

BULA

**AIRONE SCUDO®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o nº 7119

**COMPOSIÇÃO:**

Dicopper chloride trihydroxide (OXICLORETO DE COBRE).....**239,4 g/l (23,94% m/v)**

**(equivalente metálico 13.60% m/v)**

Cupric hydroxide ou copper(II) hydroxide (HIDRÓXIDO DE COBRE).....**223,0 g/l (22,30% m/v)**

**(equivalente metálico 13.60% m/v)**

Outros ingredientes..... **.537,6 g/l (53,76% m/v)**

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** FUNGICIDA E BACTERICIDA PROTETOR, DE CONTATO

**GRUPO QUÍMICO:** INORGÂNICO (COBRE)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** SUSPENSÃO CONCENTRADA (SC)

**TITULAR DO REGISTRO(\*):**

**Isagro Brasil Comércio de Produtos Agroquímicos Ltda.**

Rua Joaquim Floriano, 466, conjunto 1205, Ed. Brascan Century Offices

Itaim Bibi - São Paulo/SP

CNPJ: 06.151.494/0001-91

Cadastro CDA/SP n.º 599.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**OXICLORETO DE COBRE TÉCNICO ISAGRO – Registro nº 01809**

**Isagro S.p.A.**

Località Colafonda, 5

45010 Cavanella Po – Adria (Rovigo) - Itália

**HIDRÓXIDO DE COBRE TÉCNICO ISAGRO – Registro nº 04009**

**Erachem Comilog S.A.**

Rue du Bois 7334 - Saint Ghislain, Villerot – Bélgica

**Sulcosa Sulfato de Cobre S.A.**

Avenida Maquinarias, 6015, Callao 3 - Perú

**FORMULADOR:**

**ISAGRO S.p.A.**

Adria, Loc. Colafonda, 5 – 45010 Cavanella Po – Adria (RO) – Itália

**ISAGRO S.p.A.**

Via Nettunense Km 23.400 – 04011 Aprilia (LT) – Itália

**MANIPULADOR:**

**Arysta LifeScience do Brasil Indústria Química e Agropecuária S.A.**

Rod Sorocaba-Pilar Do Sul, S/N, Km 122, Industrial.

Salto de Pirapora – SP CNPJ: 62.182.092/0012-88

SAA/CDA/SP nº 476

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas**

Av. Liberdade, nº 1701 - Cajuru do Sul

Sorocaba – SP CNPJ: 61.152.550/0001-30

SAA/CDA/SP nº008

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 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**

**Indústria Brasileira** (Dispor este termo quando houver processo fabril no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - III - MEDIANAMENTE TÓXICO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – CLASSE**  
**III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da Faixa: Azul intenso

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**CULTURAS / DOENÇAS / DOSES /NÚMERO DE APLICAÇÕES / VOLUME DE CALDA:**

CULTURA	DOENÇAS		DOSE Produto comercial	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO			
Soja	Ferrugem asiática	<i>Phakopsora pachyrhizi</i>	2,0 - 4,0 L/ha	5	<b>Apl. terrestre:</b> 200 l/ha  <b>Apl. aérea:</b> 30 a 40 l/ha
	Crestamento foliar de cercospora	<i>Cercospora kikuchii</i>	1,0 - 3,0 L/ha	3	

\*Usar óleo mineral na dose de 0,25%.

**Obs:** O número máximo de aplicações deve ser utilizado em função das condições climáticas verificadas durante o ciclo da cultura.

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

**Soja:** Para o controle da Ferrugem-asiática, Airone Scudo deverá ser aplicado de forma preventiva realizando a 1ª aplicação no estágio V8 (final do período vegetativo) ou estágio R1 (início do florescimento); reaplicar em intervalo de 10 dias. Efetuar no máximo 5 aplicações. Utilizar a maior dose quando ocorrerem condições mais favoráveis ao desenvolvimento da doença. Para o controle de crestamento foliar de cercospora, iniciar as aplicações de Airone Scudo a partir do estágio R2 (florescimento pleno) ou no momento mais adequado ao aparecimento da doença. Fazer as reaplicações em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrerem condições mais favoráveis para o desenvolvimento da doença. Realizar até 3 aplicações no ciclo da cultura.

**MODO / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Airone Scudo deve ser diluído em água e aplicado por pulverização sobre as plantas de soja, de modo que haja uma boa cobertura da área foliar. Airone Scudo deverá ser utilizado para o controle da ferrugem asiática da soja em manejo integrado rotacionado com outros fungicidas de diferentes mecanismos de ação (triazóis, estrobilurinas e carboxamidas) visando a redução de inóculo da doença durante todo o ciclo da cultura.

**Aplicação via terrestre:**

Para a cultura da soja utilizar 200 L/ha de volume de calda.

Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bicos apropriados para a aplicação de fungicidas, produzindo um diâmetro de gotas de 50 a 200 µm, uma densidade de 50 a 70 gotas por cm<sup>2</sup>, e pressão de 40 a 60 libras.

Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 15 km/hora.

Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

**Aplicação via aérea:**

Utilizar barra com um volume de 30 a 40 litros de calda por ha. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação.

Largura efetiva de 15-18 m, com diâmetro de gotas de 80 µm, e um mínimo de 60 gotas por cm<sup>2</sup>. O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada.

Observar ventos de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 27°C e umidade relativa superior a 60% visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.

OBS.: Consulte sempre um engenheiro agrônomo.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Sem restrições – trata-se de cobre inorgânico.

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

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

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Quando AIRONE SCUDO® é utilizado nas doses recomendadas não é fitotóxico às culturas indicadas.

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

De acordo com os **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**, descritos nesta bula e aprovados pelo órgão responsável pela Saúde Humana (ANVISA – MS).

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

AIRONE SCUDO® deve ser pulverizado utilizando-se equipamento costal, tratorizado ou aéreo. Utilizar tipo de equipamento mais adequado a cada cultura indicada.

**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 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 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).

### RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA 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 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 M01** (Inorgânico - Cobre) 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	M01	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

O produto fungicida (AIRONE SCUDO) é composto por OXICLORETO DE COBRE e HIDRÓXIDO DE COBRE, que apresentam mecanismo de ação por Atividade de contato multi-sítio, pertencentes ao Grupo M01, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. As táticas de controle devem incluir o uso de sementes sadias, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, manejo da irrigação, o monitoramento dos patógenos, o uso correto do produto quanto à época, ao princípio ativo, a dose, ao modo de aplicação, visando assegurar resultados econômico, ecológico e socialmente favoráveis.

### MINISTÉRIO DA SAÚDE - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**  
**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**  
**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### PRECAUÇÕES GERAIS:

Produto para **uso exclusivamente agrícola.**

Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto.

Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.

Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara, óculos, touca árabe e luvas.

Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.

Não utilize equipamentos com vazamento ou defeitos.

Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.

Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

Ao abrir a embalagem, faça-o de maneira a evitar respingos;

Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO**

Evite o máximo possível o contato com a área tratada.

Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.

Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO**

Sinalize a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA, ÁREA TRATADA”, e mantenha os avisos até o final do período de reentrada.

Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.

Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.

Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: Touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.

Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.

Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.

Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante. No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com

tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** PROCURE LOGO UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico do produto.

**INGESTÃO:** Se engolir o produto, NÃO PROVOQUE VÔMITO. 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.

**PELE:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 a 20 minutos.

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

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

#### - INTOXICAÇÕES POR COMPOSTOS A BASE DE COBRE (OXICLORETO DE COBRE + HIDRÓXIDO DE COBRE) -

<b>Grupo químico</b>	Inorgânicos à base de cobre
<b>Classe toxicológica</b>	III – MEDIANAMENTE TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	O cobre quando ingerido, é absorvido pelo trato gastrointestinal superior. É transportado para o fígado, onde ocorre a maior deposição. Incorpora-se a certo número de enzimas. É secretado pela bile e então incorporado no ceruloplasma, uma alfa-globulina, na qual se encontra 90% de todo o cobre no plasma. A rota de maior importância para excreção é através das fezes, via excreção da bile. A excreção urinária ocorre em menor quantidade.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	A toxicidade se manifesta através de efeitos irritativos na pele e membranas mucosas. O mecanismo de toxicidade de cobre (Cu) nos mamíferos é complexo e envolve o aumento da permeabilidade celular em eritrócitos com consequente lise, inibição da glutatona redutase e perda de glutatona intracelular reduzida, uma vez que a regeneração não-enzimática de glutatona dentro da célula é restrita na toxicidade do cobre. Os íons de cobre induzem o inchaço mitocondrial e inibem o consumo de oxigênio. A afinidade dos grupos Cu (+2) a -SH de hemoglobina, eritrócitos e outras membranas aumenta a permeabilidade e a lise dos eritrócitos (HSDB, 2009 – Disponível em: <a href="https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~mcgnGq:2">https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~mcgnGq:2</a> )

<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	A ingestão de cobre resulta em gosto metálico, cefaleia, confusão, febre, hipotensão, náuseas, vômito de cor verde-azulada, dores abdominais, diarreia, hemólise, sangramento gastrointestinal e choque. Lesões necróticas nos contatos prolongados com a pele e mucosas. O efeito emético do cobre limita a sua toxicidade oral, no entanto, se não ocorrerem vômitos, poderá haver absorção gradual a intoxicação sistêmica, podendo ocorrer morte em alguns dias.
<b>Diagnóstico</b>	A ocorrência dos sintomas acima descritos, associados à confirmação de exposição ao produto, sugerem intoxicação.
<b>Tratamento</b>	Tratamento sintomático instituído a critério médico. Lavagem gástrica com ferricianeto de potássio ou suspensão de carvão mineral ativado. <i>Antídoto:</i> Não existem evidências suficientes de que a utilização de agentes quelantes aumente significativamente a excreção do cobre. A utilização de agentes deverá ser criteriosa, avaliando caso a caso sua necessidade, normalmente apenas em ingestões agudas ou crônicas. Antieméticos são contra-indicados. D- Penicilamina - dose 25 mg/kg/dose por via oral a cada 6 horas. Não ultrapassar 100 mg/dia, fornecidas pela via oral cerca de 30 minutos antes dos alimentos durante 7 dias. Evitar administração para indivíduos alérgicos à penicilina. Dimercaprol - Administrar na dose de 2,5 a 5 mg/kg via intramuscular profunda à 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>	A indução do vômito é contra-indicada em razão dos efeitos corrosivos ao TGI e risco de pneumonite química por aspiração. Não se conhecem contra-indicações medicamentosas relacionadas ao produto.
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos diferentes ingredientes deste agrotóxico.
<b>ATENÇÃO</b>	<b>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</b> <b>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica</b> <b>RENACIAT – ANVISA/MS</b>
	<b>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)</b>
	Telefone de Emergência da empresa: <b>0800 70 10 450 (24 horas)</b>

**MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

- Absorção em ambos, ratos e humanos, varia de acordo com a dieta: para humanos com uma dieta adequada de cobre, absorção é 36%; em uma dieta de cobre baixa, 56%, e em uma dieta de alto consumo é 12%. Resultados similares têm sido obtidos com ratos.
- Distribuição é diretamente do intestino para o fígado, o qual é o maior órgão de regulação. O fígado controla a distribuição do cobre para o resto do corpo através da circulação

sanguínea, através de ligação estreita com a ceruloplasmina

- Não ocorre metabolismo: o cobre é um íon monoatômico e não pode ser metabolizado.
- Não ocorre acumulação, exceto em casos de doenças genéticas ou administração crônica de doses excepcionalmente altas (60 mg/pessoa/dia).
- Excreção na maioria das espécies é através da bile, em um fragmento de proteína tripsina-independente, de modo que a circulação entero-hepática não ocorre. Uma quantidade significativa de cobre é excretada em ligação com metalotioninas contidas na borda de células intestinais esfoliadas e perdidas com as fezes. Pequenas quantidades são também perdidas na urina, no cabelo e na pele.
- Excreção é rápida. Uma dose oral de 20 mg Cu/Kg a ratos foi completamente eliminada do fígado em 48 horas. Os níveis no plasma sanguíneo não aumentaram durante este período.

## EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

### Efeitos agudos (PF):

O produto apresentou irritação leve nos olhos dos animais, a qual foi revertida em até 48 horas. O produto não produziu efeito irritante significativo ou irreversível à pele de coelhos. A DL50 oral é maior do que 2000 mg/kg para ratos machos e fêmeas e a DL50 dermal é maior que 2000 mg/kg, também para ratos de ambos os sexos. O produto não é sensibilizante à pele de coelhos. Não houve indicação de diferenças relevantes relacionadas ao sexo na toxicidade do produto no teste de toxicidade inalatória para ratos, onde a CL50 inalatória foi maior que 3,994 mg/L para ambos os sexos.

### Efeitos crônicos:

Em estudos crônicos realizados em ratos com sal hidratado de cobre administrado na dieta, nenhum efeito relevante relacionado ao íon cobre foi identificado. Em estudo de reprodução em três gerações, nenhum efeito sobre a taxa de sobrevivência dos filhotes, alteração na fertilidade ou reprodução foram observados, entretanto efeitos adversos no fígado e rins foram constatados.

Tanto o **Oxicloreto de cobre** como o **Hidróxido de cobre** não apresentam potencial carcinogênico, mutagênico ou teratogênico em animais de laboratório.

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA**

---

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

**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 organismos aquáticos (microcrustáceos, peixes);

- 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 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, do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 metros (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

**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.**

- Trancar o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre sacos plásticos disponíveis para envolver adequadamente as embalagens rompidas ou para recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns maiores, deverão ser seguidas as instruções da **NBR 9843** da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

- **Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.**

**INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:**

Isle e sinalize a área contaminada.

Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ISAGRO BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS AGROQUÍMICOS LTDA.** - Telefone de emergência **0800 70 10450 (24 horas)**

Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).

Em caso de derrame, sigas as instruções abaixo:

- **Piso pavimentado:** estanque o vazamento com material absorvente, serragem ou outro, e depois o recolha com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa 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 pelo telefone 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**, **CO<sub>2</sub>**, ou **PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **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 EPIs – 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  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da 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 Tríplex 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 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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com a 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 seu 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 DESTE PRODUTO.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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 (0xx11) 2165-2383/73 para sua devolução e destinação final.

Possibilidade de neutralização:

Não são conhecidos procedimentos específicos para neutralização.

Incineração controlada:

Tanto para o hidróxido de cobre, assim como para o oxiclreto de cobre não é considerada possível a formação de dioxinas (*polyhalogenated dibenzo-p-dioxins*) e furanos (*dibenzo-furans*) através da hidrólise. Sendo elementar, o cobre não pode ser destruído por incineração controlada.

Método de descarte:

Descartar de acordo com a legislação local ou, contatar a empresa registrante, já que o produto pode ser reaproveitado para a formulação de outros produtos a base de cobre.

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos 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.

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

---

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).