってはならない消火剤 火災時の特定危険有害性

棒状水を用いない。(周辺への飛散)

火災や爆発の際には、煙を吸入しないこと。熱分解により、刺激性のある有毒なガスや蒸気が発生する可能性があります。

##### 特定の消火方法

容器に水をかけて冷やす。

漏出した物質や消火剤等が河川等に排出されないように配慮する。

消火活動は風上から行う。

##### 消火を行う者の保護

消火作業では適切な保護具(陽圧式呼吸具、手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

---

#### 6. 漏出時の措置

##### 人体に対する注意事項

「8. 暴露防止及び保護措置」記載の設備対策を行い、保護具を着用する。眼と皮膚に付着しないよう注意する。

流出や漏出から、風上側の安全なエリアに避難してください。

##### 環境に対する注意事項

安全が確保された後に、河川、湖沼、地下水等に流入しないようにする。流入する場合には、関係当局に連絡する。

##### 除去方法

漏出物を除去する際に、必要に応じて個人用保護具を使用する。

堰き止める場合、吸収させる場合は、不活性吸収材(砂、シリカゲル、結合剤、おがくずなど)を用い吸収させる。

機械的に吸引し、適切な容器に入れ廃棄する。汚染表面を丁寧に清掃し、残留物を水で洗い流す。二次災害の防止環境規制を遵守すること。

---

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

##### 取扱い

「8. 暴露防止及び保護措置」記載の設備対策を行い、保護具を着用する。作業は換気の良い場所で行う。

##### 安全取扱注意事項

吸い込んだり、眼や皮膚、衣服に触れないよう十分注意する。

マスク、保護衣、保護靴、保護手袋、保護眼鏡等を着用する。

作業後は手を洗うこと。作業場での飲食、喫煙を避ける。

##### 保管

##### 適切な保管条件

蓋をしっかりと締め、換気が良く、乾いた室内の冷暗所に保管する。混合を避ける物質を遠ざける。子供の手が届かぬようにすること。適正なラベルを添付した容器に保管する。

**8. 暴露防止及び保護措置****許容濃度**

日本産業衛生学会 2017 (製剤) 設定されていない  
厚生労働省告示 設定されていない

**暴露限界**

製品については既知の暴露限界はない。

**含有成分の暴露限界**

	OSHA PEL*	ACGIH TLV*
硫酸鉄 (II) 七水和物	1mg/m <sup>3</sup> (鉄として)	1mg/m <sup>3</sup> (鉄として)
*OSHA PEL	米国労働安全衛生庁許容暴露限度	
*ACGIH TLV	米国産業衛生専門家会議限界値	

**曝露防止**

室内で作業する場合は換気に努める。  
シャワー、目の洗浄設備を備えることが望ましい。

**保護具**

呼吸器の保護具 必要に応じてマスクを着用する  
眼の保護具 保護眼鏡 (ゴーグル型)、保護面  
皮膚及び身体の保護具 長袖保護衣、保護手袋、保護眼鏡を着用。

**適切な衛生対策**

取り扱い後は手を良く洗う。汚染した衣服は他のものと別に洗濯する。

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態	液体
色	緑色
臭い	識別可能な臭いはない
融点/凝固点	-5°C
沸点又は初留点および沸騰範囲	121°C以上
可燃性	データなし
爆発限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	96°C以上
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	2.0-2.5
動粘性率	データなし
溶解度	水溶性
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	データなし
蒸気圧	17mmHg 未満
密度及び/又は相対密度	1.32
相対ガス密度	1 より大
粒子特性	該当しない

**10. 安定性及び反応性**

反応性	データなし
安定性	通常の使用条件、輸送条件で安定
避けるべき条件	子供の手の届かぬようにする。強酸、酸化剤との混合を避ける
危険有害分解生成物	熱分解により刺激性の有害なガスや蒸気が生成する可能性がある
他の物質との重合	データなし

**11. 有害性情報**

本製品は、眼に強い刺激をもたらすおそれがある。皮膚に刺激をもたらすおそれがある。

急性毒性推定値 (ATE)	成分 (経口)	8471mg/kg (尿素) ラット
	製剤 (経口)	1535mg/kg (GHS3.1 章に基づき算出)
	製剤 (経皮)	データなし
	吸入毒性 (製剤)	データなし

## 未知の毒性成分

経口毒性における未知の毒性成分	0 %
皮膚感作性における未知の毒性成分	0 %
ガスの吸入による未知の毒性成分	0 %
蒸気の吸入による未知の毒性成分	0 %
粉塵・ミストの吸入による未知の毒性成分	0 %

## 局所効果

眼刺激性	データなし
皮膚刺激性	データなし

## 感作性

データなし

## 慢性毒性 (最大無作用量)

データなし

## 発ガン性

データなし

## 変異原性

データなし

## 催奇形性

データなし

## 生殖毒性

データなし

## 特定標的臓器毒性

単回暴露 データなし

## 特定標的臓器毒性

反復暴露 データなし

## 1 2. 環境影響情報

本製品は長期的には有害であるおそれがある。未知の有害性成分は含まない。

含有成分	尿素	EC50 16200-18300mg/L (96 時間グッピー)
		EC50 3910mg/L (48 時間オオミジンコ)
分解性		データなし
生体濃縮性		データなし

## 1 3. 廃棄上の注意

## 廃棄の方法

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規なら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  
公共団体に委託して処理する。

容器

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。  
容器の再利用は避ける。

## 1 4. 輸送上の注意

## 国際規制

国連分類

該当する 有害性 9 容器グループ III

国連番号

該当する UN3082

(環境有害性物質、液体、硫酸鉄 (II) 七水和物)

国際海上危険物規程

該当する (IMDG) 酸化性物質類 (クラス 5) に該当

国際民間航空機関危険物輸送規則

該当する (ICAO DGR) 酸化性物質に該当

## 国内規制

陸上輸送に制限はない。海上輸送、航空輸送は制限される。

航空法規則

該当する (腐食性物質) =国際基準同様

危険物船舶運送及び貯蔵規則

該当する (腐食性物質) =国際基準同様

## 輸送の特定の安全対策及び条件

転倒、落下、摩擦等で包装が破損しないように積み込み、荷崩れ  
防止を確実にし、有蓋車又はシート等を掛けて運搬する。水

濡れを避ける。

## 15. 適用法令

肥料取締法	該当する	輸第 10731 号 液状窒素肥料
労働安全衛生法	該当する	名称等を通知すべき危険物及び有害物 (第 352 号) 鉄水溶性塩、1%以上 (第 613 号) 硫酸、1%以上
	該当する	名称等を表示すべき危険物及び有害物 (第 352 号) 鉄水溶性塩、1%以上 (第 613 号) 硫酸、1%以上
毒物および劇物取締法	該当しない	
化学物質排出把握管理促進法	該当しない	
航空法規則	該当する	(第 194 条 8 項) 腐食性物質
危険物船舶運送及び貯蔵規則	該当する	(第 108 条) 腐食性物質
輸出貿易管理令 (キャッチオール規制)	該当する	(第 6 部第 31 類肥料)
SOLAS 条約	該当する	

## 16. その他の情報

安全データシートは、化学製品を安全に取り扱うための参考資料として、この化学製品を取り扱う事業者には提供されるものであり、安全を保障するものではありません。また、記載された数値は規格値や品質を保証する数値ではありません。

この安全データシートは、一般に入手可能な情報および自社情報に基づいて作成しておりますが、本製品に関するすべての情報が網羅されているわけではありません。また、記載内容は本製品の一般的な取扱いについて記載したものです。従って、当該製品を取り扱う事業者は、個々の取扱いの実情に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、この安全データシートを活用されることをお願い致します。

以上