



### Seção 1: IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto:	Soileos® Ferro
Sinônimos:	Fertilizante misturado.
Uso do produto:	Produto fertilizante que pode ser usado para corrigir deficiências de ferro
Restrições de uso:	e como fonte de potássio, enxofre e ferro.
Fabricante/Fornecedor	Lucent BioSciences, Inc. 207-1425 Marine Dr. West Vancouver, BC V7T 1B9
Número de telefone:	1-855-SOILEOS (1-855-764-5367)
Telefone de emergência:	1-855-SOILEOS (1-855-764-5367)
Data de preparação da FDS:	18 de outubro de 2022

### Seção 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### INFORMAÇÕES DO GHS GHS

Classificação:	Não é perigoso de acordo com os critérios OSHA (29 CFR 1910.1200). Não é perigoso de acordo com os critérios WHMIS 2015.
----------------	---

#### ELEMENTOS DE ROTULAGEM

Símbolo do Risco:	Nenhum.
Nome do Risco:	Nenhum.
Indicações do Risco:	Não se aplica.

#### Indicações de Precaução

Prevenção:	Não se aplica.
Ação:	Não se aplica.
Armazenamento:	Não se aplica.
Descarte:	Não se aplica.
Riscos não classificados de outra forma:	Não se aplica.
Ingredientes com toxicidade desconhecida:	Nenhum

Este material não é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA, (29 CFR 1910.1200).  
Este material não é considerado perigoso pelos Regulamentos de Produtos Perigosos.



### Seção 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Ingredient(s)	Nome comum/sinônimos	Nº CAS	% wt./wt.
Fibra de celulose	Não se aplica.	Não disponível	77
Ferro	Não se aplica.	7782-63-0	5
Sulfato	Não se aplica.	1310-58-3	3
Potássio	Não se aplica.	7732-18-5	9

Faixa(s) de concentração real(is) mantida(s) como segredo comercial.

### Seção 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação:</b>	<p><b>Se inalado:</b> ligue para um centro anti-venenos ou médico se não se sentir bem.</p> <p><b>Sintomas e efeitos agudos e tardios:</b> Pode causar irritação respiratória. Os sinais/sintomas podem incluir tosse, espirros, secreção nasal, dor de cabeça, rouquidão e dor no nariz e garganta.</p>
<b>Contato com os Olhos:</b>	<p><b>Se cair nos olhos:</b> enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se usar e se for fácil retirar. Continue enxaguando. Ligue para um centro anti-venenos ou médico se não se sentir bem.</p> <p><b>Sintomas e efeitos agudos e tardios:</b> Pode causar irritação nos olhos. Os sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, dor, lacrimejamento e visão turva ou fora de foco. Se encostar na pele: lave com bastante água. Ligue para um centro anti-venenos ou médico se não se sentir bem.</p>
<b>Contato com a pele:</b>	<p><b>Sintomas e efeitos agudos e tardios:</b> Pode causar irritação na pele.</p>
<b>Ingestão:</b>	<p>Os sinais/sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço e coceira.</p> <p><b>Se ingerido:</b> ligue para um centro anti-venenos ou médico se não se sentir bem. Se ocorrer o vômito naturalmente, faça com que a vítima se incline para frente para eduzir o risco de aspiração. NÃO induza o vômito, a menos que seja orientado pelo pessoal médico. Nunca administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.</p>
<b>Conselho Geral:</b>	<p><b>Sintomas e efeitos agudos e tardios:</b> pode causar irritação gastrointestinal. Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, dor de estômago, náusea, vômito e diarreia. A ingestão de grandes quantidades de sulfato ferroso pode produzir perturbações, choque grave, vômitos, lesões hepáticas, taquicardia e morte. Doses menores são muito mais tóxicas para as crianças. A coloração rosada da urina é um forte indicador de envenenamento por ferro. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar o rótulo ou FDS sempre que possível).</p>
<b>Nota aos médicos:</b>	<p>Os sintomas podem não aparecer imediatamente. Realizar endoscopia em todos os casos de suspeita de ingestão de hidróxido de potássio. Em casos de corrosão esofágica grave, deve-se considerar o uso de doses terapêuticas de esteroides. Também são necessárias medidas gerais de suporte com monitoramento contínuo das trocas gasosas, equilíbrio ácido-base, eletrólitos e ingestão de líquidos.</p>



---

### Seção 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### INFORMAÇÕES SOBRE INFLAMABILIDADE E EXPLOSÃO

Sólido não facilmente combustível, conforme Teste UN N.1., Parágrafo 33.2.1.4.3.

**Sensibilidade a Impacto Mecânico:** Este material não é sensível a impacto mecânico.

**Sensibilidade à Descarga Estática:** Este material não é sensível à descarga estática.

#### MEIOS DE EXTINÇÃO

<b>Meios de Extinção Adequados:</b>	Incêndio Pequeno: Pó químico seco, CO <sub>2</sub> , spray de água ou espuma mecânica. Incêndio Grande: Água pressurizada, névoa ou espuma normal. Retire os contêineres da área do incêndio se for possível fazê-lo sem riscos.
<b>Meios de Extinção Inadequados:</b>	Não disponível.
<b>Produtos de Combustão:</b>	Óxidos de enxofre. Óxidos de ferro.
<b>Proteção dos Bombeiros:</b>	O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos. Escoamento da água do incêndio pode causar poluição. Use aparelhos de respiração autônoma de pressão positiva (SCBA). As roupas de proteção estrutural dos bombeiros fornecerão apenas proteção limitada.

---

### Seção 6: MEDIDAS DE CONTROLE E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

<b>Procedimentos de Emergência:</b>	Mantenha afastado pessoal não autorizado. Fique contra o vento. Mantenha distância de áreas baixas.
<b>Precauções Pessoais:</b>	Ventile os espaços fechados antes de entrar. Não tocar ou caminhar sobre material derramado. Use proteção pessoal recomendada na Seção 8.
<b>Precauções ambientais:</b>	Mantenha longe de ralos, esgotos, valas e cursos de água.
<b>Métodos de contenção:</b>	Não descartar no esgoto nem derramar em cursos de água.
<b>Métodos de limpeza:</b>	Varra e coloque em recipientes adequados para descarte.
<b>Outras Informações</b>	Consulte a Seção 13 para considerações sobre descarte.

---

### Seção 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Manuseio:</b>	Não ingira. Lave bem as mãos após o manuseio. Consulte a Seção 8 para obter informações sobre Equipamentos de Proteção Individual.
<b>Armazenamento:</b>	Armazene longe de materiais incompatíveis. Consulte a Seção 10 para obter informações sobre materiais incompatíveis. Mantenha fora do alcance das crianças.



### Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### DIRETRIZES DE EXPOSIÇÃO

##### Componente

##### Poeira [Nº CAS. Não se aplica.]

**ACGIH:** 10 mg/m<sup>3</sup> (TWA) (Inalável.); 3 mg/m<sup>3</sup> (TWA) (Respirável.);

Para partículas (insolúveis ou pouco solúveis) sem outra especificação

**OSHA:** 15 mg/m<sup>3</sup> (Poeira total) (TWA), 5 mg/m<sup>3</sup> (Fração respirável) (TWA); para partículas não regulamentadas de outra forma (PNOR).

##### Fibra de celulose [Nº CAS. Não disponível]

**ACGIH:** Nenhum TLV estabelecido.

**OSHA:** Nenhum PEL estabelecido.

##### Heptaidrato de Sulfato Ferroso [CAS No. 7782-63-0]

**ACGIH:** Nenhum TLV estabelecido.

**OSHA:** Nenhum PEL estabelecido.

##### Hidróxido de potássio [CAS No. 1310-58-3]

**ACGIH:** 2 mg/m<sup>3</sup> (C); (1992)

**OSHA:** 2 mg/m<sup>3</sup> (C) [evacuado];;

##### Água [Nº CAS 7732-18-5]

**ACGIH:** Nenhum TLV estabelecido.

**OSHA:** Nenhum PEL estabelecido.

PEL: Limite de exposição permitido TLV: Valor limite TWA: TMédia ponderada no tempo C: Teto

##### Controles de Engenharia:

Use ventilação adequada para manter as exposições (níveis de poeira, fumaça, vapor, gás etc.) abaixo dos limites de exposição recomendados.

#### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)



##### Proteção ocular/facial:

Use óculos de segurança química. Óculos de proteção com ventilação indireta e à prova de poeira são necessários se durante manuseio houver poeira. Use equipamento de proteção para os olhos que atenda aos padrões referenciados pelo padrão CSA CAN/CSA-Z94.3:20 e Regulamentos da OSHA em 29 CFR 1910.133 para Equipamentos de Proteção Individual.

##### Proteção das mãos:

Use luvas de proteção. Consulte as especificações do fabricante para obter mais informações.

##### Proteção da pele e do corpo:

Use roupas de proteção.



<b>Proteção respiratória:</b>	Se os controles de engenharia e a ventilação não forem suficientes para controlar a exposição a níveis abaixo dos limites permitidos, então um purificador de ar apropriado aprovado pelo NIOSH/MSHA respirador que atenda aos requisitos da norma CSA CAN/CSA-Z94.4-18, com filtro de partículas ou aparelho respiratório autônomo deve ser usado. Fornecido aparelho respiratório de ar deve ser usado quando as concentrações de oxigênio forem baixas ou concentrações que excedem os limites dos respiradores purificadores de ar.
<b>Considerações gerais de higiene:</b>	Manusear de acordo com as práticas industriais estabelecidas de higiene e segurança. Consultar um higienista industrial competente para determinar o potencial de perigo e/ou fabricante do EPI para garantir proteção adequada.

### Seção 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Aparência:</b>	Granulado marrom sólido/pellets.	<b>Pressão de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Cor:</b>	Marrom claro a marrom escuro.	<b>Densidade do vapor:</b>	Não disponível.
<b>Odor:</b>	Inodoro.	<b>Densidade relativa:</b>	Não disponível.
<b>Limite de odor:</b>	Não disponível.	<b>Solubilidades:</b>	Insolúvel em água.
<b>Estado físico:</b>	Sólido.	<b>Coefficiente de partição: n-Octanol/Água:</b>	Não disponível.
<b>pH (extrato de água a 10%):</b>	6,3	<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Não disponível.	<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de ebulição inicial:</b>	Não disponível.	<b>Viscosidade:</b>	Não disponível.
<b>Faixa de ebulição:</b>	Não disponível.	<b>Porcentagem volátil, em peso.</b>	Não disponível.
<b>Ponto de inflamação:</b>	Não disponível.	<b>Conteúdo VOC, peso.</b>	Não disponível.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.	<b>Densidade:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Consulte a Seção 5.	<b>Coefficiente de Água/Distribuição de óleo:</b>	Não disponível.
<b>Limite inferior de inflamabilidade:</b>	Não disponível.		
<b>Limite superior de inflamabilidade:</b>	Não disponível.		

### Seção 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Reatividade:</b>	Contato com materiais incompatíveis. Exposição ao calor.
<b>Estabilidade química:</b>	Estável em condições normais de armazenamento.
<b>Possíveis Reações Perigosas:</b>	Material não é corrosivo para aço ou alumínio de acordo com ASTM G31-72.
<b>Condições a se evitar:</b>	Contato com materiais incompatíveis. Exposição ao calor.
<b>Materiais Incompatíveis:</b>	Ácidos. Oxidantes.
<b>Produtos de Decomposição Perigosa:</b>	Não disponível.



### Seção 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AGUDA

Toxicidade do Produto	Oral:	Não disponível
	Dérmico:	Não disponível
	Inalação:	Não disponível

Toxicidade de Componentes	Componente	Nº CAS	LD <sub>50</sub> oral	LD <sub>50</sub> dérmico	LC <sub>50</sub>
	Fibra de celulose	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
	Heptaidrato de Sulfato ferroso	7782-63-0	1520mg/kg	Não disponível	Não disponível
	Hidróxido de Potássio	1310-58-3	273 mg/kg (rat)	Não disponível	Não disponível
	Água	7732-18-5	> 90 mL/kg (rat)	Não disponível.	Não disponível

**Prováveis vias de exposição:** Contato com os Olhos Contato com a pele. Inalação. Ingestão.

**Órgãos-alvo:** Pele. Olhos. Trato gastrointestinal. Sistema respiratório.

#### Sintomas (incluindo efeitos tardios e imediatos)

<b>Inalação:</b>	Pode causar irritação respiratória. Os sinais/sintomas podem incluir tosse, espirros, secreção nasal, dor de cabeça, rouquidão e dor no nariz e garganta.
<b>Olho:</b>	Pode causar irritação nos olhos. Os sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, dor, lacrimejamento e visão turva ou fora de foco. A exposição prolongada os olhos pode causar descoloração.
<b>Pele:</b>	Pode causar irritação na pele. Os sinais/sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço e coceira. Corrositex® (OCDE 435) mostra que o material não é corrosivo para a pele.
<b>Ingestão:</b>	Pode causar irritação gastrointestinal. Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, dor de estômago, náusea, vômito e diarreia. A ingestão de grandes quantidades de sulfato ferroso pode produzir distúrbios do trato gastrointestinal, choque grave, vômitos, danos ao fígado, taquicardia e morte. Doses menores são muito mais tóxicas para as crianças. A descoloração rosada da urina é um forte indicador de envenenamento por ferro.
<b>Sensibilização da Pele:</b>	Não disponível
<b>Sensibilização Respiratória:</b>	Não disponível
<b>Condições médicas agravadas pela exposição:</b>	Não disponível



### EFEITOS DA EXPOSIÇÃO CRÔNICA (DE EXPOSIÇÃO DE CURTO E LONGO PRAZO)

Órgãos-alvo:	Pele. Olhos. Trato gastrointestinal. Sistema respiratório. Sistema cardiovascular. Fígado.
Efeitos Crônicos:	O contato prolongado ou repetido pode ressecar a pele e causar irritação. Grave ou crônica. As intoxicações por sulfato ferroso podem danificar os vasos sanguíneos. Grandes doses crônicas causam. Raquitismo em bebês. A exposição crônica pode causar efeitos hepáticos.
Carcinogenicidade:	Este produto não contém quaisquer carcinógenos ou potenciais carcinógenos acima dos limites reportáveis listados pela ACGIH, IARC, OSHA ou NTP.
Mutagenicidade:	Não disponível
Efeitos reprodutivos:	Não disponível
Efeitos no desenvolvimento	
Teratogenicidade:	Não disponível
Embriotoxicidade:	Não disponível
Materiais Toxicologicamente Sinérgicos:	Não disponível

---

### Seção 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Não disponível
Persistência/Degradabilidade:	Não disponível
Bioacumulação/Acumulação:	Não disponível
Mobilidade no Meio Ambiente:	Não disponível
Outros efeitos adversos:	Não disponível

---

### Seção 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESCARTE

Instruções de descarte:	O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis. As regulamentações locais podem ser mais rigorosas do que os requisitos regionais.
-------------------------	---

---

### Seção 14: INFORMAÇÃO DE TRANSPORTE

Departamento de Transportes dos EUA (DOT)		Transporte de Mercadorias Perigosas no Canadá (TDG)	
Nome correto de transporte:	Não regulamentado.	Nome correto de transporte:	Não regulamentado.
Classe:	Não se aplica.	Classe:	Não se aplica.



Número ONU:	Não se aplica.	Número ONU:	Não se aplica.
Grupo de embalagem:	Não se aplica.	Grupo de embalagem:	Não se aplica.
Placa(s):	Não se aplica.	Placa(s):	Não se aplica.

### Seção 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

#### Inventários Químicos

EUA (TSCA)	Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos de notificação química da TSCA.
Canadá (DSL)	Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos de notificação química dos Regulamentos NSN sob CEPA, 1999.

#### Regulamentos Federais

Estados Unidos	Esta FDS foi preparada para atender ao Padrão de Comunicação de Perigos da OSHA dos EUA, 29 CFR 1910.1200.
----------------	--

#### SARA Título III

Componente	Seção 302 (EHS) TPQ (libras)	Seção 304 EHS RQ (libras)	CERCLA RQ (libras)	Seção 313	RCRA Code	CAA 112( r ) TQ (libras)
Sulfato ferroso	Não listado.	Não listado.	1000	Não listado.	Não listado.	Não listado.
Hidróxido de potássio	Não listado.	Não listado.	1000	Não listado.	Não listado.	Não listado.

#### Regulamentos Estaduais

**Massachussets** Lei do Direito de Saber do Massachusetts Commonwealth dos EUA

(Apêndice A ao Código 105 dos Regulamentos de Massachusetts, Seção 670.000)

Componente	CAS No.	RTK List
Heptaidrato de Sulfato Ferroso	7782-63-0	Listado.
Hidróxido de potássio	1310-58-3	Listado.

**Nova Jersey**

Lei do Direito de Saber dos Trabalhadores e da Comunidade dos EUA em Nova Jersey (Seção anotada do Estatuto de Nova Jersey 34:5A-5)

Componente	CAS No.	RTK List
Hidróxido de potássio	1310-58-3	SHHS

**Observação:** Substância especial de perigo para a saúde



### Pensilvânia

Lei do Direito de Saber dos Trabalhadores e da Comunidade da Pensilvânia nos EUA (Código 34 Pa. Cap. 301-323)

	CAS No.	RTK List
Heptaidrato de Sulfato Ferroso	7782-63-0	E
Hidróxido de potássio	1310-58-3	E

Observação: E = Perigo Ambiental

### Califórnia

**Proposta 65 da Califórnia:** No Estado da Califórnia não se considera que os elementos químicos nesse produto possam causar câncer, defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos.

---

### Seção 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Isenção de responsabilidade:

As informações contidas neste documento aplicam-se a este material específico conforme fornecido. Pode não se aplicar a este material se for utilizado em combinação com quaisquer outros materiais. É responsabilidade do usuário certificar-se da adequação e integridade desta informação para seu uso específico.

#### Data de preparação da FDS:

18 de outubro de 2022

#### Versão:

1.0

#### FDS do GHS Preparado por:

Aegis Regulatory Inc.  
Telefone: 1 (519) 488-0351  
www.aegisreg.com