



# Cobre Fersol®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 0078803.

## COMPOSIÇÃO:

Dicopper chloride trihydroxide (OXICLORETO DE COBRE).....840 g/kg (84%*m/m*)  
(Equivalente em cobre metálico) .....500 g/Kg (50%*m/m*)  
Inertes e Adjuvantes .....160 g/Kg (16%*m/m*)

GRUPO	M01	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida do grupo químico Inorgânico.

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

## TITULAR DO REGISTRO:

**AMERIBRÁS Indústria e Comércio Ltda.**

Rodovia Raposo Tavares, km 22,5

Edifício The Square - Sala 03 - Bloco B - Bairro Lageadinho

Cotia/SP - CEP: 06709-015 - CNPJ: 51 833.994/0001-68

Fone: (11) 3038 1700 - Registro da Empresa na CDA/SAA/SP nº 1055

## FABRICANTE DA MATÉRIA PRIMA:

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A**

Rodovia Presidente Castello Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP

Fone: (11) 4246-6200 - Fax: (11) 4246-6205 - CNPJ: 47 226.493/0001-46

I.E.: 432.021.780.115 - Registro na CDA/SAA/SP nº 031

## KRISHI RASAYAN EXPORTS PVT. LTD

Plot No. 19/1, Phase-IV G.I.D.C. Panoli - Dist. Bharuch -Gujarat - Índia

## VIMAL CROP CARE PVT. LTD

175/6, Phase 1, Opp. Ingersoll Rand, Naroda, G.I.D.C. Ahmedabad (Gujarat) – 382330 – Índia

## QUIMETAL INDUSTRIAL S.A

Los Yacimientos, 1301, Maipú, Santiago – Chile.

## FORMULADORES:

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A**

Rodovia Presidente Castello Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP

Fone: (11) 4246-6200 - Fax: (11) 4246-6205 - CNPJ: 47 226.493/0001-46

I.E.: 432.021.780.115 - Registro na CDA/SAA/SP nº 031

**OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.**

R. Minervino de Campos Pedroso, 13 - Parque Industrial Carlos Tonanni

CEP: 14871-360 - Jaboticabal/SP - Fone: (16) 3202-1313

CNPJ: 65.011.967/0001 14 - Cadastro CDA/SP nº 10

**ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.**

Avenida Basiléia, 590 - Bairro Manejo - Resende/RJ – CEP: 27521-210 CNPJ: 01.789.121/0004-70

- Registro do estabelecimento/Estado (INEA/RJ) LO nº IN035483.

**QUIMETAL INDUSTRIAL S.A**

Los Yacimientos, 1301, Maipú 926002 Santiago - Chile

**INTERNACIONAL QUÍMICA DE COBRE, S.A. DE C.V.**

Av. Cuauhtémoc 1475-1, Col. Santa Cruz Atoyac - Benito Juarez, 03310, Cidade do México – México

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3235-7700 - Fax: (15) 3235-7962 - CNPJ: 61.142.550/0001-30 Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 008

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG CNPJ:

23.361.306/0001- 79 - Fone: (34) 3319-5550 - Fax: (34) 3319-5570 Registro IMA-MG nº 2.972

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros

CEP: 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ:

03.855.423/0001- 81 Registro no Estado nº 477 -

CDA/CFICS/SP

**AIMCO PESTICIDES LIMITED.**

B1/1, M.I.D.C. Industrial Area, Lote Parshuram, 415707 – Dist. Ratnagiri –

Village Awashi, Maharashtra – Índia

**VIMAL CROP CARE PVT.LTD**

G.I.D.C. Ahmedabad (Gujarat) -382330 - Índia.

**PARIKH ENTERPRISES PVT.LTD.**

Plot. No. 442, GIDC Odhav, Ahmedabad – 382415, Gujarat - Índia

**IMPORTADORES:****ALAMOS DO BRASIL LTDA.**

R. Ernesto Da Fontoura, 1479 - Sala 601 e Sala 602 - São Geraldo - CEP: 90230-091 Porto Alegre/RS - CNPJ: 07.118.931/0001-38 - Inscrição Estadual: 096/3062352 Registro da Empresa na DISA/DDA/SEAPA nº 1788/08

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 -  
Arapongas/PR CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Tel.: (43) 3274-8585 -  
Fax: (43) 3274-8585  
Registro no Estado nº 466 - SEAB/PR

**CCAB AGRO S.A.**

Alameda Santos, 2159, 6º andar - Edifício Santos Augusta – Cerqueira  
César CEP: 01419-100 - São Paulo/SP - CNPJ: 08.938.255/0001-01  
Cadastro Estadual: 149.733.651.114  
Registro da Empresa na CDA/CFICS/SP nº 820 e SP-3374

**PRENTISS QUIMICA LTDA.**

Rodovia PR 423, S/N, km 24,5 - Jardim Das Acacias - Campo Largo - CEP:  
83603-000 Paraná/PR - CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Inscrição Estadual:  
90190635-15 Registro da Empresa nº 002669 - ADAPAR/PR

**ALTA- AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCO LA LTDA.**

Av. Sete De Setembro, 4923, 19 Andar, Bairro Batel, CEP: 80.240-000  
- Curitiba/PR CNPJ: 10.409.614/0001-85 - Inscrição Estadual:  
90463291-01 Registro da Empresa nº 003483 – ADAPAR/PR

**SOLUS INDUSTRIA QUIMICA LTDA**

ROD BR 369 KM 06 - S/N - Distrito Industrial - Jandaia  
Do Sul/PR CNPJ: 21.203.489/0001-79- Inscrição  
Estadual:  
90758831-93 Registro no Estado nº 1007610 - ADAPAR/PR

**BELAGRÍCOLA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS S.A.**

Rodovia PR 537 - Santa Margarida - Bela Vista do Paraíso/PR  
CNPJ nº 79.038.097/0011-53 - Inscrição Estadual: 90251732-41 Registro no Estado nº  
003129 ADAPAR/PR

**DKBR TRADING S.A**

Rua João Huss, 74, Sala 2, Gleba Fazenda Palhano, Londrina, PR, CEP 86050-490  
CNPJ nº 33.744.380/0001-28 - Inscrição Estadual: 90818675-31 Registro no Estado nº  
1007743 ADAPAR/PR

**STOCKTON-AGRIMOR DO BRASIL LTDA**

Rua dos Pinheiros nº 870 - Conj. 113/114 - Pinheiros - São Paulo/SP - CEP: 05422-001  
CNPJ nº 09.468.367 /0001-09 - Inscrição Estadual: 148.631.410.111 Registro no Estado nº  
903 CDA/SP

**MACROFERTIL INDUSTRIA E COMERCIO DE FERTILIZANTES S.A.**

Rod. do Café, BR 376 KM 103 - Vendrami - Ponta Grossa - Paraná - CEP: 84.043-450  
CNPJ: 76.082.320/0001-08 Inscrição Estadual: 20100991-05

Registro no Estado nº 466 - SEAB/PR



**INSTRUÇÕES DE USO** (Culturas, Praga controlada, Dose, Volume de calda, N° máximo de Aplicações, Época de aplicação):

<b>CULTURAS</b>	<b>DOENÇAS CONTROLADAS (NOME COMUM / CIENTÍFICO)</b>	<b>DOSE DO PRODUTO COMERCIAL (g/100L DE ÁGUA)</b>	<b>VOLUME DE CALDA</b>	<b>N° MÁXIMO DE APLICAÇÕES</b>
<b>ABACATE</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Mancha-de-Cercospora ( <i>Pseudocercospora purpúrea</i> )			
<b>ALGODÃO</b>	Ramulose; Tombamento ( <i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Crestamento-bacteriano ( <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>Malvacearum</i> )			
<b>ALHO</b>	Ferrugem ( <i>Puccinia allii</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Crestamento; Mancha-púrpura ( <i>Alternaria porri</i> )			
	Cinza; Mildio ( <i>Peronospora destructor</i> )			
<b>AMENDOIM</b>	Verrugose ( <i>Sphaceloma arachidis</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Mancha-castanha; Mancha-preta ( <i>Cercospora personata</i> )			
<b>BATATA</b>	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> )	350	700 – 1000 L/ha	7
	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	220	1.000 L/ha	
<b>BERINGELA</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Podridão-de-raiz; Queima ( <i>Diaporthe vexans</i> )			
	Mancha-de-Alternaria; Pinta- preta-grande ( <i>Alternaria solani</i> )			
<b>CACAU</b>	Morte-súbita; Podridão-parda ( <i>Phytophthora infestans</i> )	6 – 12 g/planta	1000 litros de calda/ha	5
<b>CAFÉ</b>	Antracnose; Die back ( <i>Colletotrichum coffeanum</i> )	1,5 – 2,5 kg/ha	2 a 5 litros de calda / planta	5
	Cercosporiose; Mancha-de-olho- pardo ( <i>Cercospora coffeicola</i> )	1,5 – 2,5 kg/ha	2 a 5 litros de calda / planta	

	Ferrugem ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	400	500-800 litros de calda/ha	
<b>CAQUI</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	220	1000 litros de calda/ha	5
<b>CEBOLA</b>	Ferrugem ( <i>Puccinia allii</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Antracnose-dos-frutos ( <i>Colletotrichum gloeosporioides cepae</i> )			
	Cinza; Míldio ( <i>Peronospora destructor</i> )			
<b>CITROS</b>	Verrugose ( <i>Elsinoe fawcetti</i> )	300	2 a 5 litros de calda / planta	2
	Melanose; Podridão-Peduncular ( <i>Diaporthe citri</i> )	150	1000 litros de calda/ha	
	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	150	1000 litros de calda/ha	
<b>FIGO</b>	Ferrugem ( <i>Cerotelium fici</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Podridão-do-fruto ( <i>Phytophthora nicotianae</i> var. <i>nicotianae</i> )			
<b>GOIABA</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Ferrugem ( <i>Puccinia psidii</i> )			
<b>JILÓ</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
<b>NÊSPERA</b>	Entomosporiose; Requeima ( <i>Entomosporium mespili</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Crespeira; Crespeira-verdadeira ( <i>Taphrina deformans</i> )			
<b>PIMENTA</b>	Mancha-de-Alternaria; Pinta-preta-grande ( <i>Alternaria solani</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )			
<b>PIMENTÃO</b>	Mancha-de-Alternaria; Pinta-preta-grande ( <i>Alternaria solani</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )			
<b>TOMATE</b>	Pinta preta, Mancha-de alternaria ( <i>Alternaria solani</i> )	400	500 – 800 L/ha	7
	Mela; Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> )	220	1.000 L/ha	

	Pinta-preta-pequena; Septoriose ( <i>Septoria lycopersici</i> )	220	1.000 L/ha	
UVA	Antracnose ( <i>Elsinoe ampelina</i> )	220	1000 litros de calda/ha	4
	Antracnose; Podridão-da-uva-madura ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )			
	Míldio; Mofo ( <i>Plasmopara vitícola</i> )			

#### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aplicar o produto de forma preventiva, sempre que as condições climáticas favorecerem o desenvolvimento dos fungos. Em caso de chuva após o tratamento, repetir a aplicação.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

Por ser um fungicida protetor, o produto deve ser pulverizado de forma a atingir toda a planta e/ou frutos.

**Abacate:** No viveiro, aplicar no início das folhas e em condições de campo, plantio definitivo, a primeira aplicação deverá ser feita antes da florada, mais 2 ou 3 dias após a formação dos frutos com intervalos de 10 a 15 dias. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, diminuir o intervalo de aplicação.

**Algodão:** Aplicar preventivamente, iniciando as aplicações 40 dias após a germinação, repetindo-se com intervalo de 20 a 30 dias, realizando-se de 3 a 4 aplicações. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.

**Alho:** Iniciar as aplicações preventivamente, em condições ambientais favoráveis a incidência da doença. Repetir a intervalos de 5 a 7 dias. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, usar o intervalo menor de aplicação.

**Amendoim:** Normalmente são feitas de 3 a 4 aplicações, sendo a primeira entre os 35 e 40 dias após a germinação. Repetir com intervalos de 10 a 15 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.

**Batata:** Iniciar as aplicações preventivamente após as plantas atingirem 15 cm de altura. Repetir a intervalos de 5 - 7 dias ou conforme a necessidade. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, usar o intervalo menor.

**Berinjela:** Iniciar as aplicações preventivamente. As aplicações devem ser repetidas com intervalos de 5 a 10 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.

**Cacau:** Iniciar as aplicações antes da incidência da doença. As aplicações do produto devem ser dirigidas a copa das árvores, com intervalos de 30 dias. Realizar de 3 a 5 aplicações.

**Café:** Aplicar preventivamente a partir do início das chuvas e repetir a intervalos de 30 dias. Fazer, se necessário, até 5 aplicações durante o período crítico da cultura, entre fins de Novembro e Março; obedecendo-se a carência. Caso as condições sejam favoráveis a doença, usar a maior dose.

**Caqui:** Aplicar preventivamente sendo a primeira logo após a queda das flores, uma Segunda 20 a 30 dias após. Fazer 4 a 5 aplicações preventivas com intervalos de no máximo 30 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.



**Cebola:** Iniciar as aplicações preventivamente, em condições ambientais favoráveis a incidência da doença. Repetir a intervalos de 5 a 7 dias. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, usar o intervalo menor de aplicação.

**Citros:** Realizar 2 aplicações, sendo a primeira, quando 2/3 (dois terços) das pétalas estiverem caídas, e a segunda aplicação, 4 semanas após a primeira.

**Figo:** Iniciar as aplicações preventivamente logo após o início da brotação, repetindo com intervalos de 10 a 15 dias, suspendendo uma semana antes da colheita.

**Goiaba:** Iniciar as aplicações preventivamente logo após o início da brotação, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, usar o intervalo menor.

**Jiló:** Iniciar as aplicações preventivamente. As aplicações devem ser repetidas com intervalos de 5 a 10 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.

**Nêspera:** Fazer uma aplicação preventiva, logo após a poda de limpeza. Após a formação das novas folhas, aplicar com intervalo de 7 a 10 dias. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, usar o intervalo menor.

**Pimenta/Pimentão:** O tratamento deve ser iniciado na formação das mudas e continuado no campo. As aplicações devem ser repetidas com intervalos de 5 a 7 dias. Em condições climáticas favoráveis a doença, aplicar com intervalo menor.

**Tomate:** Iniciar as aplicações preventivamente, 20 dias após o plantio definitivo. Repetir a intervalos de 5 — 7 dias ou conforme a necessidade. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, usar o intervalo menor.

**Uva:** Iniciar as aplicações preventivamente, quando as brotações tiverem cerca de 5 a 7 cm. Repetir a intervalos de 7 a 10 dias ou conforme a necessidade. Caso as condições climáticas sejam favoráveis a doença, úmido e chuvoso, diminuir o intervalo de aplicação.

#### **Equipamentos de aplicação:**

Para a aplicação, usar pulverizadores costais ou tratorizados, segundo os parâmetros abaixo:

Tipo de bico: Cone vazio

Tamanho de gotas: 110 – 120 micra

Densidade de gotas: 60 – 70 gotas/cm<sup>2</sup>

Pressão de trabalho: 80 – 100 psi (533 – 666kpa)

Ângulo: 90°

Velocidade do trator: 6 – 8 km/h

Obs.: A critério do Engenheiro Agrônomo ou Técnico Responsável, as condições de aplicação poderão ser alteradas.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA (Culturas; Dias):**

Abacate, Algodão, Alho, Amendoim, Batata, Berinjela, Caca, Café, Caqui, Cebola, Citros, Figo, Goiaba, Jiló, Nêspera, Pimenta, Pimentão, Tomate e Uva: Sem restrições.

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E AREAS TRATADAS:**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS)

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- **Compatibilidade:** Produto incompatível com calda sulfocálcica ou carbamatos, não devendo ser usado em mistura com outros agrotóxicos.
- **Fitotoxicidade:** Não é fitotóxico às culturas indicadas dentro das doses e usos recomendadas.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM USADOS:**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS)

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

VIDE: Modo de aplicação.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Como prática de manejo de resistência de doenças deverão ser aplicados fungicidas devidamente registrados para a cultura, utilizando somente as doses recomendadas no rótulo/bula.

Não havendo produtos alternativos recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de fungicidas de diferentes grupos químicos.

Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

### **PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS QUANTO A PRIMEIROS SOCORROS, ANTÍDOTOS E TRATAMENTOS, NO QUE DIZ RESPEITO À SAÚDE HUMANA.**

<b>ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES:</b>
--

#### **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 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 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 um 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, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- 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 EPI's conforme a ordem a seguir: macacão de algodão 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 filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; 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 respingos.

#### **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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Antes de iniciar a aplicação do produto, vista os equipamentos de proteção individual (EPI's) na seguinte ordem: macacão de algodão 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 filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Troque a vestimenta de proteção sempre que observar que o tecido esteja molhado durante a aplicação e substitua o filtro do respirador conforme recomendação do fabricante.

## 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 entrem 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), 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, utilize 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): Vestimenta de proteção para risco químico com mangas compridas, botas de borracha e luvas de proteção para manuseio de produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: avental, touca árabe, óculos, botas, vestimenta de proteção, respirador e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

### 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 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, pulseira, 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.

## INTOXICAÇÕES POR OXICLORETO DE COBRE

### - Informações Médicas -

<b>Grupo químico</b>	Inorgânico
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5: PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>Vias de absorção</b>	Oral, 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, 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. <b>Inalação:</b> Pode ocorrer sensação de queimação, irritação e vermelhidão da garganta, tosse, dificuldade respiratória, espirro, náusea, vômito, calafrio e febre. <b>Pele:</b> Podem aparecer manchas, coceira, eritema e dermatite. <b>Olhos:</b> Pode ocorrer irritação.
<b>Diagnóstico</b>	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.
<b>Tratamento</b>	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. 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. <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. <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.
<b>Contra-indicações</b>	Atropina. Fungicidas inorgânicos a base de cobre não são inibidores da colinesterase.

<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.
<b>Atenção</b>	Ligue para <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.
	<b>Rede Nacional de Centros de Informações e Assistência Toxicológica</b> RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	<b>Telefone de Emergência da empresa:</b> (11) 4708-1439 <b>Endereço Eletrônico da Empresa:</b> <a href="http://www.ameribras.com.br">www.ameribras.com.br</a>

#### **EFEITOS AGUDOS:**

#### **EFEITOS AGUDOS:**

DL50 oral em ratos: > 2000 mg/kg peso corporal.

DL50 dérmica em ratos: > 4000 mg/kg pesocorporal.

CL50 inalatória em ratos: > 5,0 mg/L

Irritação ocular em coelhos: apresentou-se não irritante lesivo ao globo ocular embora tenha causado congestão vascular da conjuntiva e aumento de secreção ocular nos animais nas primeiras 24 horas de experimento.

Irritação dérmica em coelhos: apresentou-se não irritante dermico nos animais experimentados.

Sensibilização dérmica: não sensibilizante, nas condições do teste.

#### **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)
  - ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
  - (X) **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 microrganismos. (Algas, Microcrustáceos e Peixes),
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de 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.

### 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, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser em 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.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da 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 **Ameribrás Indústria e Comércio LTDA. (11) 4708-1439** ou Centro de Controle de Intoxicações: telefone **0800-722-6001**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** recolha o material com 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 a 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 acima.
  - **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, DE CO<sub>2</sub>, 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 LAVÁVEL**

##### **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 de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica 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 da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, 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 ou metálica, perfurando o fundo.

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

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa 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 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, 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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá 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**

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, o qual deverá 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 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.

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

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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.