

mancozeb SC



Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 10125

COMPOSIÇÃO:

(Manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt
(MANCOZEBE).....**600,0 g/L (60,00% m/m)**
Outros ingredientes**683,12 g/L (68,12% m/v)**

GRUPO	M03	FUNGICIDA
--------------	------------	------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida e Acaricida protetor e de contato, do grupo químico dos alquilenobis (ditiocarbamatos).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada - SC

TITULAR DO REGISTRO:

NORTOX S/A

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR;
CNPJ: 75.263.400/0001-99. Fone: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8500.
Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

MANCOZEB TÉCNICO NORTOX

Registro MAPA Nº 7616

LIMIN CHEMICAL CO., LTD. (Planta I)

31 Xintan Road, Industrial Development Zone, 221400 Xinyi, Jiangsu, China.

MANCOZEB TÉCNICO NORTOX II

Registro MAPA Nº 22017

HEBEI SHUANGJI CHEMICAL CO., LTD. (Planta I)

East Suburb, 052360 Xinji, Hebei, China.

MANCOZEB TÉCNICO INDOFIL

Registro MAPA Nº 11011

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED.

Azad Nagar, Sandoz Baug P.O., Off Ghodbunder Road., Near Chitalsar, Manpada, Thane – 400607 – Índia Plot N7 - 1/Z8, Sez Dahej Limited, Sez Dahej, Distr Bharuch Taluka Vagra, Gujarat – 392130 – Índia.

FORMULADORES:

NORTOX S/A

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR; CNPJ: 75.263.400/0001-99
Fone: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8500. Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

HEBEI SHUANGJ CHEMICAL CO., LTD. (Planta I)

East Suburb, 052360 Xinji City, Hebei, China.

HEBEI SHUANGJ CHEMICAL CO., LTD. (Planta II)

Clean Chemical Park, Xinji City Hebei, China.

JIANGSU CORECHEM CO., LTD.

18, Shilian Avenue, 223000 Huaian, Jiangsu, China.

LIMIN CHEMICAL CO., LTD. (Planta I)

31 Xintan Road, Industrial Development Zone of Xinyi, 221400 Xinyi City, Jiangsu, China.

LIMIN CHEMICAL CO., LTD. (Planta II)

Economic Development Zone, Xinyi City, Jiangsu, China.

WASION CROP SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

1 Hedong Road, Xinshi Town Deking, Zhejiang, China.

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

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



1. INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

MANCOZEB NORTOX SC é um fungicida protetor do grupo químico dos ditiocarbamatos, possui ação multissítio no alvo, controlando inúmeras doenças fúngicas que causam danos econômicos em várias culturas. É ideal para a rotação de fungicidas com produtos sistêmicos no MID (Manejo de Integrado de Doenças).

1.1. CULTURAS, DOENÇAS, DOSE, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURA	DOENÇA	Dose L/ha	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
Arroz	Brusone <i>Pyricularia grisea</i>	5,9	2	400 a 600 (terrestre) 30 (aérea)

CULTURA	DOENÇA	Dose L/ha	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
Iniciar as aplicações, preventivamente, no estágio de emborrachamento, repetindo, se necessário, no início do aparecimento das panículas ou no início do florescimento.				
Banana	Mal-de-sigatoka <i>Mycosphaerella musicola</i>	2,4 a 3,1	4	15 L de água + 5 L de óleo (terrestre)
	Sigatoka-negra <i>Mycosphaerella fijiensis</i>	2,5 a 4,0		
Iniciar as aplicações preventivamente, repetindo, se necessário em intervalos de 7 dias.				
Batata	Pinta-preta <i>Alternaria solani</i>	4,0	7	600 a 800 (terrestre)
	Requeima <i>Phytophthora infestans</i>			
Iniciar as aplicações, preventivamente, aos 10-15 dias após a emergência (desenvolvimento vegetativo), ou antes em condições favoráveis a ocorrência das doenças, repetindo, se necessário, em intervalos de 4 a 7 dias.				
Citros	Ácaro-da-falsa-ferrugem <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	200 mL/100 L de água	4	5 a 20 L de calda/planta* (terrestre)
	Melanose <i>Diaporthe citri</i>	267 a 334 mL/100 L de água		
	Verrugose <i>Elsinoe australis</i>			
Para controle do <u>ácaro</u> , realizar inspeções frequentes nas folhas e frutos ao longo de todo o ano. Nos frutos, as inspeções deverão ser semanais, a partir de dezembro. Aplicar quando em 2% das folhas e/ou frutos for observada infestação de um ou mais ácaros. Para o controle de <u>melanose</u> e <u>verrugose</u> a primeira aplicação deve ser realizada no início do florescimento, repetindo se necessário, em intervalo de 10 dias. *Não deve ser ultrapassado densidade populacional de 700 plantas/ha.				
Feijão	Antracnose <i>Colletotrichum lindemutianum</i>	2,67	5	400 a 1000 (terrestre) 30 (aérea)
Iniciar as aplicações preventivamente, aos 25 dias após a emergência das plântulas ou antes, em condições favoráveis a ocorrência da doença, repetindo, se necessário, em intervalos de 10 a 15 dias. Utilizar o menor intervalo sob condições mais favoráveis a ocorrência das doenças.				
Maçã	Sarna <i>Venturia inaequalis</i>	267 mL/100 L de água	7	0,5 a 2,0 L de calda/planta
	Podridão-amarga <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>			
Iniciar as aplicações preventivamente no estágio fenológico C (pontas verdes), repetindo, se necessário, em intervalos de 7 dias. *Não deve ser ultrapassado densidade populacional de 2500 plantas/ha.				
Soja	Ferrugem-da-soja <i>Phakopsora pachyrhizi</i>	2,0 a 3,75	3	150 (terrestre) 30 (aérea)
Iniciar as aplicações a partir do estágio V8 a R1 (início de florescimento em cultivares de ciclo determinado), ou entre 30 e 35 dias após a emergência da cultura (cultivares de ciclo indeterminado) realizando no <u>mínimo</u> 2 pulverizações. Reaplicar em intervalos de 10 dias, sempre rotacionando com fungicidas de modo de ação diferentes. As maiores doses devem ser utilizadas com base no monitoramento da lavoura e do acompanhamento da evolução da doença da região.				
Rosa	Mancha-preta <i>Diplocarpon rosae</i>	267 mL/100 L de água	12	200 a 1000 (terrestre)
Iniciar as aplicações, preventivamente, no aparecimento dos primeiros sintomas da doença e repetir, se necessário, em intervalos de 7 dias dependendo da evolução da doença.				
Tomate	Pinta-preta	4,0	10	400 a 1000 (terrestre)

CULTURA	DOENÇA	Dose L/ha	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
	<i>Alternaria solani</i>			
	Requeima <i>Phytophthora infestans</i>			
Iniciar as aplicações, preventivamente, após o transplante, repetir, se necessário, em intervalos de 5 a 7 dias. Utilizar o menor intervalo sob condições mais favoráveis a ocorrência das doenças.				
Trigo	Helmitosporiose <i>Bipolares sorokiniana</i>	3,3	3	200 a 300 (terrestre) 30 (aérea)
	Brusone <i>Pyricularia grisea</i>			
Para controle de Helmitosporiose, iniciar as aplicações a partir do estágio de alongação. As reaplicações deverão ser realizadas sempre que a severidade da doença atingir o índice de 5% da área foliar infectada. Para controle da Brusone, realizar a primeira aplicação no início do espigamento, repetir, se necessário, em intervalos de 10 dias.				
Uva	Míldio <i>Plasmopara viticola</i>	350 a 450 mL/100 L de água	4	1000 (terrestre)
Iniciar as aplicações, preventivamente, no início das brotações, repetir, se necessário, em intervalos de 7 dias.				

Obs: 1 litro do produto comercial, contém 600 gramas de ingrediente ativo (a.i) Mancozebe.

1.2. MODO DE APLICAÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

MANCOZEB NORTOX SC é indicado para aplicações terrestres e aéreas. As aplicações terrestres podem ser através de equipamento costal (motorizado ou manual), tratorizado equipado com barras ou autopropelido, turbo atomizadores, estacionário com mangueiras e pistolas. E as aplicações aéreas devem ser realizadas com aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aero agrícolas pela ANAC.

O volume de calda varia de acordo com o porte da cultura e número de plantas por hectare, devendo ser em quantidade de água suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas.

PREPARO DA CALDA:

Agitar a embalagem do produto antes do preparo da calda. Recomenda-se o preparo da quantidade necessária de calda para uma aplicação.

Para preparar melhor a calda, coloque a dose indicada de **MANCOZEB NORTOX SC** no pulverizador com água até $\frac{3}{4}$ de sua capacidade e em seguida completar o volume o volume agitando constantemente, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. A agitação deve ser constante durante a preparação da calda e aplicação do produto.

Aplicação Terrestre:

Para a aplicação do produto utilize uma tecnologia de aplicação que ofereça uma boa cobertura dos alvos. Consulte um engenheiro Agrônomo.

A pressão de trabalho deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas, de acordo com recomendações do fabricante da ponta ou bico. Utilizar a menor altura possível da barra para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos, e conseqüentemente a deriva.

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser equipamento costal (motorizado ou manual), tratorizado equipado com barras ou autopropelido, turbo atomizadores, estacionário com mangueiras e pistolas

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. No caso de se utilizar outros equipamentos, estes devem sempre proporcionar boa cobertura de pulverização das plantas. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Aplicação aérea:

Recomendada para as culturas do arroz, feijão, soja e trigo.

Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aero agrícolas pela ANAC.

A altura de voo não deve ultrapassar 4,0 m, para evitar problemas com deriva, a altura ideal é de 2 a 3 m acima do alvo, desde que garanta a segurança do voo.

O número de bicos utilizados deve ser o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme, os mesmos devem ser escolhidos de acordo com as classes de gotas recomendadas acima, sendo que devem orientados de maneira que o jato esteja dirigido para trás, no sentido paralelo a corrente de ar.

O sistema de agitação, do produto no tanque, deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Recomendações específicas:

Para a cultura da Banana as aplicações devem ser feitas em ultrabaixo volume, utilizando-se das seguintes opções:

1) Fazer uma diluição prévia do produto em pequena quantidade de água, adicionar emulsificante na dose recomendada pelo fabricante e 5 litros de óleo agrícola. Completar com água até atingir o volume de 20 litros de calda por hectare.

SELEÇÃO DE PONTAS DE PULVERIZAÇÃO:

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação. Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem cobertura adequada. Bicos centrífugos produzem gotas menores, podendo favorecer as perdas por evaporação e/ou deriva das gotas. Em caso de dúvida quanto à seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico). Quando for necessário elevar o volume de aplicação, optar por pontas que permitam maior vazão (maior orifício) ao invés do aumento da pressão de trabalho.

O aplicador do produto deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização, evitando atingir áreas não alvo. Todos os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva, minimizando assim o risco de contaminação de áreas adjacentes.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO:

As condições climáticas mais favoráveis para a realização de uma pulverização, utilizando-se os equipamentos adequados de pulverização, são:

- Umidade relativa do ar: 60% a 95%;
- Velocidade do vento: 2 a 10 Km/hora;
- Temperatura: entre 20 a 27°C ideal;
- Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas;
- Evitar as condições de inversão térmica.

RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE APLICAÇÃO

Deve-se evitar aplicação com excesso de velocidade, excesso de pressão, excesso de altura das barras ou aeronave.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores, porém independentemente do equipamento utilizado para a pulverização, o tamanho de gotas é um

dos fatores mais importantes para se evitar a deriva. O tamanho de gotas a ser utilizado deve ser o maior possível, sem prejudicar a boa cobertura da cultura e eficiência.

Fatores como tamanho de gotas, pressão de trabalho, velocidade do vento, umidade e temperatura devem ser avaliados pelo aplicador, quando da decisão de aplicar.

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.

Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada.

Para aeronaves, efetuar a limpeza e descarte em local adequado. Encher novamente o tanque com água limpa e agregar uma solução para limpeza de tanque na quantidade indicada pelo fabricante.

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 e solução para limpeza de tanque. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

1.3. INTERVALO DE SEGURANÇA

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (dias)
Banana, Batata, Maçã, Tomate e Uva	7
Citros e Feijão	14
Soja	30
Arroz e Trigo	32
Rosa	UNA – Uso não alimentar

1.4. INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem 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.

1.5. LIMITAÇÕES DE USO:

Uso restrito as culturas agrícolas, alvos e doses registrados.

1.6. INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide itens Precauções Gerais, Precauções no Manuseio ou na Preparação da Calda, Precauções Durante a Aplicação e Precauções Após a Aplicação.

1.7. INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

1.11. Informações sobre manejo de resistência a fungicidas:

MANCOZEB NORTOX SC é um fungicida multissítio de contato composto por Mancozebe, classificado no grupo M03 segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas). O mecanismo de ação não é bem elucidado, porém sabe-se que age na inibição da produção de energia nas células fúngicas.

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 M03 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), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

1.12. RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS PARA A FERRUGEM-ASIÁTICA:

- O uso sucessivo de fungicidas com mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento na população de fungos menos sensíveis a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto como consequência da resistência.
- Como prática de manejo de resistência afim de evitar a seleção de fungos menos sensíveis ou resistentes aos fungicidas, seguem algumas recomendações:
 - Aplicação alternada de fungicidas formulados em mistura rotacionando os mecanismos de ação distintos do Grupo M03 sempre que possível; se o produto tiver apenas um mecanismo de ação, nunca utilizá-lo isoladamente;
 - Respeitar o vazio sanitário e eliminar plantas de soja voluntária;
 - Semear cultivares de soja precoce, concentrando a semeadura no início da época recomendada para cada região (adotar estratégia de escape);
 - Jamais cultivar a soja safrinha (segunda época);
 - Utilizar cultivares com gene de resistência incorporado, quando disponíveis;
 - Semear a soja com a densidade de plantas que permita bom arejamento foliar, o que permitirá maior penetração e melhor cobertura do fungicida;
 - Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis do agente causador de doenças a ser controlado;
 - Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados;

- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de fungicidas;
- Realizar o monitoramento da doença na cultura;
- Adotar estratégia de aplicação preventiva;
- Respeitar intervalo máximo de 14 dias de intervalos entre aplicações;
- Realizar, no máximo, o número de aplicações do produto conforme descrito em bula.

1.13. Informações sobre Manejo Integrado de Doenças:

- Utilizar sementes saudáveis.
- Utilizar cultivares de gene de resistência, quando disponíveis.
- Realizar rotação de culturas.
- Realizar manejo adequado de adubação.
- Semear/transplantar em época adequada para a região e com densidade de plantas que permita bom arejamento foliar e maior penetração/cobertura do fungicida.
- Alternar a aplicação de fungicidas formulados em mistura rotacionando modos de ação sempre que possível.

2 - 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.

2.1. PRECAUÇÕES GERAIS:

Produto para **uso exclusivamente agrícola**.

O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.

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

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

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

Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.

Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.

Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.

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

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

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

Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

2.2. PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.

Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
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.

2.3. PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

Evite o máximo possível o contato com a área tratada.

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

Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.

Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.

Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar 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 pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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.

2.4. PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

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

Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.

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

Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.

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

Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.

Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.

Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.

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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/P3); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

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.

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 INALADO

PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo e/ou o 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.

Pele: ATENÇÃO: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis e etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

2.5. “INTOXICAÇÕES POR MANCOZEB NORTOX SC”

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Mancozebe Morfolina
Classe toxicológica	Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo.
Vias de exposição	Dérmica, Oral, Inalatória e Ocular.
Toxicocinética	Após absorção, são distribuídos para o fígado, rins e tireoide, mas não são acumulados devido à rápida metabolização pelo fígado, através da glicuronização. A etilenotiureia (ETU) é o principal metabólito de importância toxicológica e o dissulfeto de carbono, um metabólito de menor importância. São quase que totalmente excretados em 96 horas, principalmente através das fezes (71%) e urina (16%), e pequena quantidade na bile (2-9%). Estudos em mamíferos demonstram que os ditiocarbamatos podem ser absorvidos pelo trato gastrointestinal. Absorção pela pele e pulmões também é possível.
Toxicodinâmica	As formulações contendo mancozebe têm ação irritante para pele, trato respiratório e olhos. Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Herbicidas e fungicidas são diferentes dos inseticidas carbamatos, porque NÃO inibem a enzima colinesterase e os indivíduos expostos não apresentam sintomas colinérgicos.
Sintomas e sinais Clínicos	Não são conhecidos em humanos. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de mancozebe. Exposição oral: A substância teste quando administrada por via oral em ratos fêmeas, não causou mortes nos tratamentos na dose de 2000 mg/Kg de p.c. Nos exames clínicos não foram observados sinais de toxicidade. Os animais foram submetidos a necropsia onde não apresentaram alterações macroscópicas ou efeitos tóxicos. Ao final do teste, todos os animais apresentaram aumento de peso corpóreo. Exposição inalatória: A substância teste foi administrada pela via inalatória

VER 01 20.05.2025

	<p>“nose-only” em ratos machos e fêmeas, na máxima concentração atingível na atmosfera da câmara inalatória. Os animais foram expostos durante 4 horas e observados durante 14 dias. Os animais não apresentaram sinais clínicos de toxicidade durante a exposição e no período de observação. Não houve mortalidade e não foram observados achados macroscópicos no exame de necropsia. O peso corporal médio aumentou para ambos os sexos em todas as pesagens pós-exposição, exceto na primeira pesagem pós-exposição para machos e fêmeas. Todos os animais excederam seu peso corporal inicial ao fim do período de observação de 14 dias.</p> <p>Exposição dérmica: A substância teste foi administrada pela via dermal em ratos fêmeas, na dose de 2000 mg/Kg p.c. e não causou mortalidade. Os animais não apresentaram sinais clínicos. No exame de necrópsia não foram encontradas alterações macroscópicas. Ao final do teste todos os animais apresentaram ganho de peso corpóreo.</p> <p>O produto é sensibilizante dérmico.</p> <p>Exposição ocular: A substância teste foi aplicada nos olhos dos coelhos e produziu os seguintes efeitos na superfície da conjuntiva: hiperemia, reversível em até 24 horas. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação. Todos os animais apresentaram ganho de peso corpóreo ao final do teste.</p> <p>Efeitos crônicos: Estudos de mutações genéticas e aberrações cromossômicas não demonstraram efeito mutagênico relacionado ao produto.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p>
<p>Tratamento</p>	<p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Estabilização do paciente: monitore sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabeleça via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória repentina, convulsões, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avalie o estado de consciência do paciente.</p> <p>Proteção das vias aéreas: garanta uma via aérea patente. Sucção de secreções orais pode ser necessário. Intubação e ventilação podem ser necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administre oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se a intoxicação for severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos = 2-4 mg; crianças = 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em >5 anos. • Reação alérgica <ol style="list-style-type: none"> 1. Leve/moderada: anti-histamínicos com ou sem β-agonistas via inalatória; corticosteroides ou epinefrina via parenteral. 2. Grave: oxigênio, suporte respiratório vigoroso, epinefrina (Adulto: 0,3-0,5 ml de solução 1:1000 via SC; Criança: 0,01 mL/kg, 0,5 ml no máximo; pode-se repetir em 20 a 30 minutos), corticosteroides, anti-histamínicos, monitoramento do ECG e fluidos intravenosos. <p>Exposição oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico. - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária. Somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma quantidade

	<p>potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para o 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 em cuff.</p> <p>- Carvão ativado: Liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica, se administrado após a ingestão (1h). Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</p> <p>- Contraindicação: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</p> <p>Exposição ocular: lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina a 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição Dérmica: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos na pele e cabelo. Podem ocorrer queimaduras químicas com a exposição ao sol. Tratamento dos sintomas deve ser de acordo com as manifestações clínicas.</p> <p>Exposição Inalatória: remova o paciente para um local arejado e forneça adequadas ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo, e outras substâncias como surfactantes, agravando a irritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite, pneumonia química, edema pulmonar, bronquite, alergias, asma ou dificuldades respiratórias. Administre oxigênio, corticoides, broncodiladores, antagonistas H1 (anti-histamínicos), antibioticoterapia, e auxilie na ventilação, conforme necessário.</p> <p>Medidas sintomáticas e de manutenção: realizar exames físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobulinúria, função renal e hepática. Corrigir distúrbios hidroeletrólíticos e acidose. Realizar exames de imagem, ECG, endoscopias conforme necessidade. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p>O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes devem ser instruídos a não ingerir álcool durante 7 dias. • Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.
<p>Contraindicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; e em casos de pacientes com risco de hemorragia ou perfuração</p>

	gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa. NÃO ADMINISTRAR ATROPINA. O PACIENTE NÃO DEVE INGERIR ÁLCOOL DURANTE 7 DIAS. Administração do EDTA cálcio-sódio acelera a eliminação do manganês.
Efeitos das interações químicas	Escopoletina, um hidroxycumarínico isolado de frutas incrementa o efeito do Mancozebe contra Fusarium (fungo que causa infecção oportunística em humanos e animais), mas não há evidências nos efeitos humanos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.
	Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT-ANVISA/MS.
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).
	Notifiquei ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as doenças e agravos de notificação compulsória.
	Centro de Controle de Intoxicações - Londrina - PR (43) 3371-2244. Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585. Endereço Eletrônico da Empresa: www.nortox.com.br

2.6. MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicodinâmica e Toxicocinética.

2.7. EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 2.000 mg/kg de peso corpóreo.

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

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

Irritação/Corrosão Cutânea em coelhos: Em contato com a pele de coelhos não foram observados eritema e edema.

Irritação/Corrosão ocular em coelhos: Os animais de experimento (coelhos) apresentaram hiperemia, reversível em até 1 hora. Não houve opacidade da córnea.

Sensibilização cutânea em camundongos: O produto é sensibilizante dérmico.

Sensibilização respiratória em ratos: Não disponível.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos: Com base nos dados existentes com animais de experimentação, o Mancozebe não oferece perigo de danos genéticos ou de toxicidade na reprodução ou desenvolvimento abaixo dos níveis que produzem outros tipos de toxicidade nos adultos, ou de toxicidade sistêmica significativa através da via dérmica. Não existe evidência de bioacumulação. A exposição repetida a altas doses afeta a tireoide, fígado e sistema nervoso em animais de laboratório. Os efeitos na tireoide e fígado são devidos à sua metabolização a ETU, que interfere na síntese dos hormônios da tireoide e induz de maneira relacionada com o stress, o crescimento do fígado. Estes efeitos são reversíveis quando a exposição é breve ou intermitente, porém, se prolongada, pode causar mudanças secundárias incluindo anemia e tumores na tireoide, pituitária e do fígado em roedores. Informações do mecanismo de ação disponíveis estabelecem um limiar para os tumores da tireoide e pituitária e indicam que nenhum dos tipos de tumores é relevante para a avaliação do risco dos níveis previstos de exposição humana.

3. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

3.1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO À PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

-Este produto é:

() - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (Classe I).

() - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (Classe II).

(X) - Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III).

() - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV).

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- 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.
- 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 (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.

3.2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3.3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NORTOX S/A** - telefone de Emergência: (43) 3274-8585.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as

medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

- DEVOUÇÃO 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 deve ser armazenada com 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 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 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.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.