

**RECOP****(Inclusão da Marca Comercial: VIRTUS)**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 01308704

**COMPOSIÇÃO:**

Cooper (II) oxychloride (OXICLORETO DE COBRE) ..... **840 g/kg (84,0% m/m)**  
Equivalente em cobre metálico..... **500 g/kg (50,0% m/m)**  
Outros Ingredientes..... **160 g/kg (16,0% m/m)**

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

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Fungicida/Bactericida de contato**GRUPO QUÍMICO:** Inorgânico**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó Molhável (WP)**TITULAR DO REGISTRO (\*):****Albaugh Agro Brasil Ltda.**

Rua Luís Correia de Melo, 92 - 23º andar – Vila Cruzeiro - São Paulo/SP - CEP: 04726-220 - CNPJ: 01.789.121/0001-27 - Fone: (0XX11) 4750-3200 – Cadastro no estado (CDA/SP) nº 385.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Oxicloreto Técnico BR** - Registro MAPA nº 1818398 - **Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basileia, 590 - Resende/RJ - CEP: 27521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ) CTA nº IN001504.**FORMULADOR:****Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basileia, 590 - Resende/RJ - CEP: 27521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ) CTA nº IN001504.**Albaugh Mexico S. de R.L. de C.V.** - Retorno Alfonso Reyes No. 331 Complejo Industrial, Chihuahua, Chihuahua, Chih., 31136 - México.

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 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.****É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**Corrosivo ao Ferro e Ferro Galvanizado  
Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO  
 CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**RECOP** é um fungicida bactericida cúprico de contato, para uso preventivo, que se destaca por sua rápida umectabilidade e boa suspensibilidade. Pode ser aplicado via foliar no aparecimento dos primeiros sintomas das doenças que ocorrem nas culturas indicadas no quadro abaixo.

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSES Produto comercial	Volume de calda <sup>(1)</sup> (L/ha)
ABACATE	<b>Antracnose</b> <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	200 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 L
	<b>Cercosporiose</b> <i>Pseudocercospora purpurea</i>		
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas, repetindo de 2 a 6 vezes, com intervalos de 10 a 30 dias.			
AMENDOIM	<b>Mancha-castanha</b> <i>Cercospora arachidicola</i>	2,0 – 2,5 kg/ha	<u>TERRESTRE</u> 200 – 400 L
	<b>Mancha-preta</b> <i>Pseudocercospora personata</i>		
	<b>Verrugose</b> <i>Sphaceloma arachidis</i>		
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas ou 40 – 45 dias após o plantio. Repetir com intervalos de 10 a 15 dias.			
BATATA	<b>Pinta-preta</b> <i>Alternaria solani</i>	200 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 600 – 800 L
	<b>Requeima</b> <i>Phytophthora infestans</i>		
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando as plantas estiverem com 15 cm de altura. Repetir com intervalos de 3 a 10 dias. Utilize os intervalos mais curtos em épocas favoráveis às doenças.			

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSES Produto comercial	Volume de calda <sup>(1)</sup> (L/ha)
CACAU	<b>Mal-rosado</b> <i>Erythricium salmonicolor</i>	6 – 12 g/pé	<u>TERRESTRE</u> 300 – 500 L
	<b>Podridão-parda</b> <i>Phytophthora palmivora</i>		
	<b>Vassoura-de-bruxa</b> <i>Crinipellis perniciosa</i>		
CACAU	<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar a aplicação preventivamente, efetuando de 3 a 5 pulverizações, com início em março ou abril. Utilizar a dose maior em áreas de alta infecção.		
CAFÉ	<b>Antracnose</b> <i>Colletotrichum coffeanum</i>	2 – 5 kg/ha	<u>TERRESTRE</u> 400 – 600 L
	<b>Ferrugem-do-cafeeiro</b> <i>Hemileia vastatrix</i>		
	<b>Mancha-do-olho-pardo</b> <i>Cercospora coffeicola</i>	2 – 5 kg/ha	<u>TERRESTRE</u> 400 – 600 L
	<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar a aplicação com o aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Efetuar de 3 a 5 pulverizações de dezembro a abril. <u>Para aplicação em viveiros:</u> Realizar pulverizações quinzenais.		
CITROS	<b>Cancro-cítrico</b> <i>Xanthomonas citri</i> subsp. <i>citri</i>	100 – 130 g/ 100 L água	<u>TERRESTRE</u> 2000 L
	<b>Antracnose</b> <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	250 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 – 2000 L
	<b>Gomose</b> <i>Phytophthora citrophthora</i>		
	<b>Gomose</b> <i>Phytophthora nicotianae</i> var. <i>parasitica</i>		
	<b>Melanose</b> <i>Diaporthe citri</i>		
	<b>Rubelose</b> <i>Corticium salmonicolor</i>		
	<b>Verrugose-da-laranja-azedada</b> <i>Elsinoe fawcetti</i>		
	<b>Verrugose-da-laranja-doce</b> <i>Elsinoe australis</i>		

CULTURAS	PRAGAS Nome comum ( <i>Nome científico</i> )	DOSES Produto comercial	Volume de calda <sup>(1)</sup> (L/ha)
CITROS	<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <u>Para controle da Antracnose:</u> Pulverizar antes e após a florada.  <u>Para controle da Cancro-cítrico:</u> Realizar 06 aplicações por ciclo da cultura, sendo a primeira na fase de 2/3 (dois terços) de pétalas caídas ou logo após o início das chuvas, com intervalo de 21 dias entre aplicações.  <u>Para controle da Gomose:</u> Preparar uma pasta com água e pincelar o tronco e cortes no período de maio a junho.  <u>Para controle da Melanose:</u> Tratar os frutos destinados ao armazenamento por imersão.  <u>Para controle da Rubelose:</u> Tratamento de inverno, evitando atingir as folhas.  <u>Para controle da Verrugose-da-laranja-azeda e Verrugose-da-laranja-doce:</u> Pulverizar antes e após a florada.</p>		
FIGO	<b>Ferrugem-do-figo</b> <i>Cerotelium fici</i>	200 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 L
	<b>Podridão-do-fruto</b> <i>Phytophthora nicotianae</i> var. <i>nicotianae</i>		
	<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>          Iniciar aplicação conjuntamente com a brotação, repetindo com intervalos de 10 a 15 dias até uma semana antes da colheita para proteger os frutos.</p>		
GOIABA	<b>Ferrugem</b> <i>Puccinia psidii</i>	200 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 L
	<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>          Aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas, repetindo em intervalos de 7 a 14 dias, no período de setembro a dezembro.</p>		
MAÇÃ	<b>Cancro Europeu</b> <i>Neonectria galligena</i>	250 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1 L/planta
	<b>Sarna</b> <i>Venturia inaequalis</i>		
	<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>          Aplicar após a poda da cultura, repetindo com intervalos de 5 – 7 dias, se necessário. Utilizar 08 aplicações.</p>		
MAMÃO	<b>Antracnose</b> <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	200 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 L
	<b>Variola</b> <i>Asperisporium caricae</i>		
MAMÃO	<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>          Pulverizar os frutos desde o início da frutificação, com intervalos de 7 a 14 dias.          Adicionar espalhante-adesivo à calda.</p>		

CULTURAS	PRAGAS Nome comum ( <i>Nome científico</i> )	DOSES Produto comercial	Volume de calda <sup>(1)</sup> (L/ha)
MANGA	Verrugose-da-mangueira <i>Elsinoe mangiferae</i>	200 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 L
	<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias.		
TOMATE	Antracnose <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	200 g/100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 L
	Cancro-bacteriano <i>Clavibacter michiganensis</i>		
	Mancha-bacteriana <i>Xanthomonas vesicatoria</i>		
	Mancha-de-estenfilio <i>Stemphylium solani</i>		
	Pinta-preta <i>Alternaria solani</i>		
	Podridão-mole <i>Erwinia carotovora</i>		
	Requeima <i>Phytophthora infestans</i>		
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas, repetindo com intervalos de 3 a 14 dias. Pulverizar com intervalos menores, quando as condições climáticas são mais favoráveis às doenças.			
UVA	Antracnose <i>Elsinoe ampelina</i>	250 – 300 g/ 100 L água	<u>TERRESTRE</u> 1000 L
	Míldio <i>Mycosphaerella personata</i>		
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar preventivamente durante o final do ciclo, repetindo em intervalos de 7 dias.			

**(1)** O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação ou a critério do Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

**RECOP** deve ser utilizado preventivamente, podendo ser aplicado no aparecimento dos primeiros sintomas das doenças através de pulverização foliar, utilizando-se equipamentos tratorizados de barra ou costais.

Para preparar a calda, despejar o produto sobre a água, agitando lentamente até a formação de uma calda homogênea, mantendo-a sob constante agitação e utilizando-a no mesmo dia da preparação.

### **Aplicação terrestre:**

**Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Classe de gotas:** a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ajuste da barra:** ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

**Faixa de deposição:** utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Pressão:** selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

**Faixa de volume de calda:** 200 a 2000 L de calda por hectare ou 1 L/planta, conforme indicação de uso citada no quadro.

### **Condições climáticas:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação e não valores instantâneos:

- **Temperatura (máxima) do ar:** 30º c
- **Umidade relativa do ar:** 50% (mínima)
- **Velocidade do vento:** 3 a 10 km/h.

A critério do Engenheiro Agrônomo responsável esses limites podem ser flexibilizados mediante uso de tecnologia adequada.

### **Cuidados durante a aplicação:**

Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

### **GERENCIAMENTO DE DERIVA:**

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. **Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.**

### **Inversão térmica:**

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não

houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo.

A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

#### LIMPEZA DE TANQUE:

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos/culturas.

Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo: Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Encher novamente o tanque com água limpa e manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

Para aeronaves e pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada, a limpeza e descarte devem ser efetuados em local adequado.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	INTERVALO
Abacate	Os níveis máximos de cobre devem obedecer à legislação específica para contaminantes em alimentos "in natura", quando aplicável. Intervalo de segurança: sem restrições.
Amendoim	
Batata	
Cacau	
Café	
Citros	
Figo	
Goiaba	
Maçã	
Mamão	
Manga	
Tomate	
Uva	

#### 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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIS) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e na bula. Quando este produto for utilizado de acordo com as recomendações da bula, não causará danos as culturas indicadas.

#### OUTRAS RESTRIÇÕES A SEREM OBSERVADAS:

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.

**RECOMENDAÇÕES PARA MANEJO DE RESISTÊNCIA E INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

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:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo M01 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula;
- 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 fungicida **RECOP** é composto por Oxicloreto de Cobre, que apresenta em seu mecanismo de ação a atividade de contato multi-sítio, pertencente ao Grupo M01, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de doenças envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

Incluir outros métodos de controle de doenças dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças, quando disponível e apropriado.

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

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

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

Vide item “MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO”.

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

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

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

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

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

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



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

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

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de 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:**

- 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, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as calças passando por cima das botas, bota de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES 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 ao 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 (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção individual (EPI): macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Em ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**ATENÇÃO**

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

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula 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 lentes de contato, deve-se retirá-las.

**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.

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

**- INTOXICAÇÕES POR RECOP –  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Inorgânico
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	A absorção de compostos de cobre varia de acordo com a dieta; a 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, por 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 metalotioneínas contidas na borda de células intestinais esfoliadas e perdidas com as fezes. Pequenas quantidades são também perdidas na urina, no cabelo e na pele.
<b>Toxicodinâmica</b>	O íon cobre (Cu ++ ) é absorvido pelos esporos durante a germinação e acumula-se até que seja alcançada uma concentração alta suficiente para matar a célula de esporos. Por outro lado, 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.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com Recop: <b>Exposição oral:</b> Em testes de laboratório os animais de experimentação apresentaram como sinal de intoxicação perda de peso no 7º dia, recuperando até o final do experimento. <b>Exposição inalatória:</b> Em testes de laboratório os animais de experimentação apresentaram diminuição da mobilidade e apatia nas primeiras horas de experimento e após 12 horas ao término da exposição recuperaram a normalidade, assim permanecendo até o final do experimento. <b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade dérmica os animais testados não apresentaram sinais e/ou sintomas de intoxicação após o doseamento, permanecendo todos normais até o final do experimento, em 14 dias. <b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular, com 3 animais de experimentação na primeira hora após aplicação do produto, foi observado: hiperemia leve na conjuntiva, sem edema e com secreção normal, córnea e íris apresentaram-se normais. Em 24h observou-se reversão total da irritação inicial, permanecendo normais até 72 h quando foi encerrado o teste

<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar <b>PROTEÇÃO</b>, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>

<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
<b>Contraindicações</b>	
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas de cobre em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . 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 no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). <b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:</b> <b>Disque-Intoxicação (24h):</b> 0800-014-1149 – TOXICLIN. <b>Telefone da empresa:</b> (0XX11) 4750-3200 (horário comercial).

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

**Efeitos agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral aguda em ratos:** > 2.000 mg/kg peso corpóreo

**DL<sub>50</sub> dérmica aguda em ratos:** > 4.000 mg/kg peso corpóreo

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 240 mg/L

**Irritação cutânea em coelhos:** Recop aplicado na pele de 1 animal apresentou Eritema leve com edema pouco perceptível em 24h, passando para eritema discreto, sem edema em 48h e reversível em 72h, aplicado em outros 2 animais, apresentou eritema discreto sem edema em 24h, reversível em 48h.

**Irritação ocular em coelhos:** Recop aplicado na pele de 3 animais apresentou hiperemia leve na conjuntiva, reversível em 24h, sem edema e com secreção normal, córnea e íris apresentam-se normais.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** a aplicação epidérmica do Recop não causou sensibilização dérmica em cobaias, conforme o Método de Magnusson - Kligman.

**Mutagenicidade:** Estudo não requerido quando do registro do produto.

**Efeitos crônicos:**

Em estudo de toxicidade crônica de 2 anos, ratos receberam altas doses de cobre (potassium sodium copper chlorophyllin) pela dieta, o que resultou em mortalidade, toxicidade hepática progressiva (hipertrofia de células do parênquima periportal, reações inflamatórias e necrose), hiperplasia do ducto biliar e toxicidade renal (NOAEL: 27 mg/kg p.c./dia). Nenhum potencial carcinogênico foi atribuído ao cobre ou às suas variantes em ratos ou em seres humanos. O potencial de toxicidade sobre a reprodução foi estudado em um estudo de duas gerações em ratos e em um estudo de toxicidade de desenvolvimento em coelhos; o principal efeito observado nos ratos foi a redução do peso do baço a 23 mg/kg p.c./dia e os parâmetros reprodutivos não foram afetados (NOAEL parental e prole: 15,2 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodutivo: 23 mg/kg p.c./dia); em coelhos houve redução do peso materno e fetal e aumento da incidência de variações esqueléticas na presença de toxicidade materna (NOAEL materno e fetal: 6 mg/kg p.c./dia).

**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 microorganismos do solo;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos e peixes);
- Evite contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**;
- Não utilize equipamentos 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**;
- Trancar 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 das legislações estadual e municipal.

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

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone: (0XX11) 4750-3200 (horário comercial) – Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS**: 0800-707-7022 (24h);
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Nesse 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto 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, 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 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 a utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é 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 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 DO MUNICÍPIO:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Restrição temporária de comércio e uso no estado do Paraná para alvos biológicos: *Phytophthora citrophthora*, *Corticium salmonicolor*, *Diaporthe citri* e *Xanthomonas citri subsp. citri* na cultura do citros.