

## AGRINOSE

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 02698707

### COMPOSIÇÃO:

Dicopper chloride trihydroxide (OXICLORETO DE COBRE) ..... **600 g/kg (60% m/m)**  
Equivalente em Cobre metálico..... **350 g/kg (35% m/m)**  
Outros Ingredientes..... **400 g/kg (40% m/m)**

GRUPO	M1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

**CONTEÚDO:** Vide rótulo

**CLASSE:** Fungicida e Bactericida de contato

**GRUPO QUÍMICO:** Inorgânico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó Molhável (WP)

### TITULAR DO REGISTRO:

**Quimetal Produtos Químicos do Brasil Ltda.**

Rua José Neves, 181 - Sala 03

Vila São Paulo - CEP: 04.650-140, São Paulo/SP

CNPJ: 07.308.309/0001-92 - Registro da empresa no Estado: CDA/SP nº 862

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**Oxicloreto de Cobre Técnico Sumitomo - Registro MAPA nº 01702**

**Sulcosa - Sulfato De Cobre S.A.**

Sancho de Rivera, 1215

Lima Cercado - Lima – Peru

### FORMULADOR:

**Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2138 -

Distrito Industrial I - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE

CNPJ: 07.467.822/0001-26 – Registro órgão estadual nº 358/2021 SEMACE DICOP

Nº do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**AGRINOSE** é um fungicida-bactericida de contato, pó molhável, à base de oxicloreto de cobre, indicado para as culturas de algodão, amendoim, batata, cacau, café, caju, citros, tomate e uva, para aplicação de acordo com descrição abaixo.

Culturas	Alvos Nome Comum Nome Científico	Doses Produto Comercial	Volume de Calda (L/ha)	Nº Máximo de Aplicações	Intervalo entre as Aplicações (Em dias)
Algodão	<b>Mancha angular</b> <i>Xanthomonas axonopalis pv. malvacearum</i>	4,5 - 6,0 kg/ha	Tratorizado: 40 - 300	3 a 5	15
	<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação no início da floração; repetir, se necessário, a cada 15 dias; de 3 a 5 aplicações no máximo.				
Amendoim	<b>Cercosporiose</b> <i>Pseudocercospora personata</i>	4,5 - 6,0 kg/ha	Tratorizado: 100 - 300	3 a 5	15
	<b>Verrugose</b> <i>Sphaceloma arachidis</i>				
<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação de 35 a 45 dias após a germinação; repetir, se necessário, a cada 15 dias de 3 a 5 aplicações no máximo.					
Batata	<b>Pinta preta</b> <i>Alternaria solani</i>	500 g/100 L água	Tratorizado: 200 - 400  Costal: 200 - 400	4 a 6	7
	<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação 25 dias após a germinação; repetir, se necessário, a cada 7 dias; de 4 a 6 aplicações no máximo.				
Cacau	<b>Podridão parda</b> <i>Phytophthora palmivora</i>	600 g/100 L água	Tratorizado: 800 - 1000  Costal: 800 - 1000	6 a 8	15
	<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação aos 20 dias de idade do fruto; repetir, se necessário, a cada 15 dias; de 6 a 8 aplicações no máximo.				
Café	<b>Ferrugem</b> <i>Hemileia vastatrix</i>	600 g/100 L água	Tratorizado: 400 - 800  Costal: 400 - 800	4 a 6 (Máximo 4 aplicações em viveiro)	30  15 (em viveiros)
	<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação de dezembro até abril: repetir, se necessário, a cada 30 dias; de 4 a 6 aplicações no máximo. Aplicação em viveiro: repetir, se necessário, a cada 15 dias; 4 aplicações no máximo.				
Caju	<b>Antracnose</b> <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	650 g/100 L água	Tratorizado: 800 - 1000  Costal: 800 - 1000	2 a 4	15
	<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação entre o florescimento e a "chuva do caju", repetir, se necessário, a cada 15 dias; de 2 a 4 aplicações no máximo.				

Culturas	Alvos Nome Comum Nome Científico	Doses Produto Comercial	Volume de Calda (L/ha)	Nº Máximo de Aplicações	Intervalo entre as Aplicações (Em dias)
Citros	<b>Verrugose</b> <i>Elsinoe fawcetti</i>	400 g/100 L água	Tratorizado: 1000	2 a 4	28
	<b>Gomose</b> <i>Phytophthora nicotinae var. parasitica</i>		Costal: 1000		28 a 42 (em viveiros)
	<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para controle da verrugose - aplicação antes da floração e durante a floração com 2/3 das pétalas caídas; repetir, se necessário, a cada 4 semanas; de 2 a 4 aplicações no máximo. Para controle da verrugose - viveiro em porta enxertos; repetir, se necessário, de 4 a 6 semanas; de 2 a 4 aplicações no máximo. Para controle de gomose - na primavera e no verão ou entre maio a junho (pincelar) pulverizar o tronco e o solo ao redor; de 2 a 4 aplicações no máximo.				
Tomate	<b>Mancha bacteriana</b> <i>Xanthomonas vesicatoria</i>	500 g/100 L água	Tratorizado: 500 – 1000	4 a 6	7
	<b>Pinta preta</b> <i>Alternaria solani</i>		Costal: 500 - 1000		
<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação 25 dias após a germinação; repetir, se necessário, a cada 7 dias; de 4 a 6 aplicações no máximo. Aplicação em sementeira; repetir, se necessário, a cada 7 dias.					
Uva	<b>Míldio</b> <i>Plasmopara viticola</i>	105 g/100 L água (*) 122,5 g/100 L água (**)	Tratorizado: 800 – 1000  Costal: 800 - 1000	6 a 8	10 ou 15
	<b>ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicação na brotação com 25 cm; repetir, se necessário, a cada 10 ou 15 dias; de 6 a 8 aplicações no máximo.				

(\*) Primeira aplicação

(\*\*) Segunda aplicação

**MODO DE APLICAÇÃO:**

**AGRINOSE** deve ser misturado em água e aplicado por meio de pulverizadores terrestres (manuais, motorizados ou tratorizados), tanto em baixo como em alto volume.

Em qualquer modalidade de aplicação, verificar sempre se as partes das plantas a serem protegidas estão recebendo o produto de modo uniforme e ocorrendo uma boa cobertura de pulverização às plantas. Após a adição, misturar lentamente para evitar a formação de muita espuma.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
Algodão	Sem restrições
Amendoim	
Batata	
Cacau	
Café	

Caju	
Citros	
Tomate	
Uva	

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize EPIs recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Obedecer rigorosamente as recomendações constantes na Bula e no Rótulo para uso e manuseio do produto;
- Utilizar água de boa qualidade (isenta de grande alcalinidade e dureza acentuada) e com pH na faixa de 5, a fim de se obter a máxima performance do produto.
- Não misturar o produto com calda sulfocálcica, misturas que contenham mercúrio, thiram, ditiocarbamatos e com materiais alcalinos.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

**INFORMAÇÃO SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo M1 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;

- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	M1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

O produto fungicida **AGRINOSE** é composto por Oxicloreto de Cobre, que apresenta mecanismo de ação da Atividade de contato multi-sítio (Inorgânico – Cobre), pertencente ao Grupo M1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente o serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidro-repelente; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; macacão, botas, avental, máscara com respirador, óculos de proteção, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Não utilize equipamento de proteção individual danificado ou úmido e respeite as recomendações do fabricante.
- Para o preparo da calda, vista os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) conforme a ordem a seguir: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com respirador; óculos de proteção, touca árabe e luvas de nitrila.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): touca árabe, óculos de segurança, avental impermeável, macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha, luvas de nitrila e máscara com respirador.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**ATENÇÃO** **Pode ser nocivo se ingerido**  
**Pode ser nocivo em contato com a pele**  
**Pode ser nocivo se inalado**

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

**ADVERTÊNCIA:** A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

### INTOXICAÇÕES POR AGRINOSE INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Inorgânico
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 - Produto Improvável De Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, ocular, dérmica e inalatória
<b>Toxicocinética</b>	Exposição oral: a absorção de sais de cobre parece ocorrer principalmente no estômago e no duodeno, onde as condições ácidas favorecem a solubilização. Evidências mostraram que, após a ingestão de sais de cloreto de cobre radiomarcados, estes aparecem rapidamente na corrente sanguínea atingindo um nível máximo dentro de 1 a 3 horas. Estudo em humanos demonstrou uma absorção média de 57%. Outro estudo confirmou rápida absorção pelo trato gastrointestinal, alcançando o sistema circulatório.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os compostos de cobre absorvidos são rapidamente transferidos para as hemoglobinas, podendo causar edema renal, necrose hepática e renal.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Os principais alvos atingidos em caso de intoxicação decorrente da exposição a sais inorgânicos de cobre são: trato gastrointestinal, sistema cardiovascular, sistema hematopoiético, fígado, rins e sistema nervoso. <b>Ingestão:</b> Pode ser percebido gosto metálico na boca, podendo ocorrer dor abdominal, náusea, vômito e diarreia; sangramento gastrointestinal e ulceração (em casos graves); letargia, dor de cabeça, fraqueza muscular, vertigem, hipotensão, icterícia, elevação nos níveis de transaminases e bilirrubina, deformação do fígado, necrose centrolobular, êxtase biliar e disfunção renal,

	<p>incluindo elevação nos níveis de uréia, anúria, oligúria, albuminúria e acidose. Ainda pode haver hemólise, hemoglobinúria, hematúria e cianose (metemoglobinemia). A morte pode ocorrer devido a choque/falência hepática ou renal.</p> <p><b>Inalação:</b> Pode ocorrer sensação de queimação, irritação e vermelhidão da garganta, tosse, dificuldade respiratória, espirro, náusea, vômito, calafrio e febre.</p> <p><b>Pele:</b> Podem aparecer manchas, coceira, eritema e dermatite.</p> <p><b>Olhos:</b> Pode ocorrer irritação.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Os sintomas de envenenamento dependem da duração da exposição e das características do sal de cobre. Sais de cobre são irritantes gástricos e corrosivos para a mucosa gastrointestinal, produzindo náusea, vômito, sangramento, letargia e dor de cabeça; falência hepática e renal (envenenamentos graves); metemoglobina e hemólise.</p>
<b>Tratamento</b>	<p>Se o agrotóxico tiver sido ingerido em grande quantidade, deve-se realizar lavagem gástrica (exceto quando o paciente estiver vomitando). Embora o uso de carvão ativado seja controverso, esta poderá ser administrado nas doses de 50g para adultos e 1 g/kg em crianças. Caso haja contato com a pele, esta deve ser lavada com água e sabão neutro. Se o composto entrar em contato com os olhos, estes devem ser lavados com água corrente em abundância. Em caso de colapso, introduzir respiração artificial.</p> <p>O uso de agentes quelantes pode ser recomendado, apesar de não existir evidências suficientes de que a utilização de agentes quelantes aumente significativamente a excreção de cobre. A utilização de agentes deverá ser criteriosa, avaliando caso a caso sua necessidade, normalmente apenas em ingestões agudas ou crônicas. Administração de penicilamine (cuprimine) e dimercaprol (BAL) parece acelerar a excreção de cobre, podendo aliviar as dores abdominais.</p> <p><b>D-Penicilamine</b> - dose 25 mg/kg/dose por via oral à cada 6 horas. Não ultrapassar 100 mg/dia, fornecidas pela via oral cerca de 30 minutos antes dos alimentos durante 7 dias. Evitar a administração para indivíduos alérgicos a penicilina.</p> <p><b>Dimercaprol</b> – Administrar na dose de 2,5 a 5 mg/kg via intra-muscular profunda a cada 4 horas nas primeiras 48 horas. No terceiro dia diminuir a dose para 2 mg à cada 12 horas. Raramente são necessários tratamentos superiores a 10 dias.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>Atropina. Fungicidas inorgânicos a base de cobre não são inibidores da colinesterase.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.</p>

<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p>
	<p><b>Telefones de Emergência da empresa:</b></p> <p>Telefone de Emergência da empresa: (11) 5524 2877</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: --</p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: --</p>

**Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

**Efeitos Agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** Não determinada nas condições do teste.

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, o produto não causou opacidade; provocou irritação reversível em 72 horas.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não foi considerado sensibilizante cutâneo em cobaias.

**Efeitos Crônicos:**

**Carcinogenicidade:** embora não exista evidência direta de carcinogenicidade, alguns indivíduos expostos a sais de cobre, em situação ocupacional, desenvolveram lesões pulmonares.

**Teratogenicidade:** em humanos, não há relatos na literatura de teratogênese induzida por excesso de cobre. Estudos com animais apresentaram efeitos teratogênicos com sais de cobre.

**Mutagenicidade:** estudos mostraram atividade mutagênica como inibição da atividade da RNA-polimerase, aberrações cromossômicas e divisão celular anormal, em células animais. Para células humanas não se sabe a relevância desses achados.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

**1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

Este produto é:

- ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- ( X ) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
- ( ) Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microorganismos do solo.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

**3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Quimetal Produtos Químicos do Brasil Ltda.**
- Telefone da empresa: (011) 5524-2877.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado** - Recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

**Solo** - Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

**Corpos d'água** - Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, 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;

- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO2 ou pó químico ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O Armazenamento da embalagem vazia, 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 guardadas as embalagens cheias.

- Use luvas no manuseio dessa embalagem.

- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com 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 FLEXÍVEL  
ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O Armazenamento da embalagem vazia, 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 guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com 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**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)  
ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- 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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

#### **TRANSPORTE**

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

#### **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 DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias 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.

#### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

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

#### **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

#### **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.