

# METRIBUZIM NORTOX

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 30923

## COMPOSIÇÃO:

- 4-amino-6-tert-butyl-4,5-dihydro-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-one (METRIBUZIM).....**480,00 g/L (48,00% m/v)**
- Outros Ingredientes.....**630,65 g/L (63,06% m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>C1</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida pré e pós-emergente, seletivo residual do grupo triazinona.

**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:

### METRIBUZIM TÉCNICO NORTOX

Registro MAPA Nº1019

#### **JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.**

Nº 309 Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Nanjing, Jiangsu - China.

#### **HEBEI LANSHENG BIOTECH CO., LTD.**

Mayu Village, Jinzhou City, Shijiazhuang City, 21006, Hebei – China.

#### **JIANGSU HENGLONG CROP PROTECTION CO., LTD.**

Lianyungang Chemical Industry Park, Duigougang Town, Guannan County, Lianyungan – China.

### METRIBUZIM TÉCNICO NORTOX II

Registro MAPA Nº TC27922

#### **BHARAT RASAYAN LIMITED**

Plot Nº 42/4, Amod Road, Dahej, Bharuch, Gujarat, 392130 - Índia.

### METRIBUZIM TÉCNICO NORTOX III

Registro MAPA Nº TC18923

#### **JIANGSU REPONT AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Nº 18, Haiyou Road, Yangkou, Rudong, Jiangsu, 226407 - China.

### METRIBUZIN TÉCNICO BHARAT

Registro MAPA Nº TC00223

#### **BHARAT RASAYAN LIMITED**

Plot Nº 42/4, Amod Road, Dahej, Bharuch, Gujarat, 392130 - Índia.

### METRIBUZIM TÉCNICO MEGA

Registro MAPA Nº TC17023

#### **MEGHMANI INDUSTRIES LTD**

Plot Nº Z-6, Dahej SEZ Area, Village, Dahej, Taluka, Vagra 392130, Bharuch, Gujarat, Índia.

**METRIBUZIM TECNICO RALLIS**

Registro MAPA Nº 07313

**RALLIS INDIA LIMITED**

Plot Nº Z-110, Dahej Sez Part-2, P.O. Lakhigam, Dahej, Taluka, Vagra, Bharuch, 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.

**BHARAT RASAYAN LIMITED**

Plot Nº 42/4, Amod Road, Dahej, Bharuch, Gujarat, 392130 - Índia.

**JIANGSU CORECHEM CO., LTD.**

18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu, 22300, China.

**JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.**

Nº 309 Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Nanjing, Jiangsu - China.

**JIANGSU REPONT AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Nº 18, Haiyou Road, Yangkou, Rudong, Jiangsu, 226407 - China.

**MEGHMANI INDUSTRIES LTD**

Plot Nº Z-6, Dahej SEZ Area, Village, Dahej, Taluka, Vagra 392130, Bharuch, Gujarat, Índia.

Plot Nº 27, Phase-1, GIDC Industrial Estate, Vatva, Ahmedabad, 382445, Gujarat, Índia.

Plot Nº 144, GIDC, Phase-1, Vatva, Ahmedabad, 382445, Gujarat, Índia.

Plot Nº 42/5, GIDC, Dahej, Taluka, Vagra, Bharuch 392130, Gujarat, Índia.

Plot Nº 20/G/2/A, Gallops Industrial Park, Changodar, Taluka Sanand, Ahmadabad, 3800020, Gujarat, Índia.

**RALLIS INDIA LIMITED**

Plot Nº Z-110, Dahej Sez Part-2, P.O. Lakhigam, Dahej, Taluka, Vagra, Bharuch, Gujarat, 392130 – Índia.

**WASION CROP SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.**

Nº 1, Hedong Road, Xinshi Town, Deqing, Zhejiang - China.

Número 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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 4: PRODUTO POUCO TÓXICO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**1. INSTRUÇÃO DE USO DO PRODUTO:**

**METRIBUZIM NORTOX** é um herbicida seletivo, de ação sistêmica, recomendado para o controle de plantas daninhas infestantes nas culturas de batata, café, cana-de-açúcar, mandioca, tomate, trigo e soja, conforme indicado abaixo:

**1.1 CULTURA, ALVO BIOLÓGICO, DOSE, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:**

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	
	Nome comum Nome científico	L p.c./ha		
BATATA	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	Dose para <b>batata, mandioca e soja:</b> 0,75 – 1,5	1	
	Caruru-roxo <i>Amaranthus hybridus</i>			
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>			
	Nabo <i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>			
	Cipó-de-veado <i>Polygonum convolvulus</i>			
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>			
CAFÉ	Mentruz <i>Coronopus didymus</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
CANA-DE-AÇÚCAR	Maria-mole <i>Senecio brasiliensis</i>			Dose para <b>café:</b> 1,0 – 2,0
	Desmódio <i>Desmodium tortuosum</i>			Dose para <b>cana-de-açúcar:</b> 3,0 – 4,0
MANDIOCA	Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i>			
	SOJA			Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>
TOMATE	Hortelã <i>Hyptis lophanta</i>			Dose para <b>tomate:</b> 1,0
	Erva-quente <i>Spermacoce latifolia</i>			
TRIGO	Mentrassto <i>Ageratum conyzoides</i>			
	Quebra-pedra <i>Phyllanthus tenellus</i>			
	Mostarda <i>Brassica rapa</i>			
	Falsa-serralha <i>Emilia sonchifolia</i>			
	Poaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>			
	Gorga <i>Spergula arvensis</i>			
	Joá-de-capote <i>Nicandra physaloides</i>			

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES
	Nome comum Nome científico	L p.c./ha	
CANA-DE-AÇÚCAR	Brachiaria <i>Brachiaria decumbens</i>	3,0 – 4,0	1
	Capim-colonião <i>Panicum maximum</i>		
	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>		
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>		
	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>		
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>		
	Caruru-gigante <i>Amaranthus retroflexus</i>		

**ÉPOCA, INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:**

**BATATA:** A aplicação deve ser realizada em pré-emergência total da cultura e das plantas daninhas ou logo após a emergência da cultura e das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas). Para as aplicações após a emergência da cultura, não se deve aplicar sobre as plantas de batata, caso estejam com mais de 5 cm de altura.

**CAFÉ:** A aplicação deve ser realizada em pré-emergência das plantas daninhas, realizando a aplicação logo após arruação, ou ainda logo após a emergência das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas).

**CANA-DE-AÇÚCAR:** Realizar a aplicação em pré-emergência da cultura da cana-de-açúcar e das plantas daninhas, ou logo após a emergência da cultura e das plantas daninhas (pós-emergência inicial com no máximo 4 folhas).

**MANDIOCA:** Recomenda-se aplicar em pré-emergência da cultura, logo após o plantio da mandioca a antes das manivas brotarem, e em pré-emergência das plantas daninhas ou em pós-emergência inicial (quando as plantas daninhas estiverem com no máximo 4 folhas).

**TOMATE:** Recomenda-se aplicação a partir de duas semanas após o transplante das mudas de tomate, em pré-emergência das plantas daninhas ou ainda em pós-emergência inicial das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas).

**TRIGO:** Recomenda-se aplicar em pós-emergência da cultura trigo, aplicando somente após o início do perfilhamento do trigo, e em pós-emergência inicial das plantas daninhas (com no máximo 4 folhas). Recomenda-se o uso do produto exclusivamente em cultivares de trigo nacionais. Não é recomendado fazer mistura de tanque com outros agrotóxicos ou com adubo foliar.

**SOJA:** Recomenda-se a aplicação em pré-emergência total (cultura da soja e das plantas daninhas) com cultivo de soja no sistema convencional, podendo ser usado no sistema de plantio direto.

**VOLUME DE CALDA**

Batata, café, cana-de-açúcar, mandioca, trigo e soja:

Terrestre: 100 – 200 L/ha

Aéreo: 20 – 40 L/ha

Tomate:

Terrestre: 150 – 200 L/ha

Aéreo: 20 – 40 L/ha

Nota: Recomenda-se as menores doses para solos de textura arenosa a média e as maiores doses para solos argilosos.

Nota: 1 Litro do produto comercial (p.c.) contém 480 gramas de ingrediente ativo (a.i.) Metribuzim.

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

**METRIBUZIM NORTOX** pode ser aplicado através de pulverização, utilizando equipamentos terrestres tratorizados, costais e em aplicações aéreas.

### PREPARO DE CALDA:

Agitar a embalagem do produto antes do preparo da calda. Para preparar melhor a calda, coloque a dose indicada de **METRIBUZIM NORTOX** no pulverizador com água até  $\frac{3}{4}$  de sua capacidade e em seguida completar 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:

**METRIBUZIM NORTOX** deve ser aplicado através de pulverizador de barras, equipado somente com pontas de pulverização que proporcionem redução de deriva, tal como pontas tipo leque, para a produção de gotas grossas a extremamente grossas (acima de 350 micra de diâmetro médio volumétrico – DMV). Recomenda-se uma pressão de trabalho entre 30-70 psi (lbf/pol<sup>2</sup>), com uma densidade de gotas equivalentes a 30 gotas/cm<sup>2</sup> e taxa de aplicação, conforme volume de calda indicado na tabela de recomendação. A altura da barra e espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendações do fabricante não ultrapassando 50 cm, tanto para o espaçamento, quanto para a altura da barra. Para aplicação em jato dirigido, utilizar as mesmas recomendações gerais para aplicação tratorizada.

Observe atentamente as **instruções de uso de todos os equipamentos envolvidos**. Em caso de equipamentos diferentes e regulagens específicas, é recomendável consultar um Engenheiro Agrônomo ou profissional responsável.

As maiores doses devem ser utilizadas em alta infestação da planta daninha e/ou em estádios vegetativos avançados da cultura, bem como o volume de calda recomendado.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

### APLICAÇÃO ÁEREA:

Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aeroagrícolas pela ANAC. A altura de voo não deve ultrapassar 4,0 m, para evitar problemas com deriva, a altura ideal é de 2 a 4 m acima do alvo, desde que garanta a segurança do voo. As mesmas recomendações gerais para “Via Terrestre”, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

### CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO TERRESTRE E AÉREA:

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

- Umidade relativa do ar: superior a 55%
- Velocidade média do vento: entre 3 e 7 km/h.
- Temperatura: entre 20 e 30 °C.
- Direção do vento: Não aplicar em locais e momentos do dia em que o vento esteja na direção de culturas sensíveis. Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplicar, pois pode haver inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia. Não aplicar quando a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h, devido ao potencial de deriva pelo movimento de ar.
- Não realizar aplicações em condições de inversão térmica
- Caso haja a presença de orvalho na cultura, não há restrições nas aplicações com aviões; porém, deve-se evitar aplicações com máquinas terrestres.

**RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE APLICAÇÃO:**

- O manuseio de produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado. Em caso de equipamentos diferentes e regulagens específicas, é recomendável consultar um Engenheiro Agrônomo ou profissional responsável. No entanto, o uso de gotas grossas a extremamente grossas deve ser sempre mantido. Antes de utilizar o produto, sempre consulte seu engenheiro agrônomo e sua receita, leia a bula e busque orientação do responsável técnico pela aplicação.
- Observe atentamente as instruções de uso de todos os equipamentos envolvidos. Intensa limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações de herbicidas hormonais de acordo com a recomendação técnica para este fim. Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes de outras classes de produtos. Estes resíduos de herbicidas também podem gerar problemas de contaminação de culturas vizinhas, caso haja deriva de gotas pelo vento.
- Utilizar volume de água suficiente para uma distribuição uniforme de modo a providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas daninhas.
- Evitar aplicações em proximidade de culturas sensíveis.
- A utilização fora das especificações pode causar sérios danos em culturas sensíveis. Dessa forma, não aplique quando houver possibilidade de atingir estas culturas.

**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	DIAS
Batata, Café, Tomate	60
Cana-de-açúcar	120
Mandioca e Soja	(1)
Trigo	90

(1) Não determinado devido a modalidade de emprego.

**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 exclusivamente agrícola.**

- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança para cada cultura.

- Além de se observar os intervalos de segurança e reentrada, **o produto não deve ser usado na cultura do café com menos de 4 anos, em cultivares de trigo mexicanas e nas seguintes cultivares de soja: FT-21 (Siriema); FT Cometa; Coodetec 206; BRS 132; UFV-19; UFV-20; Campos Gerais; FT-1; FT-11 (Alvorada) e Embrapa 132.**

Observação: Alertamos que novas cultivares de soja a serem lançadas deverão ser previamente testadas com aplicação de Metribuzim.

A Nortox não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

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

Vide Itens Precauções Gerais, Precauções na Preparação da calda e Precauções Durante 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 HERBICIDAS:**

**METRIBUZIM NORTOX** é um herbicida inibidor da fotossíntese no fotossistema II composto por Metribuzim, pertencente ao Grupo C1, segundo a classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas). Os inibidores da fotossíntese são considerados inibidores do transporte de elétrons, uma vez que resultam na remoção ou inativação de um ou mais carregadores intermediários do transporte de elétrons. O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distinto do Grupo C1 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- 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 para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD):

[www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

### **1.12. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes. Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados, alternadamente, herbicidas com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo.

## **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 próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, 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 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 ou 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 a 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 pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **2.3 PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO**

#### **- 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 do produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou 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**

- 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) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila, botas de borracha e avental.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) 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**

**NOCIVO SE INGERIDO**

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

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

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

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

**Pele:** Em caso de contato, tire toda roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógios, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

## 2.5 - INTOXICAÇÕES POR METRIBUZIM NORTOX INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Metribuzim:</b> Triazinona
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 4: Produto Pouco Tóxico
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Nos estudos com animais de laboratório foi rapidamente absorvido após administração por via oral, e apresenta excreção urinária de 27,3 a 43,4%, e fecal de 55,8 a 71,5% da dose administrada, 96 horas após exposição pelas vias oral e intravenosa. A excreção biliar é considerada a principal via de eliminação. É amplamente distribuído, com as maiores concentrações de resíduos encontradas no fígado e rins, sendo que o tempo de meia-vida de eliminação, em todos os tecidos, variou de 18,4 e 33,6 horas. Em geral, mais de 95% da radioatividade administrada foi excretada pelas vias urinária e fecal em 72 horas. É extensivamente metabolizado, sendo os principais metabólitos identificados como: desamino-metribuzim, 6-terc-butil-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-5-one-3 ácido mercaptúrico e t-BuOH-desamino-metribuzim.
<b>Toxicodinâmica</b>	O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. <i>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de Metribuzim.</i> <b>Exposição oral:</b> Os animais (ratos) foram tratados com doses de 300 e 2.000 mg/kg p.c. da substância-teste, não apresentaram sinais clínicos nos animais que receberam dose de 300 mg/kg. No entanto, na dose de 2.000 mg/kg observou-se sinais clínicos como respiração ofegante e atividade locomotora reduzida e os três animais testados foram a óbito antes de 24 horas. Não foram observadas alterações macroscópicas. Os animais sobreviventes apresentaram ganho de peso dentro do esperado. Todos os animais excederam seu peso corporal inicial ao fim do período de observação. <b>Exposição dérmica:</b> os animais (ratos) expostos a dose de 2000 mg/kg p.c. da substância-teste, via dermal, não foram observados sinais clínicos sistêmicos de toxicidade não foram observadas alterações macroscópicas no exame de necropsia em nenhuma das doses testadas. Ao final do teste, os animais apresentaram ganho de peso corpóreo.

VER 03 – 27.06.2024

	<p>O produto não é considerado irritante dérmico.          O produto não é considerado sensibilizante dérmico</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> ratos expostos ao produto via câmara inalatória “nose only” na concentração de 1,23 mg/L, apresentaram sinais clínicos leves como: sudorese e sangramento nasal, revertidos em até 24 hora de observação. Não foram observadas alterações macroscópicas no exame de necropsia em nenhuma das doses testadas. Ao final do teste, os animais apresentaram ganho de peso corpóreo, exceto uma fêmea.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> o produto aplicado nos olhos dos coelhos produziu hiperemia e quemose, reversíveis em até 24 horas. Não houve alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento durante o período de observação. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro do esperado. O produto não foi classificado quanto ao potencial de Irritação/Corrosão Ocular.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> Estudos de mutações genéticas e aberrações cromossômicas não demonstraram efeito mutagênico relacionado ao produto.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> <p>Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<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 aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal em cuff.</li> <li>- <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).</li> <li>- <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.</li> </ul>

	<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 hidroeletrolíticos 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.      O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.      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>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos sintomas específicos. A ocorrência de irritação na pele, olhos e mucosa, associada a confirmação de exposição ao produto, sugerem intoxicação.
<b>ATENÇÃO</b>	<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> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p><b>Centro de Controle de Intoxicação de Londrina – PR: (43) 3371-2244</b>  <b>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585</b>  <b>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.nortox.com.br">www.nortox.com.br</a></b></p>

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

Vide itens toxicocinética e toxicodinâmica no quadro acima.

## **2.7 EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

### **Efeitos agudos:**

DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 300 mg/kg de peso corpóreo.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: > 2000 mg/kg de peso corpóreo.

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

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: os animais de experimentação não apresentaram eritema e nem edema e o teste foi finalizado em 72 horas. O produto não foi considerado irritante à pele.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Os animais de experimentação apresentaram hiperemia e quemose, reversíveis em até 24 horas. O produto não foi considerado irritante ocular.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Sensibilização respiratória em ratos: Não disponível.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

### **EFEITOS CRÔNICOS (RESULTADO DE ESTUDOS COM ANIMAIS - INGREDIENTE ATIVO):**

Nos estudos em longo prazo conduzidos com ratos, camundongos e cães, o fígado foi o principal órgão-alvo identificado. Em ratos, foram observados efeitos sobre a tireoide, porém, foram interpretados como uma resposta espécie-específica, devido à indução das enzimas hepáticas. O metribuzim não apresentou nenhuma evidência de possuir potencial carcinogênico. Além disso, não apresentou potencial mutagênico nos estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo*. Não foi considerado teratogênico nos estudos conduzidos em ratos e coelhos. Foi observado atraso na ossificação na avaliação do desenvolvimento, porém, apenas na presença de toxicidade materna. Não foram observadas alterações em parâmetros de fertilidade e reprodução nos estudos conduzidos em ratos. Não foram observados efeitos neurotóxicos específicos nos estudos de neurotoxicidade conduzidos em ratos.

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

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

- Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

**MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**

Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.

- 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.



• **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 a embalagem até  $\frac{1}{4}$  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 DESTE PRODUTO.**

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

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente 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.

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

Produto com restrição de uso temporária no Estado do Paraná para a cultura do Café e para os alvos *Hyptis lophanta*, *Spergula arvensis* em batata, mandioca, soja, tomate, trigo, cana-de-açúcar, *Amaranthus retroflexus*, *Brachiaria decumbens*, *Cenchrus echinatus*, *Eleusine indica*, *Panicum maximum* em cana-de-açúcar.

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