

## 製品安全データシート

管理番号【PO-0920】

制定: 令和 5 年 10 月 1 日

1、製品名 : 六価クロム処理剤 Fe<sup>+</sup>Bios (フェビオス)

### 2、販売者情報

会社名 : 株式会社 JEMCO

住所 : 愛知県知立市八ツ田町 2-2-7

担当者 : 神谷 正光

連絡先 : 0566-91-6990 (緊急連絡先 二渡 章生:080-4307-6990)

### 3、危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	: 引火性液体	区分外
	: 自然発火性液体	分類できない
	: 自己反応性化学品	分類できない
	: 自己発熱性化学品	分類できない
	: 酸化性液体	分類できない
健康に対する有害性	: 急性毒性(経口)	分類できない
	: 急性毒性(けい皮)	分類できない
	: 急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	: 皮膚腐食性・刺激性	分類できない
	: 目に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
	: 呼吸器感作性	分類できない
	: 皮膚感作性	分類できない
	: 吸引性呼吸器有害性	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
	: 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	分類できない
	: 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	分類できない
環境に対する有害性	: 水性環境急性有害性	分類できない
	: 水性環境慢性有害性	分類できない

#### ラベル要素

表示又はシンボル : 無し

注意喚起語 : 警告

- 危険有害性情報 : 飲み込むと有害の恐れ。  
皮膚、眼、鼻等の粘膜を刺激する恐れ。
- 注意書き :【安全対策】  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。  
必要に応じて保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
この製品を使用するときに、飲食及び喫煙をしないこと。  
環境への放出を避けること。
- 【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。  
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。  
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使用していて容易に外せる場合は外して洗うこと。  
飲み込んだ場合、皮膚に付着した場合、眼に入った場合、暴露又はその懸念がある場合は、医師の手当て、診察を受けること。
- 【保管】  
遮光した密閉容器に入れて冷所に施錠して保管すること。
- 【廃棄】  
内容物や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業務委託すること。

#### 4、組成及び成分情報

化学物質か混合物の区分 : 混合物

化学名	含有量	CAS No	官報公示整理番号		PRTR
			化審法	安衛法	
バクテリア培養物と酵素	非公開	対象外	対象外	対象外	非該当
アスコルビン酸	非公開	50-81-7	5-62		非該当
鉄水溶性塩	非公開	非公開	非公開	該当	非該当
クエン酸	非公開	77-92-9	2-1318		非該当
水	非公開	7732-18-5	未設定	未設定	非該当

バクテリアは偏性好気性菌である *Bacillus brevis* などを主体としており、それらの菌株は米国で ATCC の第1種に属するものである。

これらのバクテリアに遺伝子操作は行っておらず、バクテリアの変異は認められない。秘密保持契約を締結しない限り、これ以上の追加情報は提供されない。

---

## 5、応急措置

- 飲み込んだ場合 : 水でよく口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師の手当て、診察を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹸で十分に洗うこと。皮膚刺激が生じた場合は、医師の手当て、診察を受けること。
- 眼に入った場合 : 水で十分洗浄する。コンタクトレンズを使用していて容易に外せる場合は外して洗うこと。眼の刺激が生じた場合は、医師の手当て、診察を受けること。

\* 含有するバクテリアは一般的な抗生物質に対して非耐性が確認されている。

---

## 6、火災時の措置

- 消火剤 : この製品自体は燃焼しない。
- 使ってはならない消化剤 : 全ての消化剤の使用可。
- 特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生する恐れがある。
- 特有の消火方法 : 移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移動する。  
消火作業は風上より行う。  
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。  
環境へ流出しないよう漏洩防止処置を施す。
- 消火を行う者の保護 : 適切な呼吸用保護具や保護服を着用する。
- 

## 7、漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 関係者以外の立ち入りを禁止する。  
作業の際は適切な保護具を着用し、眼や皮膚への付着やガスの吸入に十分注意する。
- 環境に対する注意事項 : 環境への影響は少ないと考えられるが、河川等に排出されないよう注意する。
- 除去方法 : 【少量の場合】  
砂やウエス等に吸収させ、容器に回収する。  
【大量の場合】  
盛り土で囲った後、容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 環境への影響は少ないと考えられるが、なるべく排水溝や下水溝への流入を防ぐ。
- 

## 8、取扱い及び保管上の注意

- 取扱い  
技術的対策 : 保護具を着用し、局所排気、全体換気を行う。

- 安全取扱注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。  
容器を転倒、落下、衝撃を加える、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。  
眼との接触を避けること。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
屋外又は換気のよい所でのみ使用すること。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

#### 保管

- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、容器を密封して冷所(0°C以上、40°C以下)で施錠して保管すること。  
低温、高温、高湿度の条件下での長期保存を避ける。
- 安全な包装容器 : 遮光瓶

---

#### 9、曝露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。  
許容濃度(曝露限界値) : 設定されていない。しかし、人間は個人差があり不快感を生じる場合がある。
- 設備対策 : 一般的な換気設備。

#### 保護具

- 呼吸器の保護具 : 必要に応じて適切な保護具を着用すること。  
眼の保護具 : 必要に応じて適切な保護眼鏡を着用すること。  
皮膚の保護具 : 必要に応じて適切な保護衣を着用すること。

\* なお、含有するバクテリアの培養工場での記録には、バクテリア培養物の曝露における感染症状はない。

---

#### 10、物理的及び化学的性質

- 物理的性状 : 淡黄色液体  
臭い : 微かな酵素臭  
pH : 1~4  
融点・凝固点 : データなし  
沸点・初留点 : データなし  
引火点 : 引火しない  
蒸気圧 : 水と同等程度  
蒸気密度 : 水と同等程度  
比重(密度) : 約 1g/ml (25°C)  
水に対する溶解度 : 完全溶解

---

### 11、安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の保管状態では安定。  
空気中では、徐々に酸化されて変色する。
- 危険有害反応 : 強酸性物質及び強アルカリ性物質と混触すると、バクテリアを不活性にすることがある。
- 避けるべき条件 : 日光、温度、湿度、空気
- 混触危険物質 : 強酸性物質、強アルカリ性物質
- 危険有害性のある分解生成物 : 有害な分解生成物はないが、一般的な有機物同様に、燃焼により一酸化炭素及び二酸化炭素が発生すると考えられる。

---

### 12、有害性情報

- 急性毒性 : データなし
- 皮膚腐食性・刺激性 : データなし
- 眼に対する損傷・刺激性 : データなし
- 呼吸器感作性 : データなし
- 皮膚感作性 : データなし
- 生殖細胞変異原性 : データなし
- 発がん性 : データなし
- 生殖毒性 : データなし
- 特定標的臓器(単回暴露) : データなし
- 特定標的臓器(反復暴露) : データなし
- 吸引性呼吸器有害性 : データなし
- 変異原性 : データなし

---

### 13、環境影響情報

- 水生環境急性有害性 : 水環境を想定しバクテリアを用いた魚に対する実験では、自然界に生息する菌の影響と変わらない事が確認済みである。
- 水生環境慢性有害性 : データなし
- その他 : 土壌改良品としても使用できる製品なので、自然分解性は証明されている。

---

### 14、廃棄上の注意

- 廃棄物処理の関係法規ならびに都道府県及び市町村等自治体の条例等に従い廃棄する。
- 都道府県知事等の許可を受けた専門の処理業者に業務委託する。

---

#### 15、輸送上の注意

陸上輸送情報	:	非危険物
海上輸送情報	:	非危険物
航空輸送情報	:	非危険物
適切な商品名	:	酵素製剤
特別の安全対策	:	容器漏れの無い事を確認し、転倒、落下、破損が無いように注意する。

---

#### 16、適用法令

化審法	:	非公開
労働安全衛生法	:	該当
消防法	:	非該当
PRTR 法	:	非該当
有機溶剤中毒予防規則	:	非該当
毒物及び劇物取締法	:	非該当

---

#### 17、その他の情報

- \* このシートは新しい情報や試験に基づき予告無く改定する事があります。
- \* このシートに記載されている情報は、現時点で入手できた情報やデータ等に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。
- \* 全ての化学物質には未確認の有害性、危険性の存在が有りえますので、取扱いの際には細心の注意が必要です。
- \* 本製品の使用に際して、その適性に関する決定は使用者の責任において行って下さい。