

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- ☐ Nome do Produto: CROP +.
- ☐ Código interno do produto: ND.
- ☐ Aplicação: Fertilizante foliar. Uso agrícola.
- ☐ Nome da Empresa/Registrante/Importador: FMC Química do Brasil Ltda.
- ☐ Endereço: Avenida Dr. José Bonifácio C. Nogueira, 150 - Galeria Plaza – 1º andar. – Campinas – SP
- ☐ Telefone de contato: (19) 3115-4400
- ☐ Telefone de emergência: (34) 3319.3019 ou 0800 343545

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme ABNT- NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado).

### 2.1 - Classificação da substância ou mistura:

<b>Classificação de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
Toxicidade aguda – Oral	<b>5</b>
Corrosão/irritação à pele	<b>3</b>
Lesões oculares graves/irritação ocular	<b>2B</b>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	<b>2</b>

### 2.2 - Elementos de rotulagem do GHS, incluindo a palavra de advertência, frases de perigo e frases de precaução:

Pictogramas de perigo:



Palavra de advertência: **Atenção**

Frases de perigo:

**H303** – Pode ser nocivo se ingerido.

**H316** – Provoca irritação moderada à pele.

**H320** – Provoca irritação ocular.

**H373** – Pode provocar danos aos órgãos (cérebro), por exposição repetida ou prolongada.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

## CROP +

Página 2 / 18

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

### Frases de precaução:

#### Prevenção:

**P260** - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

**P264** - Lave cuidadosamente após o manuseio.

#### Resposta à emergência:

**P305 + P351 + P338** - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

**P312** - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

**P332 + P313** - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

**P314** - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

**P337 + P313** - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

#### Armazenamento:

Não exigidas.

#### Disposição:

**P501** - Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

**Nota:** Os quadros de classificação de risco acima foram identificados para este produto de acordo com sua respectiva identificação de perigo interpretando o anexo D, tabelas D.1 a D.31 da ABNT – NBR 14725-3. As informações de segurança acima classificadas para este produto, foram baseadas em critérios de prioridade determinados na ABNT – NBR 14725-3 anexo B item B.3, sub-item a), b) e c); priorizando o risco da categoria de perigo mais elevado.

Lembrete para produto embalado/fracionado: - No caso de um produto ter a mesma identificação de perigo (Símbolo de risco) atribuída para transporte, pode ser utilizado, na embalagem externa(\*), apenas o pictograma (rótulo de risco) do transporte, para evitar a duplicidade no mesmo rótulo; e na embalagem interna (\*\*) deve ser colocado somente o pictograma(s) de perigo determinado(s) no quadro acima (Se caso existir).

(\*) Embalagem externa: Destinada a acondicionar embalagens internas (Ex. Caixa de papelão).

(\*\*) Embalagem interna: Que contém diretamente o produto e está contida dentro de uma embalagem externa (Ex. Frasco de 1 lt).

### 2.3 - Outros perigos que não resultam em uma classificação

- Não foram identificados outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 - Substância ou Mistura

- CROP+** é um produto formulado / mistura.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

## CROP +

Página 3 / 18

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

Nome químico	N° CAS	Concentração	Fórmula Molecular	Classificação de Perigos
Informação Confidencial 1	Informação Confidencial 1	63,900 kg/tonelada	Informação Confidencial 1	Toxicidade Aguda Oral: Categoria 4; Toxicidade Aguda Dermal: Categoria 5; Lesões Oculares Graves/irritação ocular: Categoria 1; Perigoso ao meio ambiente Agudo: Categoria 1; Perigoso ao meio ambiente Crônico: Categoria 1
Informação Confidencial 2	Informação Confidencial 2	43,400 kg/tonelada	Informação Confidencial 2	Toxicidade Aguda Oral: Categoria 3; Toxicidade Aguda Dermal: Categoria 3; Corrosão/irritação à pele: Categoria 2; Lesões Oculares Graves/irritação ocular: Categoria 2A
SULFATO DE COBRE	7758-98-7	40,000 kg/tonelada	CuO <sub>4</sub> S	Toxicidade Aguda Oral: Categoria 4; Toxicidade Aguda Dermal: Categoria 5; Corrosão/irritação à pele: Categoria 2; Lesões Oculares Graves/irritação ocular: Categoria 2 <sup>a</sup> ; Perigoso ao meio ambiente Agudo: Categoria 1; Perigoso ao meio ambiente Crônico: Categoria 1
SULFATO DE MANGANÊS	7785-87-7	35,500 kg/tonelada	MnO <sub>4</sub> S	Toxicidade Aguda Oral: Categoria 4; Toxicidade Aguda Inalatória: Categoria 4; Toxicidade para órgãos-alvo – Exposição Repetida: Categoria 2; Perigoso ao meio ambiente Agudo: Categoria 3; Perigoso ao meio ambiente Crônico: Categoria 2

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

- Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



RISCOS:	COR	CLASSIFICAÇÃO	SIGNIFICADO
Saúde:	AZUL	2	PERIGOSO
Inflamabilidade	VERMELHO	0	NÃO QUEIMA
Reatividade:	AMARELO	0	NORMALMENTE ESTAVEL
Especiais:	BRANCO	-	-

Classificação - Diamante de Hommel

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ, o rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.
- Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.
- Pele: Lave diretamente a parte afetada com abundante água e sabão. Remova as roupas e sapatos contaminados. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.
- Olhos: Lave-os com abundante água, por pelo menos 15 minutos. Retire lentes de contato se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.
- Ingestão: Dê um copo de água se a vítima estiver consciente. **NÃO INDUZA O VÔMITO**, ao menos que indicado pelo centro de intoxicação ou médico. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Nunca induzir a vômito ou dar água a uma pessoa inconsciente. Procurar um médico imediatamente levando esta FISPQ, o rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.
- Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou aparelho de reanimação manual para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar com o produto durante o processo.

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

#### **4.1 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

- ❑ Efeitos adversos à saúde humana: Pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação moderada à pele. Provoca irritação ocular. Pode provocar danos aos órgãos (cérebro), por exposição repetida ou prolongada. Pode causar náusea e dores abdominais. Exposição crônica pode ressecar a pele e causar irritação.

#### **4.2 - Notas para o médico**

- ❑ Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

#### **5.1 - Meios de extinção**

- ❑ Meios de extinção apropriados: Spray de água, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.
- ❑ Meios de extinção não apropriados: Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

#### **5.2 - Perigos específicos da substância ou mistura**

- ❑ Procedimentos Especiais: Isole a área em um raio de 800 metros. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e máscara autônoma. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- ❑ Perigos oriundos da combustão: O produto não queima ou suporta a combustão. Sob decomposição térmica, o produto pode emitir gases tóxicos.

#### **5.3- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- ❑ Combata o fogo de uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após a extinção do fogo. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.

### **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

#### **6.1 - Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

##### **6.1.1 - Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

- ❑ Precauções imediatas: Use equipamento de proteção individual (EPI) - (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro). Evite o

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste quaisquer fontes de ignição ou calor. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas. Não fume. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções.

### 6.1.2 - Para o pessoal de serviço de emergência

- ❑ Precauções pessoais: Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.
- ❑ Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).
- ❑ Controle de poeira: Não aplicável por se tratar de um líquido.
- ❑ Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

### 6.2 - Precauções ao meio ambiente:

- ❑ Precauções para o meio ambiente: Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

### 6.3- Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- ❑ Métodos para limpeza: Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Piso Pavimentado: Absorva o produto residual com um absorvente, como argila, areia ou solo. Use cal (óxido de cálcio) ou carbonato de sódio para formar sais insolúveis. Recolha o produto derramado com o auxílio de uma pá limpa e o acondicione em recipientes adequados e devidamente identificados para posterior destinação apropriada. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. Consulte a fabricante para devolução e destinação final. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima. Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. Para todos os casos acima citados, o produto derramado não deverá mais ser utilizado.
- ❑ Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

**CROP +**

Página 7 / 18

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

- ❑ Procedimentos: Isolar a área em um raio de 50 metros (produtos líquidos), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containers para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.
- ❑ Métodos: Não utilizar embalagens vazias.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- ❑ Medidas técnicas apropriadas: Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito na seção 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto.
- ❑ Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Retirar a roupa contaminada imediatamente Lavar-se cuidadosamente após manuseamento. Usar apenas roupas limpas ao sair do trabalho. Lave as roupas de proteção e equipamento de proteção com água e sabão após cada utilização.
- ❑ Prevenção de incêndio e explosão: Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
- ❑ Precauções para manuseio seguro: Utilize EPI (conforme especificado na seção 8 “Controle de exposição e proteção individual” desta ficha). Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Não fume. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Manipule respeitando as regras gerais de segurança, higiene industrial e/ou as boas práticas agrícolas. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d’água. Não coma ou beba durante o manuseio e aplicação do produto. Tome banho e troque as roupas ao final do dia de trabalho. Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental de borracha. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d’água.
- ❑ Orientações para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito na seção 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventiladas. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito na seção 4 desta FISPQ.

### 7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- ❑ Adequadas: Manter fora do alcance das crianças. Não armazenar junto com alimentos nem rações ou qualquer produto para consumo humano ou animal. Mantenha o recipiente fechado e armazenado a temperatura entre 5 - 43°C. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local,

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

- ❑ A evitar: Locais úmidos, temperaturas elevadas e fontes de ignição.
- ❑ Produtos e materiais incompatíveis/outras informações: Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais e materiais alcalinos fortes e magnésio. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.
- ❑ Materiais seguros para embalagens:
  - Recomendadas: Produto já embalado em embalagens apropriadas.
  - Armazenamento: Armazenar em local fresco, ventilado, em containers fechados, afastado de fontes de ignição.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 - Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
<b>Informação Confidencial 1</b>	15 mg / m <sup>3</sup> (poeira total) 5 mg / m <sup>3</sup> (fração respirável)	PEL	OSHA
<b>Informação Confidencial 2</b>	1 mg/m <sup>3</sup> (Fe)	PEL	OSHA
	1 mg/m <sup>3</sup> (Fe)	TWA	ACGIH
<b>Sulfato de cobre</b>	1 mg/m <sup>3</sup> (pó/ névoa de cobre)	PEL	OSHA
	1 mg/m <sup>3</sup> (pó/ névoa de cobre)	TWA	ACGIH
<b>Sulfato de manganês</b>	1 mg/m <sup>3</sup> (Fumo de manganês)	PEL	OSHA
	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Fumo de manganês)	TWA	ACGIH

Indicadores biológicos de exposição: Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira - NR 7.

### 8.2 - Medidas de controle de engenharia

- ❑ Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Providencie ventilação exaustora onde os processos exigirem. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.



FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

### 8.3 - Medidas de proteção pessoal

- Equipamentos de proteção individual:



- Proteção respiratória: não se requer em condições normais. Recomenda-se usar máscaras respiratórias nas áreas de alta concentração de vapores.
- Proteção para as mãos: não se requer em condições normais. Recomenda-se o uso de luvas para pessoas com problemas de dermatites.
- Proteção para os olhos: não se requer em condições normais. Recomenda-se o uso de óculos de proteção quando há salpicos ou vapores no ambiente.
- Proteção para a pele e corpo: não se requer em condições normais.
- Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
- Medidas de higiene: Evite o contato do produto com a pele e os olhos. Recomenda-se lavar a pele depois de manipular o produto. Não coma nem beba durante a manipulação do produto.
- Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

Conforme Norma Regulamentadora nº 26, Equipamento de Proteção Individual – EPI é todo dispositivo de uso individual utilizado pelo empregado, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Aspecto: Líquido de cor marrom.
- Odor e limite de odor: Característico.
- pH: 2,2 – 3,2
- Ponto de fusão/ponto de congelamento:
  - Informação Confidencial 1: 56-276°C (produto técnico).
  - Informação Confidencial 2: 306-677°C (produto técnico).
  - Sulfato de cobre: 590°C (produto técnico).
  - Sulfato de manganês: 449,85°C (produto técnico).
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 100°C.
- Ponto de Fulgor: Não disponível.

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

- Taxa de evaporação: Não disponível.
- Inflamabilidade: Não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.
- Densidade de vapor: Não disponível.
- Densidade: 1,30 g/ml a 20°C.
- Gravidade específica: Não disponível.
- Pressão de vapor: Não disponível.
- Solubilidade: Forma suspensão em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água:
  - Informação Confidencial 1: Log P<sub>ow</sub>: -0,07 (produto técnico).
- Temperatura de autoignição: Não disponível.
- Temperatura de decomposição: Não disponível.
- Viscosidade: Não disponível.
- Tensão superficial: Não disponível.
- Corrosividade: Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 - Reatividade

- Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.

### 10.2 - Estabilidade química

- O produto é estável nas condições recomendadas de temperatura e armazenamento.

### 10.3 - Possibilidade de reações perigosas

- Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.

### 10.4 - Condições a serem evitadas

- Fontes de ignição, calor, umidade e luz solar.

### 10.5 - Materiais incompatíveis

- Materiais alcalinos fortes e metais magnésio.



FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

## 10.6 - Produtos perigosos da decomposição

- ☐ Óxido de carbono e fumos de metais.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- ☐ Toxicidade aguda:

O produto formulado (CROP +) pode ser nocivo se ingerido e não é classificado como perigoso nas categorias dermal e inalatória de toxicidade aguda.

Cálculo ETAm:

DL 50 Oral em ratos 2.924,39 mg/Kg.

DL 50 Dermal em ratos: 20.299,53 mg/Kg.

CL50 Inalatório em ratos: 106,88 mg/L (sendo que 14,73% dos ingredientes são de toxicidade aguda inalatória desconhecidos).

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725-2 (item 5.2.4.1)

Base de Informações do DL 50 Oral, Dermal e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

### **Informação Confidencial 1:**

DL50 Oral em ratos: 1.710 – 2.280 mg/kg.

DL50 Dermal em ratos: > 2.000 mg/kg.

CL50 Inalatório em ratos: Não disponível.

### **Informação Confidencial 2:**

DL50 Oral em ratos: 220 – 2.000 mg/kg.

DL50 Dermal em ratos: 881 – 2.000 mg/kg.

CL50 Inalatório em ratos: Não disponível.

### **Sulfato de cobre:**

DL50 Oral em ratos: 481 - 482 mg/kg p.c.

DL50 Dermal em ratos: > 2.000 mg/kg.

CL50 Inalatório em ratos: Não disponível.

### **Sulfato de manganês:**

DL50 Oral em ratos: 1.470 – 2.150 mg/kg p.c.

DL50 Dermal em ratos: Não disponível.

CL50 Inalatório em ratos: 4,45 mg/L (4h).

- ☐ Corrosão e irritação da pele: Não há dados sobre o produto formulado. Informação Confidencial 2 e Sulfato de Cobre: provocam irritação à pele.
- ☐ Lesões oculares graves/irritação ocular: Irritante para os olhos.

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

- Sensibilização respiratória ou à pele: Não há dados sobre o produto formulado. Nenhum dos ingredientes é considerado sensibilizante.
- Toxicidade crônica:
  - Carcinogenicidade:
    - Não há dados sobre o produto formulado. Nenhum dos ingredientes é considerado cancerígeno.
  - Mutagenicidade:
    - Não há dados sobre o produto formulado. Nenhum dos ingredientes é considerado mutagênico.
  - Efeitos na reprodução:
    - Não há dados sobre o produto formulado. Nenhum dos ingredientes apresenta perigos para reprodução.
- Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:
  - Exposição única:  
Não há dados sobre o produto formulado. Nenhum dos ingredientes apresenta perigos por exposição única.
  - Exposição repetida / prolongada:  
Não há dados sobre o produto formulado. Sulfato de manganês: Pode provocar danos ao cérebro.
  - Perigo por aspiração: Não há dados em literatura referentes ao perigo por aspiração do produto ou de seus ingredientes.

(\*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPL (Boas Práticas Laboratoriais).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 - Ecotoxicidade

#### Informação Confidencial 1:

CE50 Algas: Não disponível.

CE50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

#### Informação Confidencial 2:

CE50 Algas: Não disponível.

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

CE50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

**Sulfato de cobre:**

CE50 Algas: Não disponível.

CE50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

**Sulfato manganês:**

CE50 Algas: Não disponível.

CE50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

- Toxicidade para aves: não disponível.
- Toxicidade para abelhas: não disponível.
  
- Principais efeitos: Não há dados disponíveis.

## 12.2 - Persistência e degradabilidade

- Não há dados sobre o produto formulado. Não há dados sobre os ingredientes da formulação.

## 12.3 – Potencial bioacumulativo

- Não há dados sobre o produto formulado. Não há dados sobre os ingredientes da formulação.

## 12.4 - Mobilidade no solo

- Não há dados sobre o produto formulado. Não há dados sobre os ingredientes da formulação.

## 12.5 - Outros efeitos adversos

- Pode ser prejudicial à vida aquática em altas concentrações devido à presença de micronutrientes.

(\*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPL (Boas Práticas Laboratoriais).

- Informações sobre risco e segurança:

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**



FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

- Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
- Evite a contaminação da água.
- Não utilize equipamentos de proteção individual danificados e/ou defeituosos.
- Não manipule embalagens danificadas.
- Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 - Métodos recomendados para destinação final

- Produto/Resto de Produto: As sobras, restos de produtos, produtos em desuso ou com validade vencida, devem ser embaladas em recipientes apropriados devidamente lacrados e etiquetados para posterior disposição final ou desativação através de incineração adequada para este tipo de produto junto a empresas especializadas para este tipo de operação, autorizadas por órgãos competentes.
- Embalagem usada: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não reutilizar as embalagens. As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplex lavagem e armazenadas em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. As embalagens vazias devem ser armazenadas separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e lacrado. A água de lavagem resultante deverá ser acrescentada à preparação para pulverização. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

Procedimentos de lavagem, armazenamento, devolução, transporte e destinação final de embalagens vazias e restos de produtos impróprios para utilização ou em desuso:

#### LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas das embalagens, por 30 segundos;



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

## CROP +

Página 15 / 18

FISPQ N° FMC0135

Data da última revisão: 31/08/2018

- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:** Após realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

### - DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, c/ tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

### - TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA, NÃO CONTAMINADA (CAIXAS DE PAPELÃO)**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

O armazenamento da embalagem vazia, até devolução pelo usuário, deve ser em local aberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as cheias.

### - DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa REGISTRANTE ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ CROP +

Página 16 / 18

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

## - PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Caso o produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o REGISTRANTE através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## - TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E A FINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### □ Regulamentações nacionais e internacionais:

#### **Classificação terrestre (ferrovias, rodovias) conforme Agencia Nacional de Transportes Terrestres: (ANTT):**

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

#### **Classificação hidroviário (maritmo, fluvial, lacustre) conforme Internacional Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agencia Nacional de Transporte Aquaviario (ANTAQ):**

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

#### **Classificação aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical instructions (ICAO-TI) e Agencia Nacional de Aviação Civil (ANAC):**

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

**Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil:** Resolução 5.232-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

## **IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA**

**Obs: IDENTIFICAÇÃO ESTA, SE O TRANSPORTE / EMBARQUE FOR UNICAMENTE ESTE PRODUTO/ MESMA DESCRIÇÃO DE EMBARQUE.**

“NÃO É NECESSÁRIO A IDENTIFICAÇÃO / SINALIZAÇÃO DA UNIDADE DE CARGA”.

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes/descrição de embarque diferentes, em uma mesma carga, consultar junto a ANTT (Agência Nacional de Transporte) – Resolução em vigor sobre “Identificação de unidades de transporte de cargas” e também junto a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) – NBR 7500 atual sobre “Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos”, para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.





# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

**CROP +**

Página 17 / 18

FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA PARA EMITIR NA NOTA FISCAL:

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NA NOTA FISCAL:

***“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação”.***

**Ministério dos Transportes –MT-** Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### □ Regulamentações Nacionais:

- Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob n°: **SP- 80645 10001-1** em conformidade com a lei 7.802 de 11 de Julho de 1.989.

- Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

- NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes ( Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT ( Associação Brasileira de Normas Técnicas).

- Critérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

- Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.

- NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

- NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

- NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).



FISPQ N° FMC0135  
Data da última revisão: 31/08/2018

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

### **Glossário:**

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente

**CL50** – Concentração Letal

**DL50** – Dose letal

**CE50** – Concentração efetiva

**NFPA** - National Fire Protection Association

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual;

**NA.** – Não aplicável;

**ND.** – Não disponível;

**NR** – Não relevante;

**ONU:** Organização das Nações Unidas;

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration;

**PEL** –Permissible Exposure Limits;

**REL** – Recommended Exposure Limits;

**TLV** - Threshold limit value;

**TWA** – Time Weighted Average.

**NBR** – Norma Brasileira

**GHS** – Sistema Globalmente Harmonizado

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

**EPA** – Environmental Protection Agency

**IARC** – International Agency for Research on Cancer