



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

IMAZAQUIM ULTRA NORTOX

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 03802

COMPOSIÇÃO:

- Sal de amônio de (RS) -2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl) quinoline-3-carboxylic (IMAZAQUIM, Sal amônio)161,0 g/L (16,1% m/v)
- Equivalente ácido de (RS) -2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl) quinoline-3-carboxylic (IMAZAQUIM).....150,0 g/L(15,0% m/v)
- Ingredientes inertes.....929,8 g/L (92,98% m/v)

GRUPO	B	HERBICIDA
--------------	----------	------------------

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo, de ação sistêmica, de pré-emergência do Grupo Químico - Imidazolinona.

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:

IMAZAQUIM TÉCNICO NORTOX

Registro MAPA Nº 10301

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) 374.8500.

Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

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.

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 DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

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

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

Cor da Faixa: Azul PMS Blue 293 C



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

1 - INSTRUÇÕES DE USO

IMAZAQUIM ULTRA NORTOX é um herbicida seletivo de ação pré-emergência apresentado na formulação concentrado solúvel para controle principalmente de plantas daninhas de folhas largas infestantes na cultura da soja.

1.1 - CULTURA

É indicado para a cultura da Soja tanto no sistema de plantio convencional como no plantio direto.

1.2 - PLANTAS DANINHAS CONTROLADAS PELO HERBICIDA IMAZAQUIM ULTRA NORTOX

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>
Carrapichinho	<i>Acanthospermum australe</i>
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>
Caruru-de-espinho	<i>Amaranthus spinosus</i>
Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>
Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>
Erva-de-touro	<i>Tridax procumbens</i>
Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>
Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>

1.3 - DOSE E ÉPOCA APLICAÇÃO:

CULTURA	DOSE (Litro/ha)	OBSERVAÇÕES
SOJA	1,0	Aplicar em pré-emergência logo após a semeadura da soja, antes da emergência da cultura e das plantas daninhas. Na aplicação em pré-emergência, pulverizar o produto o mais próximo possível da última operação de manejo do solo.

Nota: A dose de 1 litro do produto comercial equivale a 161 gramas do ingrediente ativo Sal de Amônio de IMAZAQUIM (150 g/Litro de equivalente ácido).

1.4 - MODO DE AÇÃO DO PRODUTO EM RELAÇÃO AO ALVO BIOLÓGICO

O herbicida IMAZAQUIM ULTRA NORTOX é absorvido pelas folhas e raízes das plantas daninhas e desta forma se transloca pelo xilema e floema, acumulando-se nos meristemas de crescimento, inibindo a síntese do ácido acetohidróxido (AHAS) ou acetolactato sintase (ALS) que é uma enzima comum no processo de biosíntese de três aminoácidos alifáticos de cadeia ramificada:

valina, leucina e isoleucina. Esta inibição interrompe a síntese proteica que, por sua vez, interfere na síntese do DNA e no crescimento celular. As plantas daninhas que conseguem emergir tornam-se cloróticas, necróticas e morrem no prazo de 7 – 14 dias.

1.5 - MODO DE APLICAÇÃO

IMAZAQUIM ULTRA NORTOX é aplicado em pulverização sobre a superfície do solo, em pré emergência logo após a semeadura da soja, antes da emergência da cultura e das plantas daninhas. O terreno deve estar bem preparado, livre de torrões, restos de cultura, plantas daninhas já estabelecidas e conter um bom teor de umidade.

Para preparação da calda abastecer com água limpa o pulverizador até $\frac{3}{4}$ de sua capacidade mantendo o agitador ou retorno acionado, colocar a dose indicada de **IMAZAQUIM ULTRA NORTOX** ao pulverizador e manter sempre a calda sob agitação e em seguida completar o volume restante do pulverizador com água e aplicar de imediato sobre o solo.

Para se obter uma distribuição uniforme de **IMAZAQUIM ULTRA NORTOX** sobre o solo, recomenda-se utilizar pulverizadores de barra, equipados com bicos de jato em leque, com ângulo de 80 ou 110°. Os bicos devem estar regulados para proporcionar uma densidade de 20 gotas/cm² com tamanho de 200 a 400 micras. O volume de aplicação é de 200 – 300 litros de calda por hectare.

Evitar aplicação do produto na presença de ventos fortes (acima de 10 km/h), nas horas mais quentes do dia (acima de 30°C) e umidade do ar abaixo de 55%. Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo.

1.6 - INTERVALO DE SEGURANÇA

Soja - Intervalo de segurança não determinado devido a modalidade de emprego.

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 completa 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

É recomendável que somente as culturas de inverno e de verão relacionadas a seguir, poderão ser semeadas em rotação com a soja na área em que foi aplicado o herbicida **IMAZAQUIM ULTRA NORTOX**: Culturas de inverno: trigo, ervilha, azevém, cevada e aveia. Cultura de verão: soja, feijão, amendoim, arroz e milho. No caso da cultura do milho, antes de sua semeadura deve ser observado o que se segue: 1-) aguardar o intervalo de 300 dias entre a aplicação do herbicida **IMAZAQUIM ULTRA NORTOX** e o plantio do milho; 2-) Não deve ocorrer período de estiagem prolongada durante o ciclo da cultura da soja que antecede a do milho, isto porque, esta adversidade poderá reduzir ou bloquear o processo de degradação do ingrediente imazaquim. Quanto a cultura do algodão, a mesma não pode ser semeada em rotação com soja na área em que o herbicida **IMAZAQUIM ULTRA NORTOX** foi pulverizado, por ser esta cultura suscetível ao produto.

Objetivando a redução de resistência de plantas daninhas a este herbicida e a produtos correspondentes que apresentam o mesmo mecanismo (modo) de ação, é importante que se faça o manejo de resistência a plantas daninhas que consiste na aplicação de herbicidas em sequência ao herbicida **IMAZAQUIM ULTRA NORTOX**, devidamente registrados e recomendados para a cultura da soja desde que apresentem mecanismo de ação diferente.

Não aplicar o produto em solo seco, uma vez que a umidade condiciona a uma melhor ativação do produto.

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 ITENS PRECAUÇÕES GERAIS, PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA E PRECAUÇÕES DURANTE A 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 A HERBICIDAS:

IMAZAQUIM ULTRA NORTOX é um herbicida pertencente ao grupo químico das Imidazolinona, que age na inibição da síntese do ácido acetohidróxido (AHAS) ou acetolactato sintase (ALS) comum no processo de biosíntese de aminoácidos.

Classificados no grupo B 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 conseqüente 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 B 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), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

1.15 - 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.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

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.

2.1- 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.

2.2 - PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA

- 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/P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseio o produto em local aberto e ventilado.

2.3 - 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/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.
- 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 agrônomo do produto.

- **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

2.5 - INTOXICAÇÕES POR IMAZAQUIM

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Imazaquim: Imidazolinona								
Classe toxicológica	Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo								
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.								
Toxicocinética	Não há dados em seres humanos. Após administração oral em ratos a excreção foi quase completa e, 48 horas (94% na urina e 4% nas fezes). Não há evidências de bioacumulação.								
Mecanismos de toxicidade	Não se conhece um mecanismo de toxicidade específico para humanos. Nas plantas age por inibição da enzima acetohidroxi-ácido-sintase responsável pela produção de valina, leucina e isoleucina.								
Sintomas e sinais clínicos	<p>Toxicidade aguda: não há relatos de sintomas de intoxicação aguda em humanos, sendo recomendada a suspensão da manipulação ou aplicação do produto, se surgirem quaisquer sintomas. Em animais produziu:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="text-align: center;">Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmica</td> <td>Irritação leve; não sensibilização.</td> </tr> <tr> <td>Ocular</td> <td>Irritação leve</td> </tr> <tr> <td>Inalatória</td> <td>Irritação leve</td> </tr> </tbody> </table> <p>Toxicidade crônica: não há dados em humanos. Não há evidência de carcinogenicidade ou efeitos endócrinos (apenas a doses extremamente altas: o incremento TSH e diminuição de T3 e T4).</p>		Sinais e sintomas	Dérmica	Irritação leve; não sensibilização.	Ocular	Irritação leve	Inalatória	Irritação leve
	Sinais e sintomas								
Dérmica	Irritação leve; não sensibilização.								
Ocular	Irritação leve								
Inalatória	Irritação leve								
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.								
Tratamento	<p>Antídoto: Não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração, tratamento sintomático e de suporte.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário. <ol style="list-style-type: none"> 1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade de produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de 								

	<p>Trandelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</p> <p>2. Contra-indicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carvão Ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h) <ul style="list-style-type: none"> 1- Dose: suspensão (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1g/kg em menores de 1 ano de idade. • Não provocar vômito, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. • Fluidos intravenosos e monitorização laboratorial. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Exposição Inalatória</td> <td>Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmo com β_2-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</td> </tr> <tr> <td>Exposição Ocular</td> <td>Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</td> </tr> <tr> <td>Exposição Dérmica</td> <td>Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com quantidade abundante de água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</td> </tr> </table> <p>Cuidados para os prestadores de primeiros-socorros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú). • Usar equipamento de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto. 	Exposição Inalatória	Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmo com β_2 -agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.	Exposição Ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.	Exposição Dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com quantidade abundante de água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
Exposição Inalatória	Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmo com β_2 -agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.						
Exposição Ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.						
Exposição Dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com quantidade abundante de água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.						
Contra-indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.						
Efeitos sinérgicos	Não relatados em humanos.						
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT – ANVISA/MS						
	Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)						
	Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)						
	Centro de Controle de Intoxicações – Londrina - PR: (43) 3371-2244						
	Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585						

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

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

2.7 - EFEITOS AGUDOS EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral e dermal em ratos: > 2000 mg/kg.

CL₅₀ inalatória: maior que 21,7 mg/L

Irritação dérmica: Não irritante dérmico em coelhos.

Irritação ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em três coelhos, um animal apresentou congestão na íris, edema e reatividade lenta à luz entre 24 e 48 horas.

Efeitos crônicos:

Ratos de laboratório, tratados diariamente com Imazaquin, em níveis de até 3 mg/kg/dia via oral, durante dois anos, mostraram uma moderada depressão na atividade da colinesterase, primariamente a plasmática e secundariamente a eritrocitária. Nesse estudo os animais não apresentaram efeitos dignos de nota quanto ao seu comportamento, aparência, crescimento, mortalidade, hematologia, análises urinárias, de química sanguínea, histopatológicas de tecidos e órgãos ou incidência de neoplasias.

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.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

3. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

-Este produto é:

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

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

(X) - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).

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

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

-Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

-Não utilize equipamento com vazamento.

-Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

-Aplique somente as doses recomendadas.

-Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

-A destinação inadequada de embalagens ou restos de produto ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

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

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

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

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

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

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

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3.3 - INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NORTOX S/A** - 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, de CO₂, 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

- TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA – NÃO CONTAMINADA

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

-TRANSPORTE

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

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

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

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

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

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

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