

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	1 de 15

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	<b>CHIVA WP.</b>
Código interno do produto:	<b>ND.</b>
Usos recomendados:	Fungicida formulado a base de Mancozebe + Cimoxanil, de uso e controle de doenças fúngicas no âmbito agrícola.
Nome da empresa:	<b>Cropchem Ltda.</b>
Endereço:	<b>Av. Cristóvão Colombo, 2834, SI 803 e 804 – B. Floresta - CEP: 90.560-002 – Porto Alegre – RS.</b>
Telefone para contato:	<b>(51) 3342-1300</b>
Telefone para emergências:	<b>(51) 3342-1300</b>
Fax:	<b>(51) 3342-1300</b>

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Corrosão/irritação à pele	3
Sensibilização à pele	1B
Toxicidade a reprodução	2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	2
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo e Crônico	1

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Pictogramas:

Palavra de advertência: **ATENÇÃO**

Frases de Perigo:

**H316** – Provoca irritação moderada a pele.  
**H317** – Pode provocar reações alérgicas na pele.  
**H361** – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.  
**H373** – Pode provocar danos aos órgãos (nervo ciático, epidimo), por exposição repetida ou prolongada.  
**H400** – Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
**H410** - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

**Prevenção:**  
**P201** – Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
**P202** – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
**P260** - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
**P261** - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	2 de 15

**P272** - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

**P273** – Evite a liberação para o meio ambiente.

**P280** – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta à emergência:**

**P302 + P352** - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

**P321** – Tratamento específico (veja na seção 4 desta FISPQ).

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

**P333 + P313** - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

**P308 + P313** - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

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

**P362 + P364** - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**P391** - Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

**P405** - Armazene em local fechado à chave.

**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).

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

Não existem outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**CHIVA WP é uma MISTURA.**

**Grupo químico: Ditiocarbamato (Mancozebe); Acetamida (cimoxanil).**

### 3.1 Misturas

Nome químico: Manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt.

nº CAS: **8018-01-7**

Faixa de Concentração: 640 g/kg

Fórmula Molecular:  $(C_4H_6N_2S_4Mn)_x.(Zn)_y$

Sinônimos: **Mancozebe.**

Nome químico: 1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea

nº CAS: **57966-95-7**

Faixa de Concentração: 80 g/Kg

Fórmula Molecular:  $C_7H_{10}N_4O_3$

Sinônimos: **Cimoxanil**

Nome químico: Umectante: Sodium dodecylbenzenesulfonate

nº CAS: **25155-30-0**

Faixa de Concentração: 15,00 g/Kg

Fórmula Molecular:  $C_{18}H_{29}NaO_3S$

Sinônimos: **Sulfonato de sódio dodecilbenzeno**

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	3 de 15

Nome químico: Estabilizante: Methenamine; hexamethylenetetramine  
 nº CAS: **100-97-0**  
 Faixa de Concentração: 10,00 g/Kg  
 Fórmula Molecular: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>  
 Sinônimos: **Urotropina.**

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes perigosos.**

Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



**Saúde: Azul: 2 = Perigoso.**  
**Inflamabilidade: Vermelho: 0 = Não inflama**  
**Reatividade: Amarelo: 0 = Normalmente Estável**  
**Especiais: Branco: ----**

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros	<p>Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância. 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 e bula do produto.</p>
Inalação	<p>Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.</p>
Contato com a pele	<p>Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Lave roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.</p>
Contato com os olhos	<p>Lave com água corrente, mantendo as pálpebras abertas / separadas. Retire lentes de contato, se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.</p>
Ingestão	<p>É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procure imediatamente o médico levando esta ficha, a</p>

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	4 de 15

embalagem ou o rótulo 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

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

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

Provoca irritação moderada a pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Pode provocar danos aos órgãos (nervo ciático, epidimo), por exposição repetida ou prolongada.

#### 4.2 Notas para o médico

Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

### 5.1 Meios de extinção

Apropriados

Utilizar pó químico seco, CO<sub>2</sub>, jato de água ou espuma normal.

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

Evacuar a área num raio de 800 metros. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. 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

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos.

### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

Utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E 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

Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras com filtro contra

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	5 de 15

poeiras e névoas. Evite 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. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 25 metros, em todas as direções.

Precauções pessoais: Utilizar EPI completo, com vestuário protetor adequado, óculos protetores contra poeiras, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. Recomenda-se o uso de máscaras respiratórias com filtro contra poeiras e névoas.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

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: Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó. (O produto é sólido, preferencialmente deve ser coletado sem a adição de outras substâncias como pó de serra, ou outros produtos, evitando-se assim o aumento de volume do material contaminado e facilitando sua recuperação).

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

Procedimentos Especiais Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza Piso Pavimentado: Conter e recolher o espalhamento / derramamento com o auxílio de uma pá ou mecanicamente com aspirador de pó industrial. Evite a formação de poeira. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima; Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, 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.

Prevenção de perigos secundários Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos Isolar a área em um raio de 25 metros (produtos sólidos), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containeres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

Métodos Não utilizar embalagens vazias.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	6 de 15

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro	Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Evite contato com pele, olhos e roupas. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
Prevenção da exposição do trabalhador	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
Medidas técnicas apropriadas ao trabalhador	<u>Apropriadas:</u> tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho. <u>Inapropriadas:</u> não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

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

Condições adequadas	Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. A construção deve ser de alvenaria ou material não comburente, ventilado, coberto e ter piso impermeável. Colocar uma placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns maiores deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.
Condições a evitar	Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.
Prevenção de incêndio e explosão	Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.
Materiais seguros para embalagens	<u>Recomendadas:</u> Produto já embalado em embalagem apropriada.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	7 de 15

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

	Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Limites de exposição ocupacional	<b>Mancozebe</b>	Não especificado	-----	NR-15
	<b>Cimoxanil</b>	Não especificado	-----	NR-15
	<b>Sulfonato de sódio dodecilbenzeno</b>	Não especificado	-----	NR-15
	<b>Urotropina</b>	Não especificado	-----	NR-15

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9). O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Máscara de proteção respiratória com filtro mecânico contra particulados combinado com filtro químico para pesticidas.
Proteção para as mãos:	Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.
Proteção para os olhos:	Utilizar óculos de segurança contra poeiras.
Proteção para a pele e corpo:	Utilizar vestuário protetor adequado e sapatos fechados.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
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:	Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Sólido.
Forma	Pó úmido.
Cor	Verde (10Y 8/4).

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA  
DE PRODUTO QUÍMICO****CHIVA WP**

<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
<b>Revisão:</b>	1
<b>Data:</b>	28/11/2017
<b>Página:</b>	8 de 15

Odor e limite de odor	Característico.
Peso molecular	Não disponível.
pH (Solução 1%)	6,54 (19,8 – 20,4°C).
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Mancozebe: 172°C (produto técnico). Cimoxanil: 160-161°C (produto técnico). Urotropina > 300°C (produto técnico).
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	Mancozebe: 138°C (produto técnico). Uroptropina: 130°C (produto técnico).
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não inflamável.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	0,371 g L-1 e 0,505 g L-1, respectivamente (água=1).
Pressão de Vapor	Mancozebe: $9.8 \times 10^{-8}$ mm Hg a 25°C (produto técnico). Cimoxanil: $1.13 \times 10^{-6}$ mm Hg a 20 ° C (produto técnico). Urotropina: $6.1 \times 10^{-4}$ mm Hg a 25 ° C (produto técnico).
Solubilidade em água	Apresenta separação de material sólido nas misturas com água, hexano e metanol.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Mancozebe: Log Pow: 1,33 (produto técnico). Cimoxanil: Log Pow: 0,67 (pH 7); 0,59 (pH 5) (produto técnico). Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Log Kow: 0,45 (produto técnico). Uroptropina: Log Pow: -2,18 (produto técnico).
Temperatura de autoignição	Uroptropina 405-410°C (produto técnico).
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Tensão superficial	0,06747 N m-1 (solução de 1% m/v).
Corrosividade	Apresenta taxa de corrosão para alumínio = 0,0141 mm ano-1, cobre = 0,0270 mm ano-1, ferro = 0,0097 mm ano-1, latão = 0,0237 mm ano-1. As placas de aço

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	9 de 15

inoxidável não mostraram sinais de corrosão quando em contato com a substância teste.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não existem reações perigosas conhecidas.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso, armazenagem, temperatura e pressão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas e exposição à luz solar.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Pode gerar gases tóxicos e irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

O produto formulado (Chiva WP) não é classificado como perigoso nas categorias de toxicidade aguda oral e dermal. Quanto à toxicidade aguda inalatória o produto não é classificado como perigoso sendo que 66,5 % dos ingredientes são de toxicidade aguda desconhecida.

#### Produto formulado:

DL50 Oral em ratos: > 5.000 mg/kg.

Cálculo ETAm:

DL 50 Dermal em ratos: > 9.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório em ratos: > 20 mg/L (sendo que 66,5% dos ingredientes da mistura são de toxicidade aguda inalatória desconhecida).

Toxicidade aguda:

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:

#### Mancozebe

DL50 Dermal (coelhos): > 10.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório (ratos): Não disponível.

#### Cimoxanil

DL50 Dermal (coelhos): > 2.000 mg/Kg.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	10 de 15

CL50 Inalatório (ratos): > 5 mg/L.

**Sulfonato de sódio dodecilbenzeno:**

DL50 Dermal (coelhos): Não disponível.

CL50 Inalatório (ratos): Não disponível.

**Urotropina**

DL50 Dermal (coelhos): > 2.000 mg/Kg.

CL50 Inalatório (ratos): Não disponível.

Corrosão e irritação da pele:

Mancozebe: Não disponível.

Cimoxanil: Não irritante.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Causa irritação da pele.

Urotropina: Não irritante.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Mancozebe: Não disponível.

Cimoxanil: Não irritante.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Causa irritação severa nos olhos.

Urotropina: Não irritante.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Mancozebe: Pode provocar reações alérgicas na pele.

Cimoxanil: Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não é considerado sensibilizante.

Urotropina: Pode provocar reações alérgicas na pele.

Carcinogenicidade:

Mancozebe: Não cancerígeno.

Cimoxanil: Não há potencial carcinogênico.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não é considerado carcinogênico.

Urotropina: Não cancerígeno.

Mutagenicidade:

Mancozebe: Não mutagênico.

Cimoxanil: Não há potencial genotóxico.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não é considerado mutagênico.

Urotropina: Não mutagênico.

Toxicidade crônica:

Efeitos na reprodução:

Mancozebe: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Cimoxanil: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não causa efeitos na reprodução.

Urotropina: os efeitos foram notados somente em dosagens que excedem as máximas recomendadas.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição única:

Mancozebe: Não disponível.

Cimoxanil: Não disponível.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Pode provocar irritação respiratória.

Urotropina: Nenhum efeito notado a curto prazo.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	11 de 15

Exposição repetida:

Mancozebe: Não disponível.

Cimoxanil: Pode causar alterações histológicas e macroscópicas em vários órgãos, nervo ciático, epidídimo.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há perigos para exposição repetida.

Urotropina: Nenhum efeito notado a longo prazo ou em dosagens repetidas.

Perigo por aspiração: Não há dados sobre o produto formulado. Não há dados sobre os ingredientes da formulação.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos: CEr50 Algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 0,16092 mg/L<sup>-1</sup>.  
CEy50 Algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 0,05168 mg/L<sup>-1</sup>.  
CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 1,35 mg/L<sup>-1</sup>.  
CE50 Peixes (Danio rerio) (96h): 2,82 mg/L<sup>-1</sup>.

Toxicidade para outros organismos: DL 50 Aves (*Coturnix coturnix japônica*) (14d) > 2.000 mg/kg p.c.  
DL50 Abelhas (*Apis mellifera*) (48h): > 100 ug/abelha<sup>-1</sup>.  
CL50 Organismos do solo (*Eisenia foetida*) (14d): > 1.000 mg/kg (peso de solo artificial).

Principais efeitos: O produto é considerado muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Mancozebe: Degrada lentamente no meio ambiente.

Cimoxanil: Não se espera que a volatilização do cimoxanil a partir de superfícies úmidas do solo seja um processo de destino importante.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

Urotropina: Parte (ou a maioria) da degradação pode ser explicada por hidrólise para formar formaldeído e amônia seguida de biodegradação (9); a taxa de degradação aumenta com a acidez.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Mancozebe: Baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

Cimoxanil: Baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

Urotropina: Baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

### 12.4 Mobilidade no solo

Mancozebe: O Mancozeb possui um índice de lixiviação de 1 que indicou que vai lixiviar menos de 10 cm em solo frouxo a 25°C com uma precipitação anual de 150 cm. Quando pulverizado em areia em condições de campo, o mancozeb não percorreu o solo.

Cimoxanil: De acordo com um esquema de classificação, o intervalo de valores de Koc sugere que o cimoxanil deverá ter mobilidade muito alta a moderada no solo.

Sulfonato de sódio dodecilbenzeno: Não há dados.

Urotropina: De acordo com um esquema de classificação, o valor de Koc estimado sugere que a urotropina deverá ter uma mobilidade muito elevada no solo.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	12 de 15

### 12.5 Outros efeitos adversos

Nenhum outro perigo conhecido para este produto.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:	<p>Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.</p>
Embalagem usada:	<p>O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.</p>

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

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

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335 e 375.
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 1000 kg
  - Embalagem Interna: 5 kg.
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

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

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Poluente Marinho: ND.
- EmS: F-A – S-F
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

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

- Número da ONU: 3077

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	13 de 15

- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

#### LEMBRETES:

**-FICHA DE EMERGÊNCIA PARA O TRANSPORTE:** Para este produto é obrigatório realizar a preparação da Ficha de Emergência, conforme NBR 7503-ABNT com tarjas laterais na cor vermelha (Produto Enquadrado como perigoso para o Transporte).

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** (\*)Esta substância/produto é incompatível com produtos da classe 1 (exceto 1.4 com grupo de compatibilidade S), subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2+1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

(\*) Estas informações de Incompatibilidade devem ser colocadas no campo ASPECTO da Ficha de Emergência, conforme requisitos de preenchimentos da NBR 7503 – ABNT

**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



RÓTULO DE RISCO  
PRINCIPAL



PAINEL DE SEGURANÇA



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL

(\*) Este rótulo acima deve ser acrescentado a unidade de transporte nos casos de ONU 3077 ou 3082, conforme exigência na Resolução 3.632 – DOU 10/02/2011 – ANTT / Ministério dos Transportes.

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.232 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

#### DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA PARA EMITIR NA NOTA FISCAL:

ONU3077, SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Mancozebe, Cimoxanil), 9,  
III

#### 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”.*

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	14 de 15

**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 nº: **ND**.

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

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

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).

## 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

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>  <b>CHIVA WP</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CC0087</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	28/11/2017
		<b>Página:</b>	15 de 15

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

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL50** – Concentração Letal 50%

**DL50** – Dose letal 50%

**CE50** – Concentração efetiva

**NFPA** - *National Fire Protection Association*

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

**NA** – Não aplicável;

**ND** – Não disponível;

**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

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

**EPA** – *Environmental Protection Agency*