

CUPRITAL 700

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 23418

COMPOSIÇÃO:

Dicopper chloride trihydroxide (Oxicloreto de cobre)1196,8 g/L (119,68% m/v)
Equivalente em cobre metálico700,0 g/L (70,0% m/v)
Outros ingredientes 1210,0 g/L (121,0% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Bactericida e Fungicida

GRUPO QUÍMICO: Inorgânico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO(*):

TRADECORP DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Oriente, nº 55, Edifício Hemisphere – Norte-Sul, Sala 812, Bairro Chácara da Barra,

CEP: 13090-740, Campinas/SP

CNPJ: 04.997.059/0001-57 – Telefone: (19) 3709-3400 – nº do Registro no Estado: 958

CDA/SAA/SP

(* Importador do produto formulado)

FABRICANTE DA MATÉRIA-PRIMA:

Sales y Derivados de Cobre S.A.

Calle 4, Mz-B1, Lote 18, Urb. Industrial Las Vegas, Puente Piedra, Lima, Peru

FORMULADORES:

Ascenza Agro, S.A.

Avenida do Rio Tejo, Herdade das Praias, 2910-440, Setúbal, Portugal

Nortox S/A

Rodovia BR 369, Km 197, CEP: 86700-970 - Arapongas-PR;

Fone: (43) 3274-8585 – Fax: (43) 3274.8500

CNPJ: 75.263.400/0001-99

Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR N° 466

Ouro Fino Química S.A.

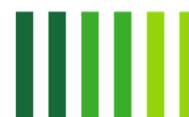
Avenida Filomena Cartafina, nº 22335 Quadra 14-Lote 5, Distrito Industrial III - CEP 38044-750 – Uberaba-MG

CNPJ: 09.100.671/0001-07

Registro Instituto Mineiro de Agropecuária – N° 8.764

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

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.



**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.**

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE ANTES DE USAR

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR
DANO AGUDO**

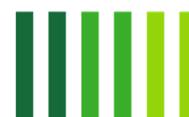
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III –
PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



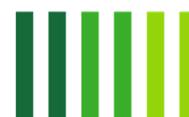
INSTRUÇÃO DE USO:

O produto age por contato (protetor), atuando como coagulador de protoplasma nos alvos biológicos.

| CULTURAS | DOENÇAS NOME COMUM NOME CIENTÍFICO | DOSE E VOLUME DE CALDA | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|----------|---|---|---|
| Algodão | Mancha-angular/ Crestamento- bacteriano <i>Xanthomonas axonopodis pv.</i> | 100 mL/100 L de água. Volume de calda: 1000 L/ha. | Iniciar a aplicação no período de pré- florescimento, realizando no máximo 03 aplicações. Intervalos de aplicação: 05-10 dias. |
| Batata | Requeima <i>Phytophthora infestans</i> | 100 mL/100 L de água. Volume de calda: 1000 L/ha. | Iniciar a aplicação quando as plantas estiverem com 15 cm de altura, realizando no máximo 06 aplicações, se necessário. Intervalos de aplicação: 07 dias. |
| Café | Ferrugem-do- cafeeiro <i>Hemileia vastatrix</i> Mancha-de-olho- pardo <i>Cercospora coffeicola</i> | 1,0 -1,25 L/ha*. Volume de calda: 500 - 600 L/ha. | Iniciar a aplicação com o aparecimento dos primeiros sintomas da doença, realizando no máximo 03 aplicações. Intervalo de aplicação: 30 dias. |
| Cebola | Mancha-púrpura/ Crestamento | 50 - 100 mL/100 L de água*. | Iniciar a aplicação quando as plantas estiverem com 30 dias, realizando no máximo 07 aplicações, se necessário. |



| | | | |
|--------|---|---|---|
| | <i>Alternaria porri</i> | Volume de calda: 1000 L/ha. | Intervalo de aplicação: 07 dias. |
| Citros | Verrugose-da-laranja-doce <i>Elsinoe australis</i> | 1,0 - 1,25 L/ha*. Volume de calda: 2000 L/ha. | Iniciar a aplicação preventiva quando 2/3 das pétalas estiverem caídas (florada), realizando no máximo 04 aplicações. Intervalo de aplicação: 30 dias. |
| | Pinta-preta <i>Phyllosticta citricarpa</i> | 75 - 100 mL/100 L de água* Volume de calda: 2000 L/ha. | |
| Feijão | Ferrugem <i>Uromyces appendiculatus</i> | 1,0 - 1,5 L/ha*. Volume de calda: 300 L/ha. | Iniciar a aplicação 30 dias após a emergência das plantas ou com o aparecimento dos primeiros sintomas da doença, realizando no máximo 05 aplicações, se necessário. Intervalo de aplicação: 07 dias. |
| Mamão | Sarna/ Varíola <i>Asperisporium caricae</i> | 0,5 - 1,0 L/ha*. Volume de calda: 800 L/ha. | Iniciar a primeira aplicação logo após o final da sexagem, realizando no máximo 06 aplicações. Intervalo de aplicação: 14 dias. |
| Manga | Antracnose <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> | 100 mL/100 L de água. Volume de calda: 1000 L/ha. | Iniciar a aplicação quando os botões florais estiverem volumosos, realizando no máximo 08 aplicações. Intervalo de aplicação: 05 a 07 dias. Utilizar o intervalo mais curto em épocas favoráveis à doença. |
| Soja | Mancha-púrpura-da-semente <i>Cercospora kikuchii</i> | 0.25 - 0,75 L/ha*. Volume de calda: 200 L/ha. | Iniciar primeiramente a aplicação aos 50 - 60 dias após a emergência e segunda aplicação no estágio R1. Realizar 02 aplicações. |
| | Crestamento-bacteriano/ Crestamento-foliar-da-soja <i>Pseudomonas savastanoi pv. glycinea</i> | | |
| | Ferrugem asiática <i>Phakopsora pachyrhizi</i> | 0,5 – 0.7 L/ha Volume de calda: 100 – 200 L/ha | Aplicar preventivamente, dos 45 a 50 dias de emergência até R6, atentando aos primeiros relatos de presença da ferrugem na região. Fazer no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Intervalo de aplicação: 10 dias A dose de 0,5L/ha é recomendada para os plantios mais cedo, com menor |



| | | | |
|--------|--|--|--|
| | | | pressão da doença, enquanto a dose de 0,7L/há é para plantios tardios, quando a ocorrência da ferrugem apresenta maior agressividade. |
| Tomate | Mancha-de-Alternaria <i>Alternaria solani</i> | 100 - 150 mL/100 L de água*. | Iniciar a aplicação aos 20 - 25 dias após o transplante das mudas, realizando no máximo 06 aplicações, se necessário. Intervalo de aplicação: 07 dias. |
| | Requeima <i>Phytophthora infestans</i> | Volume de calda: 800 - 1000 L/ha. | |
| Uva | Míldio/ Mofo <i>Plasmopara viticola</i> | 75 - 100 mL/100 L de água*. Volume de calda: 500 - 1000 L/ha. | Iniciar a aplicação durante o período de frutificação, pulverizando preventivamente e realizando no máximo 07 aplicações. Intervalo de aplicação: 07 dias. |

* As doses variam de acordo com o nível de infecção mais intensas. Em caso de alta infecção e com o desenvolvimento da cultura e maior crescimento da planta, usar a maior dose recomendada. Não exceder as doses recomendadas.

Soja: Para o manejo eficiente de ferrugem da soja, o uso de fungicidas protetores-multissítio é indicado pela pesquisa oficial brasileira para aumentar a eficácia dos fungicidas sitio-específico e dirimir o risco de desenvolvimento de resistência destes, sempre de forma preventiva, antes da incidência da doença. O monitoramento da doença, a partir do início do estágio vegetativo, e sua identificação na região, são essenciais para a utilização eficiente do controle químico. O atraso na aplicação, após constatados os sintomas iniciais de ferrugem, pode acarretar redução de produtividade, mesmo com uso de várias aplicações.

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Formulação para aplicação foliar.

- O produto deve ser diluído em água limpa e aplicado na forma de pulverização sobre as plantas, nas doses recomendadas.
- Equipamento de aplicação: utilizar pulverizador tratorizado, com pressão de 100 a 150 libras ou utilizar pulverizador costal com pressão de 50 libras, com bico X-2 ou X-3 ou ainda, utilizar atomizador com pressão de 250 libras.
- Em todas as formas de aplicação deve-se observar que esteja ocorrendo uma boa cobertura de pulverização nas plantas. Observações locais deverão ser efetuadas visando evitar a deriva e a evaporação do produto.

Para a Ferrugem asiática:

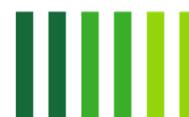
Aplicação terrestre - O produto deve ser diluído e aplicado via foliar com auxílio de pulverizador costal (manual ou motorizado) ou tratorizado. Observar para que ocorra uma boa cobertura das plantas tratada empregando-se volume de calda 100 a 200L/há.

Condições climáticas:

Temperatura ambiente: abaixo de 28°C

Umidade relativa do ar: mínima de 70 %

Velocidade de vento: acima de 2km/h até o máximo de 10 km/h.



Evitar as aplicações com velocidades de vento inferiores a 2 km/h, devido a possibilidade ou ocorrência do fenômeno de inversões térmicas, causando uma maior permanência das gotas no ar, contaminando os “bandeirinhas”, avião e o meio ambiente, com grande prejuízo do efeito do produto. Aplicações durante as horas mais quentes do dia ou temperaturas muito altas deverão ser evitadas, pois causarão perdas das gotas devido a ação das correntes térmicas ascendentes.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Sem restrição.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual por um período de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca.

Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos equipamentos de proteção individual usados durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

O produto quando diluído em água deverá ser utilizado no mesmo dia. Após as aplicações, lavar interna e externamente os pulverizadores, reservatórios etc., para evitar problemas de corrosão nos seus componentes à base de ferro e ferro galvanizado

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE 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 DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

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 conseqüente 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 M01 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível.



26 de Junho de 2020

- 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), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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

O produto fungicida CUPRITAL 700 é composto por Oxicloreto de cobre que apresenta mecanismo de ação dos Multi-sítio de contato, pertencente ao Grupo M01, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES PARA MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Quando houver recomendação/informações sobre MIP oriundas de pesquisa pública ou privada, as mesmas devem ser implementadas.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

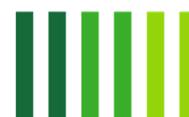
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora das especificações. 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 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 ou viseira facial, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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 filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- 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.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.

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.
- Evitar ao máximo 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.
- 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 utilizar luvas e avental impermeáveis. Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.



- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos ou viseira facial, avental impermeável, botas, macacão, luvas e máscara; e
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por uma pessoa treinada e devidamente protegida.

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

Ingestão: se engolir o produto, não provoque o vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para a pessoa 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, relógios, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

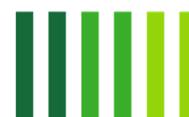
Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação, usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR CUPRITAL 700 - INFORMAÇÕES MÉDICAS

| | |
|----------------------------|--|
| Grupo Químico | Inorgânico |
| Classe Toxicológica | CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO |
| Vias de Exposição | Oral, dérmica, ocular e inalatória. |
| Toxicocinética | <p>O cobre é principalmente absorvido através do trato gastrointestinal. Os sais de cobre são especialmente irritantes.</p> <p>Exposição oral: A absorção de sais de cobre parece ocorrer principalmente no estômago e no duodeno, onde as condições ácidas favorecem a solubilização.</p> <p>Evidências mostraram que, após a ingestão de sais clorados de cobre, eles se deslocam para a corrente sanguínea dentro de 01 a 03 horas.</p> <p>Estudo com homens mostraram que, do total de sais ingeridos, cerca de 20 a 60% são absorvidos pelo trato gastrointestinal e o resto é excretado com as fezes.</p> <p>Uma vez que é absorvido, ele é transportado para o fígado ligado á albumina. O fígado é crítico para a homeostase do cobre.</p> <p>Este é fracionado e excretado através da bile ou incorporado em proteínas, intra e extracelulares. A rota primária de excreção é a bile. O transporte de cobre para os tecidos periféricos é realizado ligado à albumina sérrica, ceruloplasmina ou complexos de baixo peso molecular.</p> |
| Toxicodinâmica | O cobre é incorporado no organismo a um grande número de proteínas estruturais e catalíticas. A toxicidade bioquímica do cobre é derivada de |



| | |
|--|---|
| | <p>seus efeitos na estrutura e função de biomoléculas tais como o DNA, membranas e proteínas, de forma direta ou mediante mecanismo envolvendo radicais de oxigênio.</p> <p>Os compostos de cobre absorvidos são rapidamente transferidos para as hemoglobinas, podendo causar edema renal, necrose hepática e renal.</p> |
| <p>Sintomas e Sinais Clínicos</p> | <p>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.</p> <p>Ingestão: pode ser percebido gosto metálico na boca, podendo ocorrer dor abdominal especialmente no epigástrico, náuseas, vômito e diarreias; sangramento gastrointestinal e ulcerações (em casos graves); letargia, dor de cabeça, fraqueza muscular, vertigem, taquicardia, hipotensão, dispneia, icterícia, elevação nos níveis de transaminases e bilirrubina, insuficiência hepática, necrose centrolobular, estase biliar e disfunção renal incluindo a elevação nos níveis de ureia, anúria, oligúria, albuminúria e acidose. Ainda pode haver hemólise, hemoglobinúria, hematúria, hemorragia gastrointestinal maciça. Cianose por metahemoglobinemia pode ocorrer em raras ocasiões. A morte pode ocorrer devido a choque, falência hepática ou renal. Efeitos gastrointestinais também têm sido reportados após ingestão repetida de água com altas concentrações de cobre, e insuficiência hepática tem seguido à ingestão crônica de cobre.</p> <p>Inalação: pode ocorrer sensação de queimação, irritação e vermelhidão da garganta, tosse, dificuldade respiratória, espirro, náusea, vômito, calafrio e febre.</p> <p>Pele: exposição dérmica não tem sido associada a toxicidade sistêmica, mas o cobre pode induzir respostas alérgicas em indivíduos sensíveis, com aparição de manchas, coceiras, eritema e dermatite, além de descoloração esverdeada do cabelo, dentes e pele.</p> <p>Olhos: pode ocorrer irritação, conjuntivite, edema palpebral, ulceração e opacidade corneal. A ação mecânica de partículas de cobre pode causar irritação ocular, uveíte, abscessos e perda do olho. Penetração de fragmentos finos pode provocar dano ocular grave.</p> |
| <p>Diagnóstico</p> | <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico. Os sintomas de envenenamento dependem da duração da exposição, e das características do sal de cobre.</p> <p>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); metemoglobinemia e hemólise.</p> |
| <p>Tratamento</p> | <p>Não existe antídoto específico. Tratamento sintomático.</p> <p>Exposição oral: diluir imediatamente com 120 a 240 mL de água ou leite (não exceder 120 mL em uma criança).</p> <p>A êmese é rápida e espontânea na maioria dos pacientes após ingestão de sais de cobre, antieméticos são contraindicados, após ingestão de sais caústicos de cobre devido ao elevado risco de lesão da mucosa gastrointestinal e a possibilidade de mudanças graves no sistema nervoso central.</p> |



Sais de cobre podem ser agentes cáusticos, com capacidade para danificar extensivamente as mucosas, inclusive com perfuração do trato gastrointestinal lavagem gástrica e administração de carvão ativado podem causar complicações posteriores. Entretanto, alguns clínicos têm utilizado estas técnicas com sucesso. Uma vez, que o carvão ativado for administrado, é difícil observar os efeitos na endoscopia. Desde que há muita controvérsia nesse campo de atuação, a técnica a ser utilizada dependerá do julgamento médico.

- Lavagem gástrica pode ser indicada após ingestão de formas não corrosivas de cobre. Após a ingestão de um composto de cobre na forma corrosiva, como o sulfato cúprico, a lavagem gástrica não é indicada, pois o risco de causar perfuração pode superar o benefício potencial de remoção do material cáustico.

- Considere a lavagem gástrica após a ingestão de uma grande quantidade do produto, se ela puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 01 hora). Proteja as vias aéreas colocando o paciente em posição de *Trendelenburg* e em decúbito lateral esquerdo ou realize intubação endotraqueal. É necessário controlar as convulsões antes.

- Contraindicações: Perda dos reflexos protetores das vias aéreas ou diminuição, pacientes em risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão não tóxicas ou em pequenas quantidades.

Hipotensão: uso de drogas vasoativas

Endoscopia: realizar endoscopia dentro de 24 horas para avaliar queimaduras em adultos ou em crianças com estridor, vômitos ou sialorreia. Também deve ser considerada em crianças disfagia, recusa a deglutir, queimaduras orais extensas ou dor abdominal.

O uso de corticoides é controverso. Considerar seu uso em queimaduras de segundo grau até 48 horas pós-ingestão do produto, em pacientes sem hemorragia gastrointestinal alta ou evidência de ruptura gastroesofágica. Antibióticos são indicados para infecção ou em pacientes com perfuração gastroesofágica.

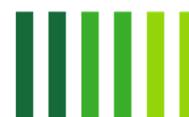
Há pouca experiência clínica no uso de agentes quelantes no tratamento de intoxicação aguda por cobre. Os dados sobre eficácia são derivados de pacientes com intoxicação crônica por cobre e de estudos em animais.

Dimercaprol (BAL): penicilamina ácido dimercapto 1-propanilsulfônico (DMPS) e ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) têm sido utilizados.

- D-penicilamina: use somente se agentes menos tóxicos não estiverem disponíveis ou não forem tolerados. Dose usual adultos: 1000 a 1500 mg/dia dividida a cada 06 a 12 horas. Dose usual para crianças: 10 mg/kg/dia inicialmente, aumentando gradualmente para 30 mg/kg/dia dividida em 02 ou 03 doses, conforme tolerado. Evitar se o paciente é alérgico à penicilina. Monitorar proteinúria, hemutúria, exantema, leucopenia e trombocitopenia.

- Dimercaprol (BAL): administrar 3,0 a 5,0 mg/kg/dose intramuscular a cada 04 horas por 2 dias; depois a cada 04 horas a 06 horas por 02 dias adicionais; depois a cada 04 a 12 horas por até 07 dias adicionais.

Cirurgias: para prevenir estenoses deve ser inserido um tubo nasogástrico após confirmação de queimaduras circunferenciais. Dilatação é indicada duas a quatro semanas se estenose é confirmada; caso não resolva o problema, deverá se proceder a inserção de tubo gástrico ou a transposição



| | |
|--|---|
| | do cólon. Considerar laparotomia em pacientes com grave queimadura esofágica ou gástrica. Exposição inalatória, dérmica e ocular: tratamento sintomático e de suporte. |
| Contraindicações | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Atropina - fungicidas inorgânicos a base de cobre, não são inibidores de colinesterase. |
| Efeitos das Interações Químicas | Não se conhece informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos diferentes ingredientes da formulação. |
| ATENÇÃO | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnósticos e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (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 o Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). |
| | Telefone de Emergência da empresa: (19) 3709-3422 ou 0800 7010450. |

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

O produto pode penetrar no organismo pela pele, boca e nariz. A meia-vida biológica do cobre em humanos foi estimada em cerca de 04 semanas. A rota de eliminação de cobre é a via biliar. A excreção que ocorre pela urina é normalmente baixa. Menos de 1,0% da quantidade injetada intravenosa foi excretada pela urina, em 72 horas. No mesmo período, 9,0% foi excretado pelas fezes. Relato de caso de uma criança intoxicada com cerca de 3,0 g de sulfato de cobre, revelou que 2 horas após a ingestão, a urina continha 500 µg/100 mL de cobre.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL50 via oral em rato: >2000 mg/kg de peso corpóreo.

DL50 via dérmica em ratos: >2000 mg/kg de peso corpóreo

CL50 inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste.

Irritação dérmica em coelhos: Eritema bem definido e leve oedema, ambos sintomas totalmente revertidos em 07 dias.

Irritação ocular em coelhos: provoca vermelhidão da conjuntiva e quemose, sendo ambas completamente revertidas em 07 dias.

Sensibilização cutânea em porquinhos da índia: Não sensibilizante

Mutagenicidade: não mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

De acordo com os resultados dos estudos encontrados em literatura, conclui-se que o cobre não apresenta efeitos teratogênico em animais de laboratório. Testes de mutagenicidade em células de bactérias e micronúcleos, apresentaram resultados negativos e os estudos de carcinogenicidade de



compostos à base de cobre em ratos e camundongos não indicaram efeitos carcinogênicos. (WHO, EHC, 1998).

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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)
- 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 microcrustáceos.
- 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.
- 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, rações 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 o recolhimento de produtos vazados.
- 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. EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
 - Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Tradecorp do Brasil Comércio e Insumos Agrícolas Ltda.** – Telefone: 0800 70 10 450 ou (19) 3709-3422.
 - Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtros).
 - Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, 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, CO₂ OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL (0,25; 0,5; 1; 5; 10 e 20L)

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá utilizar 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 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 tríplex lavagem ou lavagem sob pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 SECUNDÁRIA - (NÃO CONTAMINADA)

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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.



DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 DESTA 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.

MÉTODO PARA DESATIVAÇÃO DO AGROTÓXICO E DE SEUS COMPONENTES:

A desativação do produto pode ser feita por tratamento físico-químico e recuperação, ou, reações químicas e posteriores depósito em aterro de resíduos químicos. A desativação por incineração NÃO é recomendada para esse produto.

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 ou outros materiais.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis)

Campinas, 26 de Junho de 2020.

