

# NORTON

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 11409

## COMPOSIÇÃO:

- Sal trietanolamine de (2,4-dichlorophenoxy) acetic acid (2,4-D) ..... **402,0 g/litro (40,2% m/v)**
- Equivalente acid de 2,4-D..... **240,0 g/litro (24,0% m/v)**
- Sal de trietanolamina de 4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid. (PICLORAM) ..... **103,5 g/litro (10,35% m/v)**
- Equivalente ácido de Picloram..... **64,0 g/litro (6,4 % m/v)**
- Outros Ingredientes ..... **864,0 g/litro (86,4 % m/v)**

<b>GRUPO</b>	○	<b>HERBICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	○	<b>HERBICIDA</b>

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida Seletivo, de ação sistêmica, de pós-emergência dos Grupos Químicos ácido ariloxialcanóico e ácido piridinocarboxílico.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel - SL

## 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.

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

### 2,4-D TÉCNICO NORTOX

Registro MAPA Nº 03208

#### **CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO., LTD**

West Weitang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei 213033, Changzhou, Jiangsu Province, China.

#### **HUBEI SANONDA CO., LTD.**

Nº 93 East Beijing Road, 434001 Jingzhou, Hubei, China.

#### **JIAMUSI HEILONG AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL CHEMICAL LTD.**

Nº 114 Changan Road, Jiamusi City, Heilongjiang Province – China.

### 2,4-D TÉCNICO TW- BRA

Registro MAPA Nº 08612

#### **CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO., LTD.**

West Weitang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei 213033, Changzhou, Jiangsu Province, China.

#### **HUBEI SANONDA CO., LTD.**

93 East Beijing Road, 434001 Jingzhou, Hubei -China

### 2,4-D ÁCIDO TÉCNICO MILENIA BR

Registro MAPA Nº 16012

#### **ADAMA MANUFACTURING POLAND S.A.**

UL Sienkiewicza 456-120, Brzeg Dolny – Polônia.

### **2,4-D TÉCNICO BIORISK**

Registro MAPA Nº 04215

#### **MEGHMANI ORGANICS LIMITED**

Plot Nº CH- 1 & CH-2/A Dahej, Dist. Bharuch, G.I.D.C. Industrial Estate, Taluka Vatva, Gujarat, Índia

### **PICLORAM TÉCNICO NORTOX**

Registro MAPA Nº 04808

#### **LIER CHEMICAL CO., LTD.**

Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan Province 621000, China.

### **PICLORAM TÉCNICO BRA**

Registro MAPA Nº 09410

#### **ZHEJIANG FUNONG BIOTECH CO., LTD.**

Lantian, Yongqiang, 325024 Whenzhou, China.

### **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.

Rodovia BR 163, Km 116; CEP: 78.740-275 Rondonópolis/MT; CNPJ: 75.263.400/0011-60. Fone: (66) 3439-3700 – Fax: (66) 3439-3715; Registro Instituto de Defesa Agropecuária do Estado do Mato Grosso – INDEA/MT nº 183/2006.

#### **CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO., LTD.**

West Weitang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei 213033, Changzhou, Jiangsu Province, China.

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

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I - EXTREMAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## **1 - INSTRUÇÕES DE USO**

### **1.1. Culturas Indicadas:**

**NORTON** é um herbicida sistêmico e seletivo recomendado para controle de plantas infestantes na cultura de arroz. É indicado também para o controle de plantas daninhas dicotiledôneas de porte arbóreo, arbustivo e sub-arbustivo em pastagens.

## 1.2. Plantas daninhas controladas e doses recomendadas para as seguintes culturas:

### 1.2.1 – Arroz

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	Doses L p.c./ha	Doses g i.a./ha
Leiteira, Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,5 - 2,0	360+96; 480+128
Angiquinho, Pinheirinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1,5 - 2,0	360,0+96; 480+128
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	2,0	480+128
Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	1,8 - 2,0	432+115,2; 480+128
Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>	1,5 - 2,0	360+96; 480+128
Guanxuma	<i>Sida glaziovii</i>	1,5 - 2,0	360+96; 480+128
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,5 - 2,0	360+96; 480+128
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,5 - 2,0	360+96; 480+128

p.c.: produto comercial

i.a.: ingrediente ativo

**Obs: Não utilizar adjuvante adicionado à calda.**

### 1.2.2 – Pastagens:

Nome Comum	Nome Científico	Doses L p.c./ha	Doses g i.a./ha
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	3,0 – 5,0	720+192;1200+320
Agriãozinho	<i>Synedrellopsis grisebachii</i>	3,0 – 5,0	720+192;1200+320
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Assa-peixe	<i>Vernonia polyanthes</i>	3,0 – 5,0	720+192;1200+320
Arranha-gato	<i>Acacia plumosa</i>	3,0 – 4,0	720+192; 960+256
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	3,0 – 4,0	720+192; 960+256
Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	3,0 – 4,0	720+192; 960+256
Cheirosa	<i>Hyptis suaveolens</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Gervão-branco	<i>Croton glandulosus</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Guanxuma	<i>Sida glaziovii</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Guanxuma	<i>Sida santaremnensis</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Joá-bravo	<i>Solanum sisymbriifolium</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Mata-pasto, Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>	3,0 – 5,0	720+192; 1200+320
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	3,0 – 4,0	720+192; 960+256

p.c.: produto comercial

i.a.: ingrediente ativo

Obs: Utilizar as doses mais elevadas para plantas daninhas mais desenvolvidas.

Utilizar Óleo vegetal 0,3% v/v, ou seja, 300 mL por 100 Litros de água.

### 1.3. MODO DE AÇÃO DO PRODUTO EM RELAÇÃO AO ALVO BIOLÓGICO:

O presente produto é formulado a base dos ingredientes ativos 2,4D e Picloram que pertencem as auxinas sintéticas (mimetizadores de auxina), do grupo do ácido fenoxiácetico e do Ácido

piridinocarboxílico. Estes produtos apresentam rápida absorção foliar e possuem translocação aposimplástica, movendo-se livremente pelo xilema e floema. Após a aplicação há acúmulo de cálcio no citoplasma, estímulo à produção de etileno e acidificação da parede celular. O etileno promove a formação de celulase na parede celular e o baixo pH e a ação das celulasas reduzem a estabilidade da parede celular, e graças ao turgor de água da célula, ocorre alongação celular. Quando se aplicam herbicidas mimetizadores de auxina o metabolismo fica desregulado e ocorre o crescimento desordenado dos tecidos devido às diferenças de suscetibilidade entre as células. Isso causa o fenômeno conhecido como “epinastia”, com encarquilhamento e a paralisação do crescimento das folhas terminais, a alongação atinge o meristema secundário, ocorrendo o rompimento dos tecidos de condução, interrompendo o fluxo de assimilados das folhas para as raízes. Sem fonte de energia há morte das raízes, desidratação e necrose dos tecidos. A morte da planta ocorre pela ausência de fontes de energia e desidratação.

#### **1.4. NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

NORTON é aplicado em uma única aplicação durante a safra da cultura. Para cada uma das culturas abaixo seguir as seguintes observações:

**Arroz:** Fazer uma aplicação em pós-emergência entre o perfilhamento e a fase de emborrachamento da cultura, estando as plantas daninhas no estágio de até 4 folhas.

**Obs.: Não é recomendada aplicação aérea para cultura do arroz, devido a fitotoxicidade por deriva em outras culturas adjacentes.**

**Pastagens:** Aplicar em área total quando as plantas infestantes estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo e antes do florescimento.

#### **1.5. MODO DE APLICAÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

##### **PREPARO DE CALDA:**

Para preparar melhor a calda, coloque a dose indicada de **NORTON** no pulverizador com água até  $\frac{3}{4}$  de sua capacidade e em seguida complete 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. Acionar e manter o agitador em funcionamento e adicionar o produto, completando por fim o volume do tanque com água. Aplique de imediato sobre as plantas daninhas.

##### **APLICAÇÃO TERRESTRE**

###### **Indicado para Cultura de Arroz e Pastagem**

O herbicida **NORTON** é aplicado com equipamento de pulverização tratorizado com barra, pulverizando a calda sobre a folhagem das plantas daninhas de maneira uniforme em toda a área. Para a aplicação do produto utilize uma tecnologia de aplicação que ofereça uma boa cobertura. O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno. Utilizar gotas de classe Média – M, Grossa – C ou Muito Grossa – VC.

A pressão de trabalho deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas. Os melhores resultados de controle são obtidos quando há umidade no solo e quando as plantas daninhas a serem controladas apresentam em pleno vigor vegetativo.

No caso de **pastagens** tratadas, deve-se permitir que o capim se recupere, antes do pasto ser liberado ao gado. Desta forma, a contagem do início da aplicação o pasto deve ser impedido da entrada do gado pelo tempo necessário até sua recuperação. Este é um cuidado que tem como razão maior, evitar o consumo de plantas tóxicas pelos animais, que possivelmente existe no pasto e em função do tratamento tornam-se mais atrativas aos animais

Utilizar as maiores doses em plantas infestantes adultas que tenham sofrido várias roçadas ou quando as plantas daninhas já tenham finalizado seu processo de desenvolvimento vegetativo.

Utilizar a menor altura possível da barra para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos, e conseqüentemente a deriva. Para determinadas culturas que utilizarem equipamentos específicos o tamanho das gotas pode ser ajustado e adequado de acordo com cada situação.

Deve-se realizar inspeções nos equipamentos de aplicação para calibrar e manter (bicos, barra, medidores de pressão) em perfeito estado visando uma aplicação correta e segura para total eficiência do produto sobre o alvo.

Volume de calda recomendado: 200 L/ha.

Na pulverização utilize técnicas que proporcionem maior cobertura. Consulte um Engenheiro Agrônomo.

## **APLICAÇÃO AÉREA**

### **Indicado somente para Cultura de Pastagem**

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 Fina – F ou Média – M.

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 a classe de gotas recomendada acima, sendo que devem orientados de maneira que o jato esteja dirigido para trás, no sentido paralelo a corrente de ar.

A vazão deve de ser de 20 a 40 L/ha.

A faixa de disposição deve ser de 18 a 20 m.

Na pulverização utilize técnicas que proporcionem maior cobertura e que visa reduzir ao máximo as perdas por deriva e volatilização. Consulte um Engenheiro Agrônomo.

**Nota: Sempre verificar o risco de atingir culturas econômicas sensíveis a herbicidas por deriva.**

## **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO TERRESTRE E AÉREA:**

As condições climáticas mais favoráveis para pulverização utilizando equipamentos adequados são:

- Umidade relativa do ar: mínimo 50%; máximo 95%;
- Velocidade do vento: mínimo - 2 km/hora; máximo – 6 km/hora;
- Temperatura: entre 20 a 30°C ideal;

Caso haja a presença de orvalho na cultura de **pastagem**, não há restrições nas aplicações com aviões; porém, deve-se evitar aplicações com máquinas terrestres.

## **RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evitar aplicações em proximidade de culturas sensíveis. São sensíveis ao produto todas as culturas dicotiledôneas, hortaliças, bananeiras, quando a pulverização atinge diretamente a folhagem. A utilização fora das especificações pode causar sérios danos em culturas sensíveis. Dessa forma, não aplique quando houver possibilidade de atingir estas culturas.
- Evitar as condições de inversão térmica.
- Deve-se evitar aplicação com excesso de velocidade, excesso de pressão, excesso de altura das barras ou aeronave.
- Ajustar o tamanho de gotas às condições ambientais, alterando o ângulo relativo dos bicos hidráulicos ou o ângulo das pás do “micronair”.
- O volume de aplicação e tamanho de gota maior 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.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura), para tanto o tamanho de gotas a ser utilizado deve ser o maior possível, sem prejudicar a boa cobertura da cultura e eficiência.
- 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.

- Adição de Adjuvante: O acréscimo de adjuvante pode aumentar a eficácia do herbicida contra determinadas plantas daninhas, mas também diminuir a seletividade das culturas. Quando o herbicida é usado na pós-emergência das culturas indicadas, não deve ser adicionado adjuvante na calda.

#### **LIMPEZA DE TANQUE:**

- **Caso utilizar o mesmo equipamento em culturas sensíveis**, proceda lavagem com solução a 3% de amoníaco ou soda cáustica, deixando-a no tanque por 24 horas. Substituí-la depois, por solução de carvão ativado a 3 g/L de água e deixar em repouso por 1 a 2 dias, lavando em seguida com água e detergente. Descartar a água remanescente da lavagem por pulverização nas bordaduras da lavoura, em local onde não atinja culturas sensíveis ao 2,4 D.

- Recomenda-se fazer um teste de fitotoxicidade em culturas sensíveis ao 2,4 D, tais como: pepino, tomate ou algodão antes de usar o equipamento para aplicações posteriores.

- Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplex 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.

#### **1.6. INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>CULTURAS</b>	<b>INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)</b>
Arroz	90
Pastagens	Intervalo de segurança não determinado

#### **1.7. 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.

#### **1.8. LIMITAÇÕES DE USO:**

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

Para pastagens: manter um intervalo de 07 dias entre a última aplicação e o pastoreio.

Culturas sensíveis: são sensíveis a esse herbicida as culturas como: algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies úteis sensíveis a herbicidas hormonais. Caso o herbicida **NORTON** tenha sido aplicado em área total, o plantio de espécies sensíveis citadas anteriormente deve ser feito somente após 2 a 3 anos da última aplicação. Evitar que o produto atinja diretamente ou por deriva as culturas sensíveis citadas anteriormente. Não utilizar

para aplicação de outros agrotóxicos em culturas sensíveis o mesmo pulverizador utilizado para aplicador o herbicida NORTON.

Não utilizar esterco de curral para adubar culturas sensíveis proveniente de animais que alimentaram-se de pastagem tratada com herbicida **NORTON** até 15 dias da aplicação.

Não utilizar aplicação aérea para a cultura do arroz.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**1.14. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

**NORTON** é um herbicida composto por 2,4-D e Picloram, pertencente as auxinas sintéticas (mimetizadores de auxina) que apresentam rápida absorção foliar e possuem translocação apossimplástica, movendo-se livremente pelo xilema e floema. Quando aplicado desregulam o metabolismo provocando o crescimento desordenado dos tecidos ocasionando a morte da planta pela ausência de fontes de energia e desidratação.

Classificados no Grupo O segundo classificação internacional do HRAC (Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas), 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 O 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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**1.16. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

A rotação de culturas pode permitir também rotação nos métodos de controle das plantas infestantes que ocorrem na área. Além do uso de herbicidas, outros métodos são utilizados dentro

de um manejo integrado de plantas infestantes, sendo eles o controle manual, o controle mecânico, através de roçadas ou cultivadores, a rotação de culturas e a dessecação da área antes do plantio os mais utilizados e eficazes.

**2. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:  
ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES.  
PRODUTO PERIGOSO.  
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamento com vazamento ou com defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Mantenha o produto afastado de crianças, animais domésticos, alimentos, medicamentos ou ração animal.

**PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

**Produto extremamente irritante para os olhos e sensibilizante.**

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

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- **Evite o máximo possível o contato com área tratada.**
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- 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.

**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 (24 h).
- 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.



- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado na embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPIs), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilize a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico 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 PICLORAM E 2,4-D INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Ácido ariloxialcanóico e Ácido piridinocarboxílico
<b>Classe toxicológica</b>	I – EXTREMAMENTE TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b><u>Picloram:</u></b>          Picloram foi rapidamente absorvido do trato gastrointestinal (meia-vida de 0,5 horas) e rapidamente excretado não modificado pela urina; mais que 76 % do produto aplicado oralmente foi excretado na urina durante as primeiras 6 horas e, mais que 87% foi excretado na urina em 72 horas. Por comparação, Picloram foi levemente absorvido através da pele (meia-vida de 12 horas) e, baseando-se na quantidade de Picloram excretado na urina, somente uma pequena fração (0,18%) do Picloram aplicado à pele foi absorvido. Em resumo, estes dados demonstram que Picloram é rapidamente excretado tendo um baixo potencial para acumular no homem durante exposições repetidas ou prolongadas.</p> <p><b><u>2,4-D:</u></b>          Estudos realizados em animais e laboratório mostraram que o 2,4-D é excretado principalmente através da urina (84 a 94 % do 2,4-D administrado) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D foi encontrado nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.</p>

<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<p>Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>O produto apresentou-se levemente irritante a pele, extremamente irritante aos olhos e sensibilizante. Efeito adverso não é esperado pela exposição inalatória. A exposição ocular pode causar irritação severa com injúria da córnea. A ingestão repetida em grandes quantidades pode provocar efeitos mínimos no trato gastrointestinal e no fígado.</p> <p><b>Picloram:</b>  <b>Exposição Aguda:</b> Dados de exposição de humanos a doses elevadas são limitados. Pode ocorrer náusea após a exposição a grande quantidade. A sua baixa pressão de vapor torna a toxicidade por via inalatória improvável. O picloram não é descrito como sendo um sensibilizante. O seu pó pode ser irritante aos olhos, pele nariz, garganta e trato respiratório. É improvável que ocorra dano à córnea.  <b>Respiratório:</b> O pó do picloram é irritante para o trato respiratório.  <b>Neurológico:</b> Embora não tenha sido relatado ataques epiléticos em humanos, eles ocorreram em animais expostos a doses fatais.  <b>Gastrointestinal:</b> Pode ocorrer náusea após ingestão de grande quantidade de picloram.      O picloram é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal.  <b>Hematológico:</b> Os níveis de leucócitos podem diminuir  <b>Dermatológico:</b> O picloram é moderadamente irritante para a pele.      O picloram é absorvido lentamente através da pele.</p> <p><b>2,4-D:</b>      O produto apresentou-se levemente irritante a pele, extremamente irritante aos olhos e sensibilizante.  <b>Exposição aguda:</b> Pode ocorrer irritação nos olhos, nariz e boca após contato direto.  <b>Ingestão:</b> Podem ocorrer miose, coma, febre, hipotensão, vômito, taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, rigidez muscular, insuficiência respiratória, edema pulmonar e rabdomiólise.  <b>Patofisiologia:</b> Esses agentes são primariamente irritantes, mas foi relatado em caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central.  <b>Cardiovascular:</b> Na overdose, relatou-se taquicardia, bradicardia, anormalidade no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão.  <b>Respiratório:</b> Ingestão de grande quantidade pode causar bradipnéia, insuficiência respiratório, hiperventilação ou edema pulmonar.  <b>Neurológico:</b>      A) Exposição a baixas doses: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, vertigem, dor de cabeça, mal estar e parestesias.      B) Exposição a doses elevadas: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, contrações musculares, espasmos, fraqueza profunda, polineurite e perda de consciência.      C) Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas  <b>Gastrointestinal:</b> Foram relatados náuseas, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrointestinal.  <b>Hepático:</b> Foram relatadas elevações nas enzimas lactato desidrogenase, ASAT e ALAT.  <b>Genitourinário:</b> Podem ocorrer albuminúria e porfiria; falência renal devida à rabdomiólise também é possível.</p>

	<p><b>Hidro-eletrolítico:</b> A ingestão de 2,4-D pode levar à hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia.</p> <p><b>Hematológico:</b> A trombocitopenia é o efeito hematológico primário. A leucopenia também já foi relatada.</p> <p><b>Dermatológico:</b> O contato direto pode causar irritação na pele.</p> <p><b>Musculoesquelético:</b> Podem ocorrer espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da creatina quinase e rbdomiólise.</p> <p><b>Endócrino:</b> Foi relatada hipoglicemia em caso de intoxicação aguda por 2,4-D. Estudos com animais mostraram decréscimo nos níveis de T3 e T4, mas esse efeito não foi relatado em humanos.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico.</p> <p><b>Tratamento:</b> medidas de descontaminação, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><b>Exposição Oral</b>          Descontaminação gastrointestinal. As ingestões destes herbicidas são susceptíveis de serem seguidas por vômitos e diarreia devido às suas propriedades irritantes. A gestão depende de: (1) estimativa da quantidade ingerida, (2) o tempo decorrido desde a ingestão, e (3) o estado clínico do sujeito. O carvão ativado provavelmente é eficaz na limitação de efeitos irritantes e na redução da absorção da maioria ou de todos esses herbicidas. Administre carvão ativado (240 mL de água / 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos /adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos), e 1 g/Kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluídos através de vômito e diarreia.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b>          Remova o paciente para um local arejado. Monitore quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldades respiratórias, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, conforme necessário. Trate o broncoespasmo com agonista beta2-adrenérgico inalado.</p> <p><b>Exposição Ocular</b>          Descontaminação: Lave os olhos expostos com água corrente por pelo menos 15 minutos ou solução salina a 0,9%. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b>          Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p>
<b>Contra-indicações</b>	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Em ovelhas tem se demonstrado sinergismo tóxico entre o Picloram e o 2,4-D
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT – ANVISA/MS

Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)
-------------------------------------------------------------------------

Centro de Controle de Intoxicações de Londrina – PR (43) 3371-2244
--------------------------------------------------------------------

<b>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3374-8585</b>
----------------------------------------------------------

## 2.6 - MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Vide informações no item toxicocinética acima descrito.

## 2.7 - EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO

### Efeitos agudos

**DL<sub>50</sub> oral para ratos:** > 2500 mg/kg peso corporal

**DL<sub>50</sub> dérmica para ratos:** > 4000 mg/kg peso corporal

**CL<sub>50</sub> inalatória para ratos:** > 14,059 mg/L (4 horas)

**Irritação ocular:** O potencial de irritação/corrosão aguda do herbicida NORTON, aplicado nos olhos dos coelhos produziu opacidade na córnea, hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos olhos testados, e irite (hiperemia pericorneana) em 1/3 dos olhos testados. O produto provoca irritação ocular grave.

**Irritação dérmica:** O potencial de irritação/corrosão cutânea aguda do herbicida NORTON foi avaliado em três coelhos albinos Nova Zelândia, onde 0,5 mL da substância-teste não diluída foi aplicada sobre a pele de cada animal e então coberta com uma gaze. O produto produziu eritema em 3/3 dos animais, e edema em 2/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 48 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, e na leitura em 72 horas após o tratamento para 2/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.

**Sensibilização cutânea:** a sensibilização dérmica com o produto NORTON foi conduzido em cobaias (*Cavia porcellus*) para avaliar seu potencial de sensibilização dérmica. Nenhum animal do grupo controle, bem como do grupo tratado, foi positivo para a substância-teste após a aplicação. O produto foi classificado como não sensibilizante para cobaias.

### Efeitos crônicos

**2,4-D:** Os órgãos-alvo em ratos após exposição crônica a 2,4-D nos níveis de dose de saturação ou acima do limiar de saturação da eliminação renal foram os rins (aumento de peso, degeneração dos túbulos proximais), tireóide (aumento de peso, decréscimo de T4, hiperplasia, hipertrofia), dos testículos (decréscimo de peso, atrofia), ovários (decréscimo de peso), e olhos (opacidade, catarata, degradação da retina). Em cães, foram observados decréscimo do peso de cérebro (fêmeas), incidência aumentada de lesões nos rins, e aspermatogenesis e degeneração nos testículos. Evidência de neurotoxicidade foi observada após exposição aguda e repetida a 2,4-D em níveis de dose acima do limiar de saturação da eliminação renal.

**Picloram:** A toxicidade crônica e oncogenicidade do herbicida picloram foi estudada em ratos Fischer 344, machos e fêmeas, onde foram administradas doses de grau 0, 20, 60 ou 200 mg/kg/dia por meio de sua alimentação por dois anos. O efeito primário relacionado ao tratamento observado no estudo foi o inchaço hepatocelular, alterações nas regiões centrais dos lóbulos hepáticos e aumento no peso do fígado, em ambos os sexos, com ingestão de 60 ou 200 mg/kg/dia de picloram. Porém os machos foram mais afetados do que as fêmeas. Todas as outras lesões histopatológicas observadas foram típicas das que normalmente ocorrem em ratos Fischer 344 idosos. Não houve aumentos relacionados ao tratamento na incidência de qualquer tipo de tumor particular ou em tumores totais. Não foram observados efeitos relacionados ao tratamento em ratos que ingeriram 20 mg/kg/dia do material de teste.

## 2.8 - SINTOMAS DE ALARME:

A ocorrência de irritações na pele, olhos e mucosas, inclusive a respiratória, bem como, dores de cabeça tonturas e vômitos, associados à confirmação de exposição ao produto, sugerem sintomas de intoxicação.

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

#### 3.1 - PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO À PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

-Este produto é:

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

**(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 MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

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

-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.

- 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 susceptível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

-Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### 3.3 - INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NORTOX S/A** - telefone de Emergência: **(43) 3274-8585.**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).

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

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



- . **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - . **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, 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 E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

#### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:**

##### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM**

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

##### **• 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 à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **• Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

##### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

**- 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 RIGIDA NÃO LAVÁVEL:**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

**- TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

**-TRANSPORTE**

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

**- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

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

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

**- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

**NÃO AUTORIZADO O USO DO PRODUTO PARA A CULTURA DO ARROZ IRRIGADO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.**