

CARFENTRAZONE NORTOX

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 24824

COMPOSIÇÃO:

- Ethyl (RS)-2-chloro-3-[2-chloro-5-(4-difluoromethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5oxo-1H 1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorophenyl]propionate (Carfentrazona-etílica).....**400,00 g/L (40,00% m/v)**
- Outros Ingredientes.....**635,65 g/L (63,56% m/v)**

GRUPO	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida pós-emergente, seletivo condicional do grupo químico Triazolinona.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável - EC

TITULAR DO REGISTRO:**NORTOX S/A**

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

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**CARFENTRAZONE ETIL TÉCNICO NORTOX**

Registro MAPA Nº 15119

JIANGSU REPONT AGROCHEMICAL CO., LTD.

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

ANHUI JIUYI AGRICULTURE CO., LTD.

Hefei Circulate Economy Zone, Hefei City, Anhui Province – China

GANSU XINYU (WESTERN) CHEMICAL CO., LTD.

Yumen East Building Materials Chemical Industrial Zone, Jiuquan City, Gansu, P.R. China.

CARFENTRAZONA-ETÍLICA TÉCNICO CHINA

Registro MAPA Nº TC20022

ORIENTAL (LUZHOU) AGROCHEMICALS CO. LTD

Xinle Town, Naxi District, Luzhou City, Sichuan Province, 646300, 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.

HEFEI XINGYU CHEMICAL CO., LTD.

Cyclic Economic Industrial Zone, Feidong County, Hefei, P.R. China.

HUAIAN GLORY CHEMICAL CO., LTD.

Nº 2, Yannan Avenue, Huaian Industrial Park, Huaian City, Jiangsu Province – China.

JIANGSU CORECHEM CO., LTD.

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

JIANGSU REPONT AGROCHEMICAL CO., LTD.

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

WASION CROP SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

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

ZHEJIANG XINAN CHEMICAL INDUSTRIAL GROUP CO., LTD.

Xinanjiang, Jiande, Zhejiang, 311600 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
AGITE ANTES DE USAR

Industria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

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



1. INSTRUÇÃO DE USO DO PRODUTO:

CARFENTRAZONE NORTOX é um herbicida pós-emergente, seletivo condicional de ação não sistêmica, cujo mecanismo de ação consiste inibir a formação da enzima protoporfirinogênio oxidase (PROTOX), que participa na síntese da clorofila. É recomendado para o controle das plantas daninhas nas culturas do algodão, arroz irrigado, batata, café, cana-de-açúcar, citros, mandioca, milho, soja e manejo outonal.

1.1 CULTURAS, ALVOS BIOLÓGICOS, DOSES, ÉPOCA, INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:

CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO	DOSE	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
	Nome comum Nome científico	p.c. (mL/ha)	L/ha	
ALGODÃO	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>	50 – 75 + 0,5% de óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura, através de jato dirigido, ou no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema plantio direto)
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>		10 – 40 (aéreo)	
	Dessecação da cultura	100 – 150 + 1,0% de óleo mineral		Aplicar de 7 a 12 dias antes da colheita.
ARROZ IRRIGADO	Cuminho <i>Fimbristylis miliacea</i>	75 – 100 (Pulverizado)	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura ou no pré-plantio da cultura (dessecação).
		300 – 375 (Benzedura)	10 – 40 (aéreo)	

CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO	DOSE	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
	Nome comum Nome científico	p.c. (mL/ha)	L/ha	
ARROZ IRRIGADO	Sagitária <i>Sagittaria montevidensis</i>	100 – 125 (Pulverizado)	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura ou no pré-plantio da cultura (dessecação).
	Cruz-de-malta <i>Ludwigia octovalvis</i>			
	Pavoa <i>Heteranthera reniformis</i>	375 – 500 (Benzedura)	10 – 40 (aéreo)	
	Junquinho <i>Cyperus difformis</i>			
BATATA	Corda-de-viola <i>Ipomoea purpurea</i>	50 – 75 + 0,5% de óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e no pré-plantio da cultura (dessecação).
	Dessecante das ramas da batata	100 – 125 + 0,5% de óleo mineral	10 – 40 (aéreo)	Aplicar na dessecação das ramas.
CAFÉ	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>	75 – 125 + 0,5% de óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar na pós-emergência das plantas daninhas.
CANA-DE-AÇÚCAR	Corda-de-viola <i>Ipomoea guamoclit</i>	50 – 75 + 0,5% de óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e no pré-plantio da cultura (dessecação).
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>			
	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>			
	Caruru <i>Amaranthus retroflexus</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	50 – 75 + 0,5% de óleo mineral	10 – 40 (aéreo)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e na pós-emergência inicial da cultura.
	Corda-de-viola <i>Ipomoea nil</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea guamoclit</i>			
	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>			
	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>	75 - 125 + 0,5% de óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura, através de jato dirigida nas entre linhas.
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea hederifolia</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea purpurea</i>	100 – 200 + 0,5% de óleo mineral	10 – 40 (aéreo)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura (pré-colheita).
	Corda-de-viola <i>Ipomoea heredifolia</i>			
	Esqueleto <i>Ipomoea guamoclit</i>			
	Maturador	150 - 200		Aplicar antes da colheita.

CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO	DOSE	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
	Nome comum Nome científico	p.c. (mL/ha)	L/ha	
CITROS	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>	75 – 125 + 0,5% de óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar na pós-emergência das plantas daninhas.
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	100 – 125 + 0,5% de óleo mineral		
MANDIOCA	Beldoeira <i>Potulaca oleracea</i>	50 – 75 + 0,5% de óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura.
	Caruru <i>Amaranthus retroflexus</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea purpurea</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea guamoclit</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea hereditifolia</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea nil</i>			
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>			
MILHO	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>	25 – 31,2	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e na pré-emergência da cultura.
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	50 – 75 + 0,5% de óleo mineral	10 – 40 (aéreo)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema Plantio Direto).
SOJA	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>	25 – 31,2	200 – 400 (terrestre)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e na pré-emergência da cultura.
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	50 – 75 + 0,5% de óleo mineral	10 – 40 (aéreo)	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas e no pré-plantio da cultura (dessecação no sistema plantio direto).
NÚMERO DE APLICAÇÃO: Realizar 1 aplicação por ciclo da cultura.				

Nota 1: 1 L do produto comercial (p.c.) contém 400 g do ingrediente ativo (a.i.) Carfentrazona-etílica

MANEJO OUTONAL

Para o manejo outonal, realizar a aplicação conforme as doses indicadas no quadro de recomendações abaixo. O manejo outonal visa o controle das plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento durante o outono-inverno, bem como a redução da produção de sementes das espécies infestantes.

CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO	DOSE	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA E NÚMERO DE APLICAÇÃO
	Nome comum Nome científico	p.c. (mL/ha)	L/ha	
Não aplicável a modalidade de aplicação Manejo Outonal	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>	50 – 75 + 0,5% de Óleo mineral	200 – 400 (terrestre)	Aplicar logo após a colheita da cultura precedente.
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>		10 – 40 (aéreo)	
	Corda-de-viola <i>Ipomoea purpurea</i>			Realizar 1 aplicação.

Nota 1: 1 L do produto comercial (p.c.) contém 400 g do ingrediente ativo (a.i.) Carfentrazone-etílica

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

CARFENTRAZONE NORTOX pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores manuais e tratorizados, e por via aérea.

Uma única aplicação é suficiente para eliminar as plantas infestantes indicadas. Realizar a aplicação quando as plantas infestantes estiverem no estágio de 3 a 4 folhas. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do alvo desejado.

Siga sempre as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável

PREPARO DA CALDA:

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.

Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.

Adicione o produto ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ½ de sua capacidade preenchido com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado.

INFORMAÇÕES SOBRE O USO DE ADJUVANTE:

O adjuvante deve ser adicionado como último componente à calda de pulverização, com o tanque quase cheio, mantendo-se a agitação.

Indicado o uso de adjuvante a base de Óleo Mineral.

Função: quebra de lipídios componentes da cutícula e membrana celular, que são uma barreira que diminuem a absorção do produto, maior fixação do produto na folha, diminuição da perda do produto por evaporação ou lavagem da chuva. Sendo assim, o uso de adjuvantes a base de óleo vegetal e óleo mineral podem aumentar a eficiência da absorção do herbicida pela planta.

Concentração do adjuvante na calda: de acordo com a tabela de recomendações acima.

CUIDADOS DURANTE A APLICAÇÃO:

Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

Gerenciamento de deriva: Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do

equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Inversão Térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Indicado para culturas: Algodão, Arroz irrigado, Batata, Café, Cana-de-açúcar, Citros, Mandioca, Milho e Soja.

Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque simples, defletor ou com pré-orifício, visando à produção de gotas médias a grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Para aplicação em jato dirigido, utilizar bicos com indução de ar, ou cônico cheio, visando a produção de gotas grossas a extremamente grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na área, conforme recomendação do fabricante. Para volumes de aplicação fora da faixa ideal ou sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

APLICAÇÃO AÉREA:

Indicado para culturas: Algodão, Arroz irrigado, Batata, Cana-de-açúcar, Milho e Soja.

Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aero agrícolas pela ANAC. A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para “Via Terrestre”, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

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 a realização de uma pulverização, utilizando-se os equipamentos adequados de pulverização, são:

- Umidade relativa do ar: igual ou superior a 55%
- Temperatura: máxima de 30 °C.
- Velocidade média do vento: de 2 a 10 km/h. Se o vento estiver abaixo de 2 km/h não aplique devido ao risco 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.
- Direção do vento: Não aplicar em locais e momentos do dia em que o vento esteja na direção de culturas sensíveis.

RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE APLICAÇÃO:

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”.

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

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.

LIMPEZA DE TANQUE:

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.

1.3 INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURAS	DIAS
Algodão	8
Arroz irrigado	66
Batata e Mandioca	10
Café e Citros	15
Cana-de-açúcar	6
Milho	84
Soja	(1)

(1) O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e no pré-plantio da cultura.

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 completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite 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.
- A ocorrência de chuvas em até duas horas após a aplicação pode interferir na eficiência do produto.
- Aplicar após a secagem do orvalho.
- Não apresenta restrições de uso quanto ao período mínimo entre aplicação na modalidade manejo outonal e o plantio das culturas subsequentes, desde que seguidas as orientações descritas nesta bula.

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

Vide itens Precauções gerais, Precauções durante o manuseio ou na Preparação da calda, Precauções durante a aplicação e Precauções após a aplicação.

1.7. INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICACAO 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 PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide dados relativos à proteção do meio ambiente.

1. 11 - INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

CARFENTRAZONE NORTOX é um herbicida composto por carfentrazone-etílica que possui mecanismo de ação que inibe a atuação da enzima protoporfirinogênio oxidase (PPO ou PROTOX), pertencente ao Grupo E, segundo a classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de 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 E 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 (SBPCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: 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 a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão 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 DURANTE O MANUSEIO OU 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.
- 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 DO PRODUTO

- **Evite o máximo possível o contato com a área tratada.**
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado 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 pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

2.4. PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) 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. Nos termos do inciso VIII, para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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

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

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

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

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

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

2.5. INTOXICAÇÕES POR CARFENTRAZONE NORTOX

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Carfentrazona-etílica: Triazolona.
Classe toxicológica	Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<u>Carfentrazona-etílica:</u> Em ratos, a absorção gastrointestinal foi rápida e ampla, estimada em >96% de recuperação da dose administrada em ambos os sexos. A biotransformação também foi ampla em ratos, com base na ausência da substância na forma inalterada na urina e detecção de apenas uma pequena quantidade desta nas fezes (de 0,06 a 2,78% da dose eliminada). O principal mecanismo de biotransformação envolveu a conversão da carfentrazona-etílica em ácido carfentrazona-cloropropiônico (CR-75) através da hidrólise do éster seguida de uma hidroxilação oxidativa do grupo metílico formando o 3-hidroximetil-carfentrazona-cloropropiônico (CR-48), mas também de-hidrocloração para formar o ácido carfentrazona-cinâmico (F8426-CAC). Ocorreu também a decloração do CR-75, gerando o F8426-PAC seguida de hidroxilação do grupo metílico formando o 3-OH-F8426-PAC. Os principais metabólitos identificados na urina e nas fezes foram o CR-75 (49-66% da dose eliminada), o CR-48 (18-34%), seguido do ácido 3-hidroximetil-carfentrazona-propiónico (3-OH-F8426-PAC) (2-6%) e F8426-CAC (<2%). Outros

	dois metabólitos foram eliminados na urina, em quantidades muito baixas, os quais não puderam ser quantificados. A eliminação da dose administrada em ratos, pela via oral, foi rápida e ocorreu predominantemente dentro das primeiras 24 horas, principalmente através da urina (72,4 – 87% da dose administrada), mas também através das fezes (10,5 – 25,7%). Não houve evidências de bioacumulação no organismo. Em ratos, o perfil toxicocinético foi independente da dose e sem diferença entre os sexos.
Toxicodinâmica	Carfentrazona-etílica: Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos. O modo de ação da carfentrazona-etílica é a inibição da enzima protoporfirinogênio-oxidase (Protox). Em mamíferos, esta inibição gera uma interferência na biossíntese do grupo heme da cadeia da hemoglobina, resultando em alterações no perfil hematológico (diminuição da hemoglobina corpuscular média e do volume corpuscular médio da hemoglobina) e/ou aumento nos níveis de porfirina urinária, assim como hepatotoxicidade, após exposição a doses repetidas.
Sintomas e sinais clínicos	Exposição oral: O produto quando administrado por via oral em ratos fêmeas, não causou mortes nos tratamentos na dose de 2000 mg/Kg de p.c. Nos exames clínicos não foram observados sinais de toxicidade. Os animais foram submetidos a necropsia onde não apresentaram alterações macroscópicas ou efeitos tóxicos. Ao final do teste, todos os animais apresentaram aumento de peso corpóreo. Exposição inalatória: O produto quando administrado pela via inalatória “nose-only” em ratos machos e fêmeas, na máxima concentração atingível na atmosfera da câmara inalatória. Os animais foram expostos durante 4 horas e observados durante 14 dias. Os animais não apresentaram sinais clínicos de toxicidade durante a exposição e no período de observação. Não houve mortalidade e não foram observados achados macroscópicos no exame de necropsia. Todos os animais excederam seu peso corporal inicial ao fim do período de observação de 14 dias. Exposição dérmica: O produto quando administrado pela via dermal, em ratos fêmeas, na dose de 2000 mg/Kg p.c., não causou mortalidade. Não foi observado reações dérmicas e nem reações sistêmicas durante o período de avaliação. No exame de necropsia não foram encontradas alterações macroscópicas. Ao final do teste, todos os animais apresentaram ganho de peso corpóreo. O produto quando exposto via dermal em coelhos não apresentou sinais de irritação cutânea. O produto não é sensibilizante dérmico. Exposição ocular: O produto quando aplicado no olho dos coelhos causou: opacidade em 1/3 dos olhos testados, hiperemia, irite, quemose e presença de secreção em 3/3 dos olhos testados. Ocorreu retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea em 3/3 dos olhos testados. Houve regressão das reações oculares na avaliação de 7 dias em 3/3 dos olhos testados, finalizando o estudo após a avaliação de 7 dias em 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação. Todos os animais apresentaram ganho de peso corpóreo ao final do teste. Efeitos crônicos: Estudos de mutações genéticas e aberrações cromossômicas não demonstraram efeito mutagênico relacionado ao produto.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis.
Tratamento	ANTÍDOTO: não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Estabilização do paciente: monitore sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabeleça via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória repentina.

convulsões, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avalie o estado de consciência do paciente.

Proteção das vias aéreas: garanta uma via aérea patente. Sucção de secreções orais pode ser necessário. Intubação e ventilação podem ser necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administre oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se a intoxicação for severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

Medidas de descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais.

Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.

Exposição oral:

- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.
- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.
- **Lavagem gástrica:** na maioria dos casos não é necessária. Somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma quantidade 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.
- **Carvão ativado:** Liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica, se administrado após a ingestão (1h). Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).
- **Contraindicação:** a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.

Exposição ocular: lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina a 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

Exposição Dérmica: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos na pele e cabelo. Podem ocorrer queimaduras químicas com a exposição ao sol. Tratamento dos sintomas deve ser de acordo com as manifestações clínicas.

Exposição Inalatória: remova o paciente para um local arejado e forneça adequadas ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo, e outras substâncias como surfactantes, agravando a irritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite, pneumonia química, edema pulmonar, bronquite, alergias, asma ou dificuldades respiratórias. Administre oxigênio, corticoides, broncodiladores, antagonistas H1 (anti-histamínicos), antibioticoterapia, e auxilie na ventilação, conforme necessário.

Medidas sintomáticas e de manutenção: realizar exames físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobínúria, função renal e hepática. Corrigir distúrbios hidroeletrólíticos e acidose. Realizar exames de imagem, ECG, endoscopias conforme necessidade. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: a pessoa que presta

	atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. 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.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; e em casos de pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidas ocorrência de efeitos sinérgicos e/ou potencializadores relacionados aos diferentes ingredientes ativos.
Atenção	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – (RENACIAT – ANVISA/MS) Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Centro de Controle de Intoxicações de Londrina – PR (43) 3371-2244 Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585 Endereço Eletrônico da Empresa: www.nortox.com.br

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

Vide informações nos itens toxicocinética e toxicodinâmica acima descritos.

2.7 EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral para ratos: > 2000 mg/kg de peso corpóreo.

DL₅₀ dérmica para ratos: > 2000 mg/kg de peso corpóreo.

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

Irritação/Corrosão cutânea em coelhos: Os animais de experimentação não apresentaram sinais clínicos de irritação cutânea. O produto não foi classificado quanto ao potencial de irritação/corrosão cutânea.

Irritação/Corrosão ocular em coelhos: Os animais de experimentação apresentaram opacidade de córnea, irite, hiperemia e quemose. Todos os sinais de irritação reverteram em 7 dias para 3/3 animais. O produto não foi classificado quanto ao potencial de irritação/corrosão ocular.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante dérmico.

Sensibilização respiratória em ratos: Não disponível.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos (resultado de estudos com animais - ingrediente ativo):

Carfentrazona-Etílica: Os estudos toxicológicos de longa duração são definidos como estudos nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas, e nos quais a exposição ao material teste ocorre por todo ou boa parte do tempo de exposição. Nestes testes, o Carfentrazona-etílica foi estudado em animais de laboratório (ratos e camundongos), em

diferentes concentrações do produto e foram estabelecidas doses de não feito tóxico, por exposição crônica à substância. Para ratos, na dose maior, os animais apresentaram entre outras alterações, aumento de colesterol e presença de porfirina na urina. Quando testado em camundongos, os animais apresentaram, entre outras alterações, redução de peso corpóreo, sinais de hepatotoxicidade e aumento de mortalidade nas duas maiores doses. O Ingrediente ativo, não apresentou potencial neurotóxico, mutagênico, teratogênico ou carcinogênico nos animais testados.

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 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 com 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, devem 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 CO₂ ou PÓ QUÍMICO**, 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 deve estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

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

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

- **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a bocado tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;

- Mantenha 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 são guardadas as embalagens cheias.

-DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

-TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

-ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

-ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das lavadas.

-DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

-TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- TRANSPORTE

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

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

- 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 pela 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

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