

安全データシート

作成日 2001年 5月 2日
変更日 2018年 12月 25日

1. 製品及び会社情報

対象物の名称

製品名	フェロメック
英名	Ferromec Liquid Iron 15-0-0
肥料登録番号	輸第 10731 号
社内整理番号	201801B

提供者の情報

製造元

PBI Gordon Corporation
1217 West 12th Street Kansas City MO 64101
(1)-816-421-4070

販売元

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
緊急連絡先	毒物劇物取扱責任者
電話番号	03-3249-7736

本製品は、主に芝生用肥料として芝生地に用いられる液体肥料(液肥)である。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

爆発物	分類対象外
可燃性又は引火性ガス	分類対象外
エアゾール	分類対象外
支燃性又は酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	区分外
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	分類できない
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類できない
金属腐食性物質	分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口)	区分 4
急性毒性(経皮)	区分外
急性毒性(吸入:ミスト)	区分外
皮膚腐食性・皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性、眼刺激性	区分 2(2A)
呼吸器感作性	分類できない

環境に対する有害性	皮膚感作性	区分外
	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(単回ばく露)	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
	吸引力呼吸器有害性	分類できない
	水生環境有害性(急性)	区分2
	水生環境有害性(長期間)	区分外
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素
絵表示またはシンボル



注意喚起語 警告
危険有害性情報

- H302 飲み込むと有害
- H315 皮膚刺激
- H319 強い眼刺激
- H401 水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

煙/ガス/ミストを吸入しないこと。
取扱い後は手、顔、取扱中の露出部分をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
環境中に放出しないこと。

【応急措置】

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。医師に連絡すること。
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。
皮膚(又は髪)に付着した場合:皮膚を流水/シャワーで洗うこと。症状が残る場合は医師の診察を受けること。
眼に入った場合:水で15分間以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用し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。医師の診察を受けること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

【保管】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物/容器を都道府県知事等の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に業務委託して廃棄すること。

他の危険有害性

本製品は労働安全衛生法の名称等通知対象物に該当する(硫酸 No.613 鉄水溶性塩 No.352)
安全対策については、「7. 取扱い及び保管上の注意」、「8. ばく露防止及び保護措置」も参照。
応急措置については、「4. 応急措置」、「5. 火災時の措置」も参照。
保管については、「7. 取扱い及び保管上の注意」も参照。

廃棄については、「13. 廃棄上の注意」も参照。

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		
化学特性に関する情報			
成分化合物	含有量	化学式	CAS No.
硫酸第 I 鉄	16.3%	FeSO ₄ ·7H ₂ O	7720-78-7
硫酸	4%未満	H ₂ SO ₄	7664-93-9
尿素	32.6%	(NH ₂) ₂ CO	57-13-6
水、界面活性剤等			

4. 応急措置

吸入した場合	被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静・保温に努める。直ちに医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類を脱ぎ、付着した部分を石鹸を使ってよく洗う。皮膚の変色、痛み等がある場合には、医師の手当を受ける。
目に入った場合	直ちにまぶたを開いて、流水で 15 分以上洗眼し、眼科医の治療を受ける。
飲み込んだ場合	口をゆすいだ後、十分な水を飲ませる。直ちに医師の手当てを受ける 意識がない場合は、口から何も与えてはならない。咽頭などを刺激して嘔吐させてはならない。
応急措置をする者の保護 医療関係者向け記載	救済者は保護手袋、保護眼鏡等の保護具を着用する。 本製品は腐食性があり、飲み込んだ場合には、胃洗浄や嘔吐は避けて下さい。解毒剤を用いないこと。声門浮腫から窒息の可能性がある。断続性ラ音、泡状の痰、高脈圧とともに顕著の血圧低下が起こる可能性がある。症状に応じ対症療法をとること。

5. 火災時の措置

燃焼特性	本製品は火災の原因となる可能性がある。
消火剤	粉末、泡、二酸化炭素、霧状水
使ってはならない消火剤	棒状水を用いてはならない。
火災時の特定危険有害性	眼、皮膚、粘膜に火傷を引き起こすおそれがある。熱分解し有毒なガスや上記を発生するおそれがある。
特定の消火方法	容器に放水し冷却する。消火作業は可能な限り風上から行う。
消火を行う者の保護	消火作業では、適切な保護具、自吸式呼吸器具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	風下の人を退避させる。漏出した場所の周辺にはロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、眼や皮膚に付着しないようにすること。風下で作業をしない。必要に応じた換気を確保する。
環境に対する注意事項 除去方法	汚染された洗浄水が河川、湖沼、地下水等に流入しないようにする。 周囲を土砂等によって囲み、砂やシリカゲル、おがくずなどを用いて吸い取る。その後、周辺を水洗いする。密閉できる容器に回収し、法令に従って廃棄する。
二次災害の防止策	環境法令に留意の上、汚染場所周辺を洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策	「8. 暴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
--------------	-----------------------------------

注意事項	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、眼や皮膚に触れないよう十分注意する。 作業中に接触する可能性がある場合には、保護衣、保護靴、保護手袋、ゴーグル型保護眼鏡または保護面を着用する。
適切な保管条件	換気のよい冷暗所で、容器を密閉し可燃物と分けて保管する。 別容器に入れ替えない。 関係者以外の人や動物を近づけない。直射日光や湿気を避け、食品や飼料と一緒に保管しない。アルカリ性のもの、酸化性物質は近くに置かない。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	換気の良い場所で行う。適切な排気換気装置を使用する。
管理濃度	設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	最大許容濃度 1mg/m ³ (硫酸)、吸引性粉塵 1mg/m ³ (鉄)
ACGIH*	許容暴露限界(TLV) 1mg/m ³ (鉄)、1mg/m ³ (硫酸)
OSHA*	限界値(PEL) 1mg/m ³ (鉄)、1mg/m ³ (硫酸)
保護具	
呼吸器の保護具	保護マスク
手の保護具	ゴム製保護手袋
眼の保護具	保護眼鏡(ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	保護衣、保護靴、保護面
適切な衛生対策	取り扱い後は手を良く洗う。汚染衣服は他のものと別に洗濯する。

* ACGIH 米国産業衛生専門家会議、OSHA 米国労働安全衛生庁

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	
形状	液体(水溶性)
色	緑色
臭い	無臭
pH	2.0~2.5
物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲	
沸点	121℃
融点/凝固点	-5℃
分解温度	データなし
引火点	96℃以上
爆発特性	
爆発限界	上限：設定されていない 下限：設定されていない
密度	1.320g/cm ³
粘度	データなし
溶解性	
水に対する溶解性	極めて易溶
溶媒に対する溶解性	データなし
オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	<17mmHg
解離定数	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
-----	-------

化学的安定性	安定
有害な重合反応	発生しない
避けるべき条件	40℃以下で保管し、これを超える状態に長期おかないこと。 アルカリ性の物質、酸化剤との共存を避ける。
危険有害な分解生成物	熱分解により刺激性、毒性のあるガスや蒸気が発生するおそれがある。

11. 有害性情報

急性毒性推定値(ATE)	製剤(経口) 尿素 硫酸鉄	区分 4 1820mg/kg 体重(製剤) 8471mg/kg(ラット) 319mg/kg(ラット)
急性毒性	経口毒性 経皮毒性 吸入毒性	刺激のおそれ 刺激のおそれ 刺激のおそれ、飲み込むと有害
局所効果	眼刺激性 皮膚刺激性	刺激を生じるおそれがある 刺激を生じるおそれがある
感作性	皮膚感作性(モルモット)	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
標的臓器への影響	眼、胃腸管 (GI)、肝臓、呼吸器系、皮膚、歯	

12. 環境影響情報

移動性	データなし
残留性/分解性	データなし
生態蓄積性:n-オクタノール/水分配係数	データなし

生態毒性

本製品は水生環境においてすべて有害性が既知の成分で構成されている。

化学物質名	藻類/水生植物	魚類	甲殻類	製剤区分
尿素		LC ₅₀ 16200~18300mg/L (96 時間)グッピー	LC ₅₀ 10000mg/L (24 時間)オオミジンコ EC ₅₀ 3910mg/L (48 時間)オオミジンコ	区分外
硫酸第 I 鉄		LC ₅₀ 925mg/L (96 時間)グッピー(止水式) LC ₅₀ 0.56mg/L (96 時間)コイ(半止水式)	LC ₅₀ 152mg/L (48 時間)オオミジンコ EC ₅₀ 6.15~9.26mg/L (48 時間)オオミジンコ (止水式)	区分 2
硫酸		LC ₅₀ 16~28mg/L(96 時間) ブルーギル	EC ₅₀ 29 mg/L (24時間)オオミジンコ	区分外

*成分含有量から製剤の区分を行った。

13. 廃棄上の注意

廃棄の方法	「7. 取扱い及び保管上の注意」の項を参照
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。

汚染容器及び包装	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、有害性を十分告知の上処理を委託する。 適切な焼却炉で焼却処理するか、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。空容器を再利用しないこと。
----------	---

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連分類	該当しない
国連番号	該当しない
国内規制	
陸上輸送	該当しない
海上輸送	該当しない
航空輸送	航空法施行規則194条第1項に該当し航空便は利用できない。
輸送の特定の安全対策及び条件	「漏出時の措置」の項を参照 「取扱いおよび保管上の注意」の項を参照 容器破損、漏れがないことを確かめる。荷崩れ防止を確実にを行う。

15. 適用法令

肥料取締法	適用される	
労働安全衛生法	硫酸：施行令 通知対象物 第 613 号 硫酸鉄：施行令 通知対象物 第 352 号(鉄水溶性塩)	
毒物および劇物取締法	硫酸：劇物(法 89、毒物及び劇物指定令 104)	
化学物質排出把握管理促進法	指定化学物質に該当しない	
航空法規則	航空法施行規則194条第1項に該当	
危険物船舶運送及び貯蔵規則	該当しない	
<日本国外>		
TSCA	米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー	適用される
DSL/NDSL	カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト	適用される
EINECS	欧州既存化学物質インベントリー	適用される
ELINCS	欧州届出化学物質リスト	適用される
IECSC	中国現有化学物質名録	適用される
KECL	韓国既存化学物質目録	適用される
PICCS	フィリピン化学品・化学物質インベントリー	適用される
AICS	オーストラリア既存化学物質インベントリー	適用される

16. その他の情報

問い合わせ先 「1. 製品及び会社情報」に記載

製品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、当該化学製品を取り扱う事業者
に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、ここに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。

この製品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、本品
(当該製品)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、記載内容は当該製品の一般
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、この製品安全データシートを活用されることを願
い致します。

以上