

# difenoconazol 250 EC



**NORTOX**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 34124

## COMPOSIÇÃO:

- 3-chloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl 4-chlorophenyl ether (Difenoconazol)..... **250,00 g/L (25,00% m/v)**
- Outros Ingredientes..... **929,13 g/L (92,91% m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida Sistêmico do Grupo Químico Triazol

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável - EC

**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:**

**DIFENOCONAZOLE TÉCNICO NORTOX**

Registro MAPA Nº TC12523

**LIMIN CHEMICAL CO., LTD.**

Economic Development Zone, Xinyi, Jiangsu, China.

**DIFENOCONAZOLE TÉCNICO NORTOX IV**

Registro MAPA nº TC06020

**TAGROS CHEMICALS INDIA LTD.**

A-4/1 & A-4/2, SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam Cuddalore, Tamilnadu, 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.

**HEXTAR CHEMICALS SDN, BHD.**

Lot 5, Jalan Perigi Nenas 7/3, Fasa 1ª, Pulau Indah Industrial Park, Pelabuhan Klang, Selangor Darul Ehsan, Malasia.

**JIANGSU CORECHEM CO., LTD.**

18, Shilian Avenue, Huaian City, China.

**JIANGSU GREENSCIE CHEMICAL CO., LTD.**

Nº.10, Longxi Road, Zhejiang New Area, Jiangsu, China.

**JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD.**

Nº 168, Jiangsu Road, Binjiang Fine Chemical Industry Park, QiDong, Jiangsu, China.



CULTURA	DOENÇA	Dose	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
Abobrinha	Oídio <i>Sphaerotheca fuliginea</i>	14 mL/100 L água	4	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 10 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença.				
Álamo	Ferrugem-do-álamo <i>Melampsora medusae</i>	21 mL/100 L água	12	500 a 1000 (terrestre) 40 (aérea)
Iniciar as aplicações logo no aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir as aplicações a cada 30 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença. Realizar no máximo 12 aplicações por ano, utilizando produtos de modo de ação diferentes caso sejam necessárias mais aplicações.				
Alface	Septoriose <i>Septoria lactucae</i>	20 mL/100 L água	5	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo no aparecimento dos primeiros sintomas; reaplicar a cada 7 dias, desde que as condições estejam favoráveis ao desenvolvimento da doença.				
Algodão	Mancha-de-Ramularia <i>Ramularia areola</i>	0,3 L/ha	3	200 a 400 L/ha (terrestre) 20 a 50 L/ha (aérea)
Para o controle da mancha de Ramularia, DIFENOCONAZOL NORTOX 250 EC deverá ser aplicado quando detectados os primeiros sintomas da doença, devendo ser reaplicado em intervalo de 10 a 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações do produto por ciclo da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferentes caso sejam necessárias mais aplicações.				
Alho	Mancha-púrpura <i>Alternaria porri</i>	0,50 L/ha	6	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas da doença, o que geralmente ocorre por volta dos 30 dias após a sementeira. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença: chuva e alta temperatura.				
Amendoim	Mancha-castanha <i>Cercospora arachidicola</i>	0,35 L/ha	3	100 a 200 L/ha (terrestre) 20 a 50 L/ha (aérea)
	Mancha-parda <i>Pseudocercospora personata</i>			
	Verrugose <i>Sphaceloma arachidis</i>			
O tratamento deverá ser iniciado independentemente do estágio de desenvolvimento vegetativo da cultura tomando-se como base o aparecimento dos primeiros sinais da ocorrência de mancha-castanha, mancha-preta e verrugose. Reaplicar sempre que houver sintomas de reinfecção das doenças na cultura, totalizando no máximo 3 aplicações. Deve-se observar e ficar alerta quando as condições de temperatura e umidade forem favoráveis ao desenvolvimento das doenças.				
Arroz	Mancha-parda <i>Bipolaris oryzae</i>	0,3 L/ha	1	100 a 200 L/ha (terrestre) 20 a 50 L/ha (aérea)
Realizar 1 aplicação para controle de mancha-parda, imediatamente após o aparecimento dos primeiros sintomas.				
Banana	Sigatoka-amarela <i>Mycosphaerella musicola</i>	0,2 L/ha	5	500 a 1000 L/ha (terrestre)

CULTURA	DOENÇA	Dose	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
	Sigatoka-negra <i>Mycosphaerella fijiensis</i>	0,4 L/ha		15 L/ha (aérea)
O produto poderá ser utilizado em qualquer época preconizada para tratamento de Sigatoka-amarela que corresponde ao período de outubro a maio, nas condições da região Centro-Sul ou preferencialmente no período de maior infecção (dezembro a Março), com intervalos médios de 30 dias para Sigatoka-amarela e 14/21 dias para Sigatoka-negra dependendo da pressão da doença.				
Batata	Pinta-preta <i>Alternaria solani</i>	0,3 L/ha	4	200 a 400 L/ha (terrestre)  20 a 50 L/ha (aérea)
O tratamento deve ser iniciado independentemente do estágio de desenvolvimento vegetativo da cultura, preventivamente tomando-se como base o aparecimento dos primeiros sinais de ocorrência da Pinta-preta. Reaplicar sempre que houver sintomas de reinfecção da doença na cultura, totalizando um máximo de até 4 aplicações. Deve-se observar e ficar alerta quando as condições de temperatura e umidade forem favoráveis ao desenvolvimento das doenças.				
Berinjela	Podridão-de-Ascochyta <i>Phoma exigua var. exigua</i>	30 mL/100 L de água	6	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros sintomas, o que normalmente corresponde aos 30 dias após o transplante das mudas. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença.				
Beterraba	Mancha-de-Cercospora <i>Cercospora beticola</i>	40 mL/100 L de água	5	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros sintomas, o que geralmente ocorre por volta dos 20 dias após sementeira. Repetir as aplicações a cada 7 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença.				
Café (Viveiro de mudas)	Mancha-de-olho-pardo <i>Cercospora coffeicola</i>	35 mL/100 L de água	8	200 a 800 (terrestre)
Iniciar as aplicações preventivamente quando as primeiras lesões da doença aparecerem. Continuar com as aplicações em intervalos de 14 dias sempre que as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 8 aplicações durante o desenvolvimento da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferentes caso sejam necessárias mais aplicações.				
Cebola	Mancha-púrpura <i>Alternaria porri</i>	0,60 L/ha	6	100 a 400 (terrestre)
Em lavouras originárias de mudas, iniciar as aplicações quando a cultura atingir 50 dias após o transplante das mudas. Em lavouras originárias de bulbinhos, iniciar as aplicações quando a cultura atingir 30 dias após o plantio dos mesmos, ou nos primeiros sinais da doença. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença: chuva e alta temperatura.				
Cenoura	Queima-das-folhas <i>Alternaria dauci</i>	0,60 L/ha	8	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas da doença, o que geralmente ocorre dos 15 aos 30 dias após a emergência da cultura. Repetir as aplicações a cada 7 dias, sempre que houver condições favoráveis ao desenvolvimento da doença: chuva e alta temperatura.				
Citros	Verrugose-da-laranja-doce <i>Elsinoe australis</i>	20 mL/100 L de água	2	500 a 1000 (terrestre)
	Podridão-floral-dos-citros <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>			20 a 50 L/ha (aérea)
Para o controle da verrugose, realizar uma única aplicação quando as plantas estiverem no estágio de botão floral. Para o controle da podridão-floral-dos-citros, iniciar as aplicações quando as plantas estiverem no				

CULTURA	DOENÇA	Dose	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
estágio de palito de fósforo. Repetir aplicação após 15 dias, se as condições climáticas forem favoráveis à doença.				
Coco	Queima-das-folhas <i>Lasiodiplodia theobromae</i>	20 mL/100 L de água	4	500 a 1000 (terrestre)
	Mancha-púrpura <i>Bipolaris incurvata</i>			
Iniciar as aplicações logo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicar a cada 14 dias.				
Couve-Flor	Mancha-da-alternaria <i>Alternaria brassicae</i>	20 mL/100 L de água	5	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicar a cada 7 dias.				
Ervilha	Oídio <i>Erysiphe polygoni</i>	15 mL/100 L de água	4	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo no aparecimento dos primeiros sintomas, realizar a cada 10 dias.				
Feijão	Mancha-angular <i>Phaeoisariopsis griseola</i>	0,30 L/ha	3	100 a 200 (terrestre)
	Ferrugem <i>Uromyces appendiculatus</i>			20 a 50 L/ha (aérea)
Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas das doenças: repetir a cada 14-15 dias, sempre que as condições climáticas estiverem favoráveis aos patógenos.				
Girassol	Oídio <i>Erysiphe cichoracearum</i>	0,30 a 0,4 L/ha	2	100 a 200 (terrestre)
	Mancha-de-alternaria <i>Alternaria helianthi</i>			20 a 50 L/ha (aérea)
Iniciar as aplicações quando do surgimento dos primeiros sintomas das doenças, devendo ser reaplicado em intervalo de 14 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferente caso sejam necessárias mais aplicações.				
Maçã	Sarna-da-macieira <i>Venturia inaequalis</i>	14 mL/100 L de água	8	800 a 1500 (terrestre)
	Oídio <i>Podosphaera leucotricha</i>			20 a 50 L/ha (aérea)
	Entomosporiose <i>Entomosporium mespili</i>			
O tratamento deve ser iniciado preferencialmente quando a cultura apresenta 50% das gemas com pontas verdes, estágio fenológico "C", antes da infecção da Sarna, Oídio e Entomosporiose. Reaplicar sempre que houver sintomas de reinfecção das doenças na cultura. Deve-se observar e ficar alerta quando as condições favoráveis ao desenvolvimento das doenças.				
Mamão	Variola <i>Asperisporium caricae</i>	30 mL/100 L de água	4	200 a 800 (terrestre)
Iniciar as aplicações no início da formação dos frutos, reaplicar a cada 7-10 dias.				
Manga	Oídio <i>Oidium mangiferae</i>	20 mL/100 L de água	3	500 a 1000 (terrestre)

CULTURA	DOENÇA	Dose	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
	Antracnose <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	50 mL/100 L de água		
	Seca dos ramos Podridão seca <i>Lasiodiplodia theobromae</i>	0,30 a 0,5 L/ha		
Para o controle do oídio e da antracnose, deve-se iniciar as aplicações logo após o intumescimento das gemas florais ou antes da abertura das flores, reaplicando-se a cada 14 dias, prosseguindo-se até que os frutinhos estejam formados. Utilizar a menor dose durante as primeiras aplicações, visando o controle do oídio e, em seguida, continuar com a maior dose visando-se o controle da antracnose. Para o controle de seca dos ramos, iniciar as aplicações no início da floração, reaplicando em intervalo de 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferentes caso sejam necessárias mais aplicações.				
Maracujá	Antracnose <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	20 mL/100 L de água	4	200 a 800 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando-se a cada 15 dias, caso as condições climáticas estejam favoráveis ao desenvolvimento da doença.				
Melancia e Melão	Crestamentos-gomoso-do-caule <i>Didymella bryoniae</i>	30 mL/100 L de água	4	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir as aplicações a cada 14 dias, conforme a pressão de doença e sempre que ocorrerem condições favoráveis à mesma.				
Milho	Cercosporiose <i>Cercospora zea-maydis</i>	0,30 a 0,40 L/ha	2	100 a 200 (terrestre)
	Helmintosporiose* <i>Exserohilum turcicum</i>			20 a 50 (aérea)
	Mancha-de-Phaeosphaeria <i>Phaeosphaeria maydis</i>			
Iniciar as aplicações de forma preventiva, sendo a primeira aplicação realizada quando a cultura apresentar de 6 a 8 folhas (V6 a V8) e a segunda aplicação na emissão da folha bandeira (pré-pendoamento). Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressões da doença (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo.				
Morango	Mancha-de-Mycosphaerella <i>Mycosphaerella fragariae</i>	40 mL/100 L de água	6	100 a 200 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas, o que geralmente ocorre entre 20 e 30 dias, após o transplante das mudas. Repetir as aplicações a cada 14 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença.				
Pepino	Oídio <i>Sphaerotheca fuliginea</i>	10 mL/100 L de água	5	200 a 500 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir as aplicações a cada 10 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença.				
Pimentão	Mancha-de-Cercospora <i>Cercospora capsici</i>	30 mL/100 L de água	6	200 a 400 (terrestre)
Iniciar as aplicações logo ao aparecimento dos primeiros sintomas, o que geralmente ocorre por cerca de 30 dias após o transplante. Repetir as aplicações a cada 7 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença.				
Rosa	Oídio <i>Sphaerotheca pannosa</i>	30 mL/100 L de água	8	200 a 400 (terrestre)

CULTURA	DOENÇA	Dose	NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO			
	Mancha-negra <i>Diplocarpon rosae</i>	80 mL/100 L de água		
Iniciar as aplicações quando as brotações atingirem aproximadamente 5 cm de comprimento, repetindo em intervalos de 7 dias, sempre que houver condições favoráveis para o desenvolvimento das doenças. Realizar no máximo 8 aplicações por ciclo da cultura, utilizando produtos de modo de ação diferentes caso sejam necessárias mais aplicações.				
Soja	Antracnose <i>Colletotrichum dematium</i>	0,30 L/ha	1	100 a 200 (terrestre)  20 a 50 (aérea)
	Phomopsis-da-semente <i>Phomopsis sojae</i>			
	Mancha-parda <i>Septoria glycines</i>	0,15 a 0,20 L/ha		
	Crestamento-foliar <i>Cercospora kikuchii</i>			
Oídio <i>Microsphaera diffusa</i>	0,15 L/ha			
Para o controle de antracnose, Phomopsis-da-sement, mancha-parda e crestamento foliar: realizar uma única aplicação quando a cultura apresentar as vagens no estágio fenológico R 5.1 (grãos perceptíveis ao tato a 10% de enchimento da vagem). Aplicar o produto quando as plantas apresentarem até 20% de área foliar atacada, examinando-se as duas faces da folha. Para o controle de oídio: aplicar o produto quando as plantas apresentarem até 20% de área foliar atacada, examinando-se as duas faces da folha.				
Tomate Envarado	Pinta-preta <i>Alternaria solani</i>	50 mL/100 L de água	3	200 a 800 (terrestre)  20 a 50 L/ha (aérea)
	Septoriose <i>Septoria lycopersici</i>			
Iniciar as aplicações quando aparecerem os primeiros sintomas das doenças, que pode ocorrer em qualquer estágio de desenvolvimento da cultura. Repetir as aplicações a cada 7 dias sempre que houver condições favoráveis para o desenvolvimento das doenças: chuvas e altas temperaturas.				
Uva	Antracnose <i>Elsinoe ampelina</i>	8 mL/100 L de água	6	200 a 800 (terrestre)
	Oídio <i>Uncinula necator</i>	12 mL/100 L de água		
	Mancha-das-folhas <i>Pseudocercospora vitis</i>	12 mL/100 L de água		
Iniciar as aplicações quando as plantas estiverem em pleno florescimento ou quando houver condições favoráveis para as doenças (Oídio, Antracnose, Mancha-das-folhas). Repetir as aplicações em intervalos de 14 dias, sempre que houver condições favoráveis às doenças.				

Obs: Um litro do produto comercial (p.c) possui 250 do ingrediente ativo (i.a) Difenconazol.

## 1.2. MODO E INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO DO PRODUTO:

**DIFENOCONAZOL NORTOX 250 EC** pode ser aplicado através de pulverização, utilizando-se equipamentos terrestres tratorizados, costais e em aplicações aéreas.

### 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. No preparo da calda, a agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto. Para o preparo, abastecer o tanque do pulverizador até 1/3 da capacidade do tanque com água. Acionar e manter o agitador em funcionamento e adicionar o produto,

completando por fim o volume do tanque com água. O óleo mineral Caso deve ser o último produto a ser adicionado à calda. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação.

#### **Aplicação Terrestre:**

Para a aplicação do produto utilize uma tecnologia de aplicação que ofereça uma boa cobertura dos alvos. Consulte um engenheiro Agrônomo. Utilizar gotas de classe Média – M.

A pressão de trabalho deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas. 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 costal manual ou motorizado; estacionário com mangueira; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido.

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

#### **Aplicação aérea:**

Recomendada para as culturas do álamo, algodão, amendoim, arroz, banana, batata, citros, feijão, girassol, maçã, milho, soja e tomate.

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. Deve-se utilizar gotas de classe Média – M e/ou Grossa – C.

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.

Volume de aplicação:

- Álamo: 40 L/ha.

- Algodão, amendoim, arroz, batata, citros, feijão, girassol, maçã, milho, soja e tomate: 20 a 50 L/ha.

- Banana: 15 L/ha.

#### **Observações:**

- Evitar as condições de inversão térmica.

- Ajustar o tamanho de gotas às condições ambientais, alterando o ângulo relativo dos bicos hidráulicos ou o ângulo das pás do “micronair”.

- Os volumes de aplicação e tamanho de gotas maiores são indicados quando as condições ambientais estão próximas dos limites recomendados. Já para lavouras com densa massa foliar, recomendam-se gotas menores e volumes maiores.

- Para a cultura da Banana, para melhor eficiência do tratamento, recomenda-se como veículo na pulverização a utilização de óleo mineral com índice de sulfonação mínima de 90% e outras especificações exigidas para uso agrícola. Preparo da calda para um volume total de 15 L/ha: Dose de **DIFENOCONAZOL NORTOX 250 EC** recomendada + 5 litros de óleo mineral + 220 mL de surfactante foliar. Completar com água até o volume de 15 L. Não utilizar **DIFENOCONAZOL NORTOX 250 EC** em mistura só com óleo.

#### **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: mínimo 55%;
- Velocidade do vento: mínimo - 2 km/hora; máximo – 6 km/hora;
- Temperatura: entre 20 a 28°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.

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.

### 1.3 - INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (dias)
Abacate, Alface, Alho, Coco, Couve-flor, Ervilha, Girassol e Maracujá	14
Abobrinha, Berinjela, Beterraba, Mamão, Melancia, Melão, Pimentão e Tomate	3
Algodão e Uva	21
Amendoim	22
Arroz	45
Banana, Batata, Cebola, Citros e Manga	7
Cenoura	15
Feijão	25
Maçã	5
Milho e Soja	30
Morango e Pepino	1
Álamo e Rosa	UNA
Café – Viveiro de mudas	ND

\* 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.

Evitar temperaturas de armazenamento superiores a 50-60°C, NÃO armazenar o produto próximo da linha de vapor ou outras fontes de aquecimento, pois essas condições podem dar início a um processo de combustão do produto.

### 1.6. Informações sobre os Equipamentos de Proteção Individual a serem utilizados:

Vide dados relativos à proteção da saúde humana.

**1.7. Informações sobre os Equipamentos de Aplicação a serem usados:**

Vide Modo de Aplicação.

**1.8. Descrição dos Processos de Tríplex 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:**

**DIFENOCONAZOL NORTOX 250 EC** é um fungicida composto por Difenconazole, que apresenta como mecanismo de ação a inibição da biossíntese de esterol (G1), mais especificamente age no sítio alvo inibindo a demetilação do C14, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

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

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo G1 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**1.12. Informações sobre Manejo Integrado de Doenças:**

- Utilizar sementes sadias.
- 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 O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

**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.

**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; 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.

Aplice 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, utilizar luvas e avental impermeáveis.

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

Após cada aplicação do produto faça 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.

**PODE SER NOCIVO SE INGERIDO**

**PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE**

**ATENÇÃO**

**PODE SER NOCIVO SE INALADO**

**PROVOCA MODERADA IRRITAÇÃO À PELE**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**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.**

**“INTOXICAÇÕES POR DIFENOCONAZOL NORTOX 250 EC”  
 INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Triazol
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5: Produto improvável de causar dano agudo
<b>Vias de exposição</b>	Ocular, dérmica, oral e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	Estudos em ratos, cabras e galinhas indicam que o Difenconazol é absorvido por via oral, rapidamente metabolizado e eliminado, alcançando sua máxima concentração no sangue depois de 2 horas (meia-vida = 20 horas). < 2% é absorvido pela pele e < 1% permaneceu nos tecidos. A molécula é extensamente metabolizada por hidroxilação, redução e conjugação. As maiores concentrações foram encontradas no fígado, tecido gorduroso, adrenais e estômago. A maior parte é excretada rapidamente pelas fezes (76- 98) % e pela bile. Tem-se encontrado no leite de cabras e nos ovos de galinhas expostas. No ar expirado foi encontrado

	(0,13-0,23) % da dose administrada. O composto foi praticamente eliminado em 96 horas. Após 7 dias, a concentração tisular é mínima, encontrando-se principalmente no fígado e rins.
<b>Toxicodinâmica</b>	Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Como fungicida atua por inibição da demetilação durante síntese de ergosterol, um componente crítico para a integridade das membranas fúngicas.
<b>Sintomas e sinais Clínicos</b>	<p>Não há na literatura dados de intoxicação por difenoconazol em humanos. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base difenoconazol.</p> <p><b>Exposição oral:</b> animais tratados (ratos) com doses de 2000 mg/kg p.c apresentaram sinais clínicos de toxicidade, tais como, prostração leve a moderada, ataxia leve e alterações na pele ou pelos, durante e após a exposição. Um animal veio a óbito. Todos os animais sobreviventes apresentaram ganho de peso dentro do esperado. Foi observado conteúdo sanguinolento no Sistema Nervoso Central e intestinos de um animal. Não foram observadas alterações macroscópicas nos demais animais tratados.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> os animais (ratos) expostos ao produto via câmara inalatória “nose only” apresentaram sinais clínicos de toxicidade, tais como, dispneia leve, espirros frequentes e ruído pulmonar durante e após a exposição. Nas avaliações macroscópicas nenhuma alteração foi observada durante a necropsia. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro do esperado.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> animais (ratos) tratados com doses de 2000 mg/kg p.c. apresentaram reações dérmicas, tais como, eritema e escamação. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro do esperado. Em contato com a pele de coelhos foram observados eritema e edema, reversíveis em até 14 dias. O produto não é considerado sensibilizante dérmico.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> os animais (coelhos) testados apresentaram, hiperemia, irite, opacidade e quemose. Todos os sinais de irritação reverteram em até 21 dias. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro do esperado.</p>
<b>Diagnóstico</b>	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.
<b>Tratamento</b>	<p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> 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><b>Proteção das vias aéreas:</b> 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><b>Medidas de descontaminação:</b> 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> <p><b>Exposição oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.</li> <li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessária. Somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma quantidade 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</li> </ul>

	<p>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>- <b>Carvão ativado:</b> 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>- <b>Contraindicação:</b> 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><b>Exposição ocular:</b> 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><b>Exposição Dérmica:</b> 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><b>Exposição Inalatória:</b> 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><b>Medidas sintomáticas e de manutenção:</b> realizar exames físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobínúria, função renal e hepática. Corrigir distúrbios hidroeletrólíticos e acidose. Realizar exames de imagine, ECG, endoscopias conforme necessidade. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> 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>
<p><b>Contraindicações</b></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 gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
<p><b>Efeitos das interações químicas</b></p>	<p>Não foram relatados efeitos de interações químicas para o protioconazole e tebuconazol em humanos.</p>
<p><b>ATENÇÃO</b></p>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p>

	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.
	<b>Centro de Controle de Intoxicações - Londrina - PR (43) 3371-2244.</b> <b>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585.</b> <b>Endereço Eletrônico da Empresa: www.nortox.com.br</b>

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

Vide informações de toxicocinética e mecanismos de toxicidade no quadro acima.

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

**Efeitos agudos** (Resultados de ensaios com animais – Produto Formulado):

DL<sub>50</sub> oral para ratos: > 2.000 mg/kg de peso corpóreo.

DL<sub>50</sub> dérmica para ratos: > 4.000 mg.kg de peso corpóreo.

CL<sub>50</sub> inalatória para ratos: Não determinada nas condições do teste.

Irritação/Corrosão Cutânea em coelhos: Em contato com a pele de coelhos foi observado reações dérmicas eritema e edema, reversíveis em até 14 dias.

Irritação/Corrosão Ocular em coelhos: Os animais de experimentação apresentaram hiperemia, irite, opacidade e quemose. Todos os sinais de irritação reverteram em até 21 dias.

Sensibilização Cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Sensibilização respiratória em ratos: Não disponível.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

### **Efeitos crônicos:**

Em estudos crônicos em ratos e camundongos tem sido observada diminuição no ganho de peso e toxicidade hepática e renal. Em cães, os órgãos alvo foram o fígado e os olhos. Somente a altas doses, quando Difenconazol causou toxicidade materna (conforme protocolo) em ratas e coelhas, observaram-se efeitos fetais (redução do peso fetal, mudanças menores na ossificação). Não há evidências de genotoxicidade. A altas doses, o Difenconazol produziu tumores hepáticos (camundongos).

## **3. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

### **3.1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

-Este produto é:

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

**(X) - 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.

- 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.

-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 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 produto ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### **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.**, pelo 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 combinado P2 ou P3).

-Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

• **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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para 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.

• **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 CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### **3.4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS 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.

##### **• Tríplex lavagem (Lavagem Manual):**

**Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex 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 a 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 bocado 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 são guardadas as embalagens cheias.

**-DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**-TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**-ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**-ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das 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, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

##### **- TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

##### **- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**-É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**

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

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causam contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna 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.



**NORTOX S/A**  
Rodovia BR 369 – Km 197  
Tel. [43] 3274 8585  
Fax [43] 3274 8500  
86700 970 Arapongas / PR - Brasil

**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.