

COBRE ATAR BR

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS NO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01788703

COMPOSIÇÃO:

Copper (I) oxide (ÓXIDO CUPROSO)	560 g/kg (56% m/m)
Equivalente em cobre metálico	500 g/kg (50% m/m)
Outros Ingredientes.....	440 g/kg (44% 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 Alexandre Dumas, 2220 – 7º andar
Chácara Santo Antônio – São Paulo/SP - CEP: 04717-004
CNPJ: 01.789.121/0001-27 – Fone: (0XX11) 4750-3299
Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº 385
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Óxido Cuproso Técnico – Registro MAPA nº 00658609
Albaugh Agro Brasil Ltda.
Avenida Basiléia, 590 - Resende/RJ – CEP: 27521-210
CNPJ: 01.789.121/0004-70
Cadastro no Estado (INEA/RJ) LOR nº IN043616

FORMULADOR:

Albaugh Mexico S. de R.L. de C.V.
Retorno Alfonso Reyes No. 331 Complejo Industrial,
Chihuahua, Chihuahua, Chih., 31136 – México

Albaugh Agro Brasil Ltda.
Avenida Basiléia, 590 - Resende/RJ – CEP: 27521-210
CNPJ: 01.789.121/0004-70
Cadastro no Estado (INEA/RJ) LOR nº IN043616

Nº do lote ou 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**

Corrosivo ao Alumínio

Indústria Brasileira (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil)

CLASSE TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO

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

**INSTRUÇÕES DE USO:**

COBRE ATAR BR é um fungicida bactericida cúprico de contato, para uso preventivo, podendo ser aplicado no aparecimento dos primeiros sintomas das doenças que ocorrem nas culturas, conforme recomendadas na tabela:

CULTURAS, DOENÇAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Doença	Dose p.c.	Volume de calda ⁽¹⁾ (L/ha)	Número, época e intervalo de aplicação
Abacate	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	240 g/100 L de água	500 a 1000	No viveiro, iniciar no aparecimento das folhas.
	Cercosporiose (<i>Pseudocercospora purpurea</i>)			Em plantas adultas, fazer uma aplicação antes da florada e mais 2 a 3 após a formação do fruto, repetindo com intervalos de 10 a 15 dias.
	Podridão-de-frutos (<i>Dothiorella gregaria</i>)			
	Verrugose (<i>Sphaceloma perseae</i>)			
Amendoim	Mancha-castanha (<i>Cercospora arachidicola</i>)	1,0 - 2,0 Kg/ha	200 a 400	Iniciar aos primeiros sintomas ou 40 - 45 dias após o plantio. Repetir com intervalos de 10 a 15 dias.
	Mancha-preta (<i>Pseudocercospora personata</i>)			
	Verrugose (<i>Sphaceloma arachidis</i>)			
Banana	Mal-de-Sigatoka (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	180 g/100 L de água	1000	Iniciar quando as folhas estiverem no estágio de vela, repetindo com intervalos de 7 dias.
Cacau	Mal-rosado (<i>Erythricium salmonicolor</i>)	3,2 - 5,6 Kg/ha	300 a 500	Utilizar a dose maior em áreas de alta infestação. Efetuar de 3 a 5 pulverizações, iniciando em março-abril.
	Podridão-parda (<i>Phytophthora palmivora</i>)			
	Vassoura-de-bruxa (<i>Crinipellis pernicioso</i>)			
Café	Antracnose (<i>Colletotrichum coffeanum</i>)	2,0 - 3,0 Kg/ha	400 a 600	Efetuar de 3 a 5 pulverizações de dezembro a abril. Em viveiros: pulverizações quinzenais.
	Ferrugem (<i>Hemileia vastatrix</i>)			
	Mancha-de-olho-pardo (<i>Cercospora coffeicola</i>)			
Citros	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	150 g/100 L de água	1000 – 2000	Pulverizar antes e após a florada.
	Gomose (<i>Phytophthora citrophthora</i>)			Preparar uma pasta com água e pincelar o tronco e cortes no período de maio/junho.
	Melanose (<i>Diaporthe citri</i>)			Tratar os frutos destinados ao armazenamento, por imersão.
	Podridão-negra (<i>Alternaria citri</i>)			Pulverizar antes e após a florada.
	Rubelose (<i>Corticium salmonicolor</i>)			Tratamento de inverno evitando atingir as folhas.



Cultura	Doença	Dose p.c.	Volume de calda ⁽¹⁾ (L/ha)	Número, época e intervalo de aplicação
Citros	Verrugose-da-laranja-doce (<i>Elsinoe australis</i>)	150 g/100 L de água	1000 – 2000	Pulverizar antes e após a florada.
	Verrugose-da-laranja-azedada (<i>Elsinoe fawcetti</i>)			Pulverizar antes e após a florada.
Cravo	Ferrugem-do-craveiro (<i>Uromyces dianthi</i>)	200 g/100 L de água	500 a 1000	No viveiro, iniciar ao aparecimento das folhas. Tratamento preventivo de folhas e caules, principalmente em ambientes úmidos. Repetir com intervalos de 3 a 7 dias.
	Mancha-da-folha-e-cálice (<i>Cladosporium echinalatum</i>)			
	Pinta-preta-do-craveiro (<i>Alternaria dianthi</i>)			
Feijão, Feijão- vagem	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	200 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar aos primeiros sintomas, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias.
	Ferrugem (<i>Uromyces appendiculatus</i>)			
	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)			
Figo	Antracnose-dos-frutos (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	240 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar com a brotação, repetindo com intervalos de 10 a 15 dias.
	Ferrugem (<i>Cerotelium fici</i>)			
	Mancha-foliar (<i>Phyllosticta sycophila</i>)			
	Podridão-dos-frutos (<i>Phytophthora nicotianae</i> var. <i>nicotianae</i>)			
Fumo	Mancha-de-Alternaria (<i>Alternaria tenuissima</i>)	1,0 – 2,0 kg/há	400 a 1000	Iniciar no viveiro, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias.
Goiaba	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	240 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar aos primeiros sintomas, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias, no período de setembro/dezembro.
	Ferrugem (<i>Puccinia psidii</i>)			
	Mancha-de-Phyllosticta (<i>Phyllosticta guajavae</i>)			
Maçã	Mancha-foliar-da-gala (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	240 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar a pulverização após a poda em tratamento de inverno, repetindo com intervalos de 7 a 10 dias.
	Entomosporiose (<i>Entomosporium mespili</i>)			
	Podridão-parda (<i>Monilia fructicola</i>)			
	Sarna (<i>Venturia inaequalis</i>)			
	Cancro-europeu (<i>Neonectria galligena</i>)			
Mamão	Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	240 g/100 L de água	500 a 1000	Pulverizar os frutos desde o início da frutificação, com intervalos de 7 a 14 dias. Adicionar espalhante-adesivo à calda.
	Varíola			



Cultura	Doença	Dose p.c.	Volume de calda ⁽¹⁾ (L/ha)	Número, época e intervalo de aplicação
	<i>(Asperiporium caricae)</i>			
Manga	Antracnose <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i>	240 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar aos primeiros sintomas, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias.
Manga	Verrugose-da-mangueira <i>(Elsinoe mangiferae)</i>	240 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar aos primeiros sintomas, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias.
Pêra	Antracnose <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i>	240 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar a pulverização após a poda em tratamento de inverno, repetindo com intervalos de 7 a 10 dias.
	Entomosporiose <i>(Entomosporium mespili)</i>			
	Podridão-parda <i>(Monilia fructicola)</i>			
	Podridão-preta <i>(Botryosphaeria obtusa)</i>			
Pêssego	Sarna <i>(Venturia inaequalis)</i>			
	Crespeira <i>(Taphrina deformans)</i>			
	Podridão-parda <i>(Monilia fructicola)</i>			
Rosa	Sarna-do-pessegueiro <i>(Cladosporium carpophyllum)</i>			
	Ferrugem-da-roseira <i>(Phragmidium mucronatum)</i>	200 g/100 L de água	500 a 1000	No viveiro, iniciar ao aparecimento das folhas. Tratamento preventivo de folhas e caules, principalmente em ambientes úmidos. Repetir com intervalos de 3 a 7 dias.
	Mancha-negra <i>(Diclocarpum rosae)</i>			
Seringueira	Mal-das-folhas <i>(Microcyclus ulei)</i>	1,0 - 2,0 kg/ha	600 a 1200	Iniciar no viveiro, aos primeiros sintomas, repetindo com intervalos de 7 a 14 dias.
Tomate	Antracnose <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i>	240 g/100 L de água	500 a 1000	Iniciar as pulverizações no viveiro, quando as plantas apresentarem as primeiras folhas, repetindo com intervalos de 7 a 15 dias. Diminuir os intervalos em épocas favoráveis às doenças.
	Cancro-bacteriano <i>(Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis)</i>			
	Mancha bacteriana <i>(Xanthomonas vesicatoria)</i>			
	Mancha-de-Cladosporium <i>(Cladosporium fulvum)</i>			
	Mancha-de-Stemphylium <i>(Stemphylium solani)</i>			
	Pinta-preta <i>(Alternaria solani)</i>			
	Requeima <i>(Phytophthora infestans)</i>			
	Septoriose <i>(Septoria lycopersici)</i>			
Podridão-mole <i>(Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>				



p.c.: produto comercial

(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/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

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

Utilizar bicos tipo cone ou equivalentes, compressão de 40 lb/pol², aplicando um volume de calda conforme recomendada na tabela, observando 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 preparar a calda, despejar o produto sobre a água, agitando lentamente até a formação de uma calda homogênea, mantendo-o sob constante agitação e utilizando-a no mesmo dia da preparação.

INTERVALO DE SEGURANÇA (*período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita*):

Culturas	Intervalo (dias)
Fumo	U.N.A.
Cravo	U.N.A.
Rosa	U.N.A.
Seringueira	U.N.A.
Demais culturas	(1)

(1) Os níveis máximos de cobre devem obedecer à legislação específica para contaminantes em alimentos “in natura”, quando aplicável. Intervalo de segurança: sem restrições.

U.N.A. = Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

1 dia.

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: Após as aplicações, lavar interna e externamente os pulverizadores, reservatórios, etc., para evitar problemas de corrosão nos seus componentes a base de alumínio.

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

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO” e “DADOS RELATIVOS DO MEIO AMBIENTE”.

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

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

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

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

RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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



O fungicida **COBRE ATAR BR** é composto por Óxido Cuproso, que apresenta mecanismo de ação Atividade de contato multi-sítio, pertencente ao Grupo M01, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

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.

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**

- Nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico 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 COBRE ATAR BR –**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Inorgânico
Classe toxicológica	Categoria 4 - Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral e dérmica.
Toxicocinética	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.
Toxicodinâmica	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



	<p>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.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com Cobre Atar BR:</p> <p>Exposição oral: Em testes de laboratório com animais de experimentação todos os animais apresentaram sintomas e/ou sinais de intoxicação, em todos os níveis de dose, voltando à normalidade até o 14º dia do experimento.</p> <p>Exposição inalatória: Estudo não requerido quando do registro do produto.</p> <p>Exposição cutânea: Em estudo de toxicidade dérmica com animais de experimentação Cobre Atar BR não causou irritação à pele íntegra dos animais testados após aplicação de 0,5 mL de sua mistura com água destilada estéril.</p> <p>Exposição ocular: Em estudo de irritação ocular em coelhos, causou irritação aos olhos dos animais testados, após instilação de sua mistura em solução salina estéril a razão 1:1 p/v e sem lavagem posterior, sendo reversível em até 72h.</p>
Sintomas e sinais clínicos	
Diagnóstico	<p>O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.</p>
Tratamento	<p>Tratamento geral: 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>Estabilização do paciente: 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>Proteção das vias aéreas: 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>Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none">- Carvão ativado: 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.- Lavagem gástrica: 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>. <p>ATENÇÃO: 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>Exposição inalatória: 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>



Tratamento	<p>Exposição dérmica: 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>Exposição ocular: 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>Antídoto: Não há antídoto específico.</p> <p>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR 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 PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
Contraindicações	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.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas de cobre em humanos.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA: Disque-Intoxicação (24h): 0800-014-1149 – TOXICLIN. Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial).</p>

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:**

DL₅₀ oral aguda em ratos: 1.980 mg/kg peso corpóreo.

DL₅₀ dérmica aguda em ratos: > 2.000 mg/kg peso corpóreo.

CL₅₀ inalatória em ratos: Estudo não requerido quando do registro do produto.

Irritação cutânea em coelhos: Cobre Atar BR aplicado na pele de coelhos não apresentou reações.

Irritação ocular em coelhos: Cobre Atar BR aplicado nos olhos dos coelhos apresentou hiperemia, quemose e secreção, reversível em até 72h.

Sensibilização cutânea em cobaias: a aplicação epidérmica do Cobre Atar BR 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 a 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. INSTRUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada;
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou 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 NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial) – Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h):** 0800-707-7022.
- 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate 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, conforme indicado acima;
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido;
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, a devolução deverá ocorrer até o fim 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. Devem ser transportadas em 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 da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

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 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 DAS EMBALAGENS VAZIAS OU FRACIONAMENTO/ REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

A destinação inadequada das embalagens 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.

PRODUTO IMPRÓPRIO 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 feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui 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, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.