



## **PALMERO**

**KARMAT**

Herbicida

**Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 23921**

**COMPOSIÇÃO:**

5-cyclopropyl-1,2-oxazol-4-yl  $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2-mesyl-p-tolyl ketone

(Isoxaflutol).....**750,0 g/Kg (75,0% m/m)**

Outros Ingredientes.....**250,0 g/Kg (25,0% m/m)**

<b>GRUPO</b>	<b>F2</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Herbicida seletivo condicional de ação sistêmica.

**GRUPO:** Isoxazol.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR.

Tel.: (43) 3371-9000 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**ISOXAFLUTOLE TÉCNICO ADAMA BRASIL – REGISTRO MAPA nº TC04623**

**SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.**

No. 9 Weijiu Rd, Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Technological Development Area, Shangyu City, Zhejiang, 312369 - China

**ISOXAFLUTOL TÉCNICO ADA BR – REGISTRO MAPA nº TC16523**

**JIANGSU CORECHEM CO. LTD.**

18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu, 223000 - China

**ISOXAFLUTOL TÉCNICO MILENIA – REGISTRO MAPA nº 4718.**

**HEBEI WANQUAN LIHUA CHEMICALS CO., LTD.**

Kongjiazhuang 076250, Wanquan, Hebei – China

**ISOXAFLUTOL TRADECORP TÉCNICO – REGISTRO MAPA nº TC05220.**

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

Nº 309 Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Duhe District, 210047 Nanjing, Jiangsu - China.



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**PALMERO** é um herbicida seletivo de ação sistêmica, aplicado para o controle das plantas infestantes, nas seguintes modalidades de uso:

- Em pré-emergência das culturas de mandioca e milho;
- Em pré-emergência e pós-emergência inicial (jato-dirigido) da cultura da cana-de-açúcar;
- Em pós-transplante sobre as mudas de eucalipto.

**CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Cultura	Plantas Infestantes		Dose p.c. (g/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
<b>CANA-DE-AÇÚCAR (SOQUEIRA -SECA)</b>	Capim-marmelada Capim-pé-de-galinha Capim-colonião	<i>Brachiaria plantaginea</i> <i>Eleusine indica</i> <i>Panicum maximum</i>	Tipo de Solo: <b>Arenoso</b>  200	É recomendado somente uma aplicação de <b>PALMERO</b> na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes.
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	Tipo de Solo: <b>Arenoso</b>  250	
	Capim-pé-de-galinha Capim-braquiária Caruru	<i>Eleusine indica</i> <i>Brachiaria decumbens</i> <i>Amaranthus retroflexus</i>	Tipo de Solo: <b>Médio</b>  250	É recomendado somente uma aplicação de <b>PALMERO</b> na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes.
	Capim-marmelada Capim-colonião	<i>Brachiaria plantaginea</i> <i>Panicum maximum</i>	Tipo de Solo: <b>Médio</b>  300	
	Capim-braquiária Capim-marmelada Capim-colonião	<i>Brachiaria decumbens</i> <i>Brachiaria plantaginea</i> <i>Panicum maximum</i>	Tipo de Solo: <b>Argiloso</b>  300	É recomendado somente uma aplicação de <b>PALMERO</b> na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes.
	Caruru Capim-pé-de-galinha	<i>Amaranthus retroflexus</i> <i>Eleusine indica</i>	Tipo de Solo: <b>Argiloso</b>  350	

Cultura	Plantas Infestantes		Dose p.c. (g/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
EUCALIPTO	Capim-colchão Capim-colonião Capim-braquiária Caruru	<i>Digitaria horizontalis</i> <i>Panicum maximum</i> <i>Brachiaria decumbens</i> <i>Amaranthus retroflexus</i>	Tipo de Solo: <b>Arenoso</b>  100 a 150	Realizar uma aplicação de <b>PALMERO</b> após o transplante das mudas em pré-emergência das plantas daninhas.  As doses variam quanto à infestação inicial ou ao potencial de infestação de acordo com o histórico da área.
	Picão-preto Capim-braquiária Capim-carrapicho	<i>Bidens pilosa</i> <i>Brachiaria decumbens</i> <i>Cenchrus echinatus</i>	Tipo de Solo: <b>Médio</b>  100 a 200	Realizar uma aplicação de <b>PALMERO</b> após o transplante das mudas em pré-emergência das plantas daninhas.  As doses variam quanto à infestação inicial ou ao potencial de infestação de acordo com o histórico da área.
	Caruru-de-mancha Capim-marmelada Capim-pé-de-galinha Picão-branco	<i>Amaranthus viridis</i> <i>Brachiaria plantaginea</i> <i>Eleusine indica</i> <i>Galinsoga parviflora</i>	Tipo de Solo: <b>Argiloso</b>  100 a 200	Realizar uma aplicação de <b>PALMERO</b> após o transplante das mudas em pré-emergência das plantas daninhas.  As doses variam quanto à infestação inicial ou ao potencial de infestação de acordo com o histórico da área.
MANDIOCA	Capim-braquiária Capim-pé-de-galinha	<i>Brachiaria decumbens</i> <i>Eleusine indica</i>	Tipo de Solo: <b>Arenoso</b>  100	Realizar uma aplicação de <b>PALMERO</b> em pré-emergência das plantas infestantes, logo após o plantio da cultura.
	Caruru-de-mancha Capim-braquiária Capim-colonião	<i>Amaranthus viridis</i> <i>Brachiaria decumbens</i> <i>Panicum maximum</i>	Tipo de Solo: <b>Médio</b>  125	Realizar uma aplicação de <b>PALMERO</b> em pré-emergência das plantas infestantes, logo após o plantio da cultura.
MILHO	Capim-marmelada Capim-carrapicho Capim-pé-de-galinha Caruru-rasteiro	<i>Brachiaria plantaginea</i> <i>Cenchrus echinatus</i> <i>Eleusine indica</i> <i>Amaranthus deflexus</i>	Tipo de Solo: <b>Médio e Argiloso</b>  80	Realizar uma única aplicação de <b>PALMERO</b> na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes.

**REFERÊNCIA PARA CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS:**

Textura	Argila (%)
Arenoso (Leve)	0 – 15
Médio	16 – 35
Argiloso (Pesado)	> 36

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

A aplicação do herbicida **PALMERO** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

### **APLICAÇÃO TERRESTRE**

Para as culturas de cana-de-açúcar (soqueira-seca), eucalipto, mandioca e milho, o **PALMERO** pode ser aplicado com pulverizadores costais e tratorizados, de modo a proporcionar uma boa cobertura nas plantas infestantes.

Para o uso e aplicação do produto **PALMERO**, observe as prescrições conforme a receita agrônômica e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva, tal como pontas de pulverização que possibilitem a produção de gotas grossas (G) a extremamente grossas (XC).

- Pressão de trabalho: 30-70 lbf/pol<sup>2</sup>.
- Diâmetro de gotas: acima de 350µ (micra);
- Altura da barra de pulverização e espaçamento entre bicos: deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo. Não ultrapassando 50 cm, tanto para o espaçamento quanto para a altura da barra;
- Volume de calda: 200 a 400 L/ha

### **APLICAÇÃO AÉREA**

Para as culturas de Cana-de-açúcar, Eucalipto, Mandioca e Milho.

A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, uso de DGPS (Sistema de Posicionamento Global Diferencial), definição dos parâmetros técnicos operacionais e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado, modelo e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto, sempre supervisionadas pelo responsável pelas operações aeroagrícolas.

Para aplicação de **PALMERO**, deve-se observar os parâmetros que proporcionam uma boa cobertura do alvo desejado e técnicas de redução de possibilidade de deriva, conforme abaixo:

- **Parâmetros operacionais**: O sistema de pulverização deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste ou vazamentos. Pontas danificadas prejudicam a uniformidade da aplicação. Não deve haver vórtices de ponta de asas. Para isso, adeque a barra de pulverização e a disposição dos bicos para evitar a ocorrência desse problema.
- **Pontas de pulverização**: Utilize pontas de pulverização que proporcionem gotas grossas e extremamente grossas, com equipamentos adequados para a redução da possibilidade de deriva.
- **Taxa de aplicação**: Recomenda-se que seja utilizado volume de calda de no mínimo 50 L/ha para que resulte em uma cobertura adequada do alvo desejado para a obtenção de uma boa eficácia do produto.
- **Altura de voo**: A altura de voo deverá ser de 3 a 4 metros em relação ao topo das plantas ou do alvo desejado, sempre garantindo a segurança do voo, a eficiência de aplicação e redução da possibilidade de deriva.
- **Faixa de deposição**: A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura. O equipamento deverá ser regulado visando assegurar uma distribuição uniforme da calda e uma boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.
- **Faixa de segurança**: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis.

Para esta atividade, consulte sempre o Engenheiro Agrônomo e/ou o técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, os quais são os responsáveis pelas informações técnicas operacionais e de segurança referentes à aplicação do produto.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - [www.cas-online.org.br](http://www.cas-online.org.br)) para realizar a aplicação de **PALMERO**.

Para aplicação terrestre e aérea, somente aplique o produto **PALMERO** com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do equipamento e do responsável pela aplicação.

Siga sempre as orientações do Engenheiro Agrônomo e/ou profissional responsável pela aplicação, que poderá conciliar o tipo de bico, o tamanho da gota adequada à tecnologia de aplicação e a redução da possibilidade de deriva, a altura da barra e outras características do equipamento de aplicação terrestre, parâmetros técnicos operacionais e de segurança para aplicação aérea, a topografia do terreno, bem como, as doses e recomendações de uso prescritas na bula do produto para os respectivos alvos e culturas.

O profissional responsável que prescrever o uso do **PALMERO** deverá recomendar a especificação do equipamento mais adequado para correta aplicação do produto, de modo a reduzir a possibilidade de deriva.

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

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS**

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

- Temperatura ambiente inferior a 30°C;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplique o produto **PALMERO**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h não aplique o produto **PALMERO**, devido ao potencial de deriva pelo movimento do ar.

Não aplique o produto **PALMERO**, se o vento estiver no sentido das culturas sensíveis.

**OBS:** O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de aplicação e as condições climáticas. O tamanho das gotas, as características do equipamento de aplicação, o relevo, a altura da barra de pulverização, altura do voo da aeronave, a cultura e, especialmente, as condições climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento) são aspectos relevantes que devem ser considerados para reduzir a possibilidade de deriva. O responsável pela aplicação deve considerar todos estes fatores para tomar a decisão de quando aplicar o produto.

Toda a pulverização com o produto **PALMERO** feita fora das condições operacionais e meteorológicas adequadas, pode gerar deriva de gotas e atingir cultivos vizinhos e/ou culturas sensíveis.

### **MODO DE PREPARO DE CALDA**

Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **PALMERO** nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação.

Realizar o processo da tripla lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

### **LIMPEZA DE EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com **PALMERO**. Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros herbicidas ou outras classes de produtos. Estes resíduos também podem gerar problemas de contaminação de culturas vizinhas e/ou culturas sensíveis, caso haja deriva de gotas pelo vento.

Recomenda-se fazer um teste de fitotoxicidade em culturas sensíveis, antes de usar o equipamento para pulverização de outros produtos.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>CULTURAS</b>	<b>DIAS</b>
Cana-de-açúcar	(1)
Eucalipto	UNA
Mandioca	(1)
Milho	(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

UNA: Uso não alimentar.

### **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.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivo para culturas agrícolas;
- Não aplicar o produto em áreas que recebam calagens pesadas no intervalo de 90 dias;
- Para a cultura da cana-de-açúcar, não aplicar o produto em solos arenosos nos meses de maior incidência de chuva a fim de evitar risco de fitotoxicidade;
- Na cultura do milho, não aplicar o produto em cultivares, variedades de milho branco, milho pipoca e linhagens puras. Para esta cultura, também não aplicar o produto em solos arenosos.
- Não utilizar o equipamento que usou o produto **PALMERO**, para aplicação de outros produtos, em culturas sensíveis.
- Para aplicação através de aeronaves agrícolas, fica proibido o sobrevoo com o produto em áreas povoadas, moradias e agrupamentos humanos. Não execute aplicação aérea em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoações e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas e a agrupamentos de animais.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado ou logo após a aplicação do produto.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## **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.

### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA 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 infestante 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 infestantes e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo F2 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas infestantes 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 infestantes 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)).

<b>GRUPO</b>	<b>F2</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

O produto herbicida PALMERO é composto por Isoxalutol, que apresenta mecanismo de ação da Inibição da biossíntese de carotenoides na 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase (4-HPPD), pertencente ao Grupo F2, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

### **ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS**

##### **- Produto para uso exclusivamente agrícola;**

- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.



### **PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (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 mecânico classe P2; 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 poeira;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar 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; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **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 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), 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, utilize luvas e avental impermeáveis;
- 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**ATENÇÃO**

**Pode ser nocivo se ingerido  
Pode ser nocivo em contato com a pele  
Provoca irritação ocular grave**

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

- **Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Olhos:** ATENÇÃO: PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
- **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
- **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**- INTOXICAÇÕES POR PALMERO -  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupos químicos</b>	<b>Isoxaflutol:</b> isoxazol.
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Isoxaflutol:</b> estudos mostram que é absorvido pelo trato gastrointestinal (60% da dose nas primeiras 24 horas), sendo rapidamente e extensamente metabolizado dentro do organismo. Distribuiu-se principalmente nos rins e fígado, com baixo potencial de acumulação. A excreção foi rápida, 85% da dose nas primeiras 24 horas após administração, principalmente através da urina e das fezes (EPA).
<b>Toxicodinâmica</b>	<b>Isoxaflutol:</b> Em um estudo de metabolismo, 14C-isoxaflutole foi rapidamente e extensivamente absorvido e metabolizado. O RPA 202248 é o metabólito principal e representou 70% ou mais da radioatividade excretada na urina e nas fezes dos grupos de dose mais baixa. O RPA 203328 é o metabólito secundário e possui característica polar com rápida eliminação. A recuperação total média foi de 99,21%. A maior parte da eliminação fecal possivelmente resultou da saturação na absorção resultando na eliminação do composto parental inalterado. A maioria dos marcadores foi eliminada nas primeiras 24 e 48 horas tanto em baixa como em altas doses, com uma meia-vida sanguínea eliminatória de 60 horas (EPA).
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não existem informações sobre sintomas de alarme específicos para o ser humano. <b>As informações abaixo foram obtidas através dos estudos toxicológicos com animais tratados com formulação à base do ingrediente ativo isoxaflutol.</b> <b>Exposição oral:</b> em estudo realizado por via oral com animais de experimentação (ratos) não foram observados sinais clínicos ou

	<p>mortalidade durante o período de avaliação. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro dos parâmetros fisiológicos normais para a espécie. Não foram observadas alterações macroscópicas.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> em estudo realizado por via dérmica com animais de experimentação (ratos) não foram observados sinais clínicos ou mortalidade durante o período de avaliação. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro dos parâmetros fisiológicos normais para a espécie. Não foram observadas alterações macroscópicas. O produto não é considerado sensibilizante dérmico.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> em estudo realizado por via inalatória com animais de experimentação (ratos) utilizando-se uma câmara inalatória "nose- only" não foram observados sinais clínicos ou mortalidade durante todo o período de observação de 14 dias. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro dos parâmetros fisiológicos normais para a espécie.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em animais de experimentação (coelhos) foi observada opacidade, hiperemia e quemose. Todas as reações oculares reverteram em 7 dias.</p> <p><b>Exposição crônica :</b> os estudos de mutações genéticas e cromossômicas não demonstraram efeito genotóxico relacionado ao produto.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência do quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico conhecido para a substância.</p> <p><b>Tratamento geral:</b> as medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e do "status mental", a efetividade da respiração e circulação, manutenção de vias aéreas patentes e adequada oxigenação, remoção da fonte de exposição ao produto com a descontaminação do paciente, administração de antídotos, medidas para aumentar a eliminação do tóxico do organismo, medidas sintomáticas e de manutenção.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente.</p> <p>Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico.</p> <p>Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de descontaminação:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Tratamento de suporte vital, monitorização cardíaca e respiratória. Controlar convulsões anteriormente a qualquer método de descontaminação gastrointestinal. A lavagem gástrica deve ser indicada se a dose ingerida for acima de 40 mg/Kg de ingrediente ativo (adulto), seguido de carvão ativado.</p> <p>- Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora).</p> <p>Atentar para 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 com <i>cuff</i>.</p> <p><b>Contraindicações:</b> perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia (alterações prévias de coagulação) ou perfuração</p>

	<p>gastrointestinal; e ingestão de quantidade não significativa do produto.</p> <p><b>Carvão ativado:</b> liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a sua absorção sistêmica, se administrado logo após a ingestão (1 h).</p> <p><b>Dose:</b> administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g (ou 0,5 a 1,0 g/Kg) em crianças de 1 a 12 anos e 10 a 25g (ou 0,5 a 1,0 g/Kg) em crianças com menos de 1 ano.</p> <p><b>Contraindicações:</b> pacientes neurologicamente comprometidos e com as vias aéreas desprotegidas, perfuração do trato gastrointestinal e quando o carvão ativado pode aumentar o risco de aspiração.</p> <p>Na presença de vômito, pode ser administrado através de um tubo orogástrico ou tubo nasogástrico. Nos casos moderados a severos, a administração repetida de carvão ativado a cada 2-4 horas pode ser benéfica na tentativa de diminuir a absorção e a circulação entero-hepática, mas o uso de formulações contendo sorbitol (um catártico) deve ser evitada após a primeira dose.</p> <p>- Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses desse composto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.</p> <p><b>ATENÇÃO:</b> nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição Ocular:</b> Lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina 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.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos da pele e cabelo. Muitos agrotóxicos são corrosivos e irritantes e causam processo inflamatório local que pode se intensificar com a exposição ao sol. Podem ocorrer queimaduras químicas. Tratamento dos sintomas de acordo com as manifestações clínicas.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Remover o paciente para um local arejado e fornecer 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 e pneumonia química. Administrar oxigênio, corticoides, broncodilatadores, antagonistas H1, antibioticoterapia conforme indicação clínica.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> 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. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores.

<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800-200 2345</p>
----------------	---

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

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

##### **Efeitos agudos :**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.

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

**Corrosão/irritação cutânea em coelhos:** Um animal apresentou eritema (grau 1) na avaliação de 24 horas, com reversão em 48 horas.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** Na avaliação de 1 hora, foi observado hiperemia (grau 1 e 2) e quemose (grau 1 e 2) em todos os animais. Na avaliação de 24 horas, foi observada opacidade (grau 1 com área 1) em um animal, quemose (grau 1 e 2) em dois animais e hiperemia (grau 1 e 2) em todos os animais. Na avaliação de 48 e 72 horas, foi observado hiperemia (grau 1 e 2) em todos os animais e quemose (grau 1 e 2) em dois animais. As reações oculares reverteram em 7 dias.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** o produto não é sensibilizante.

**Mutagenicidade:** o produto não é mutagênico.

##### **Efeitos Crônicos:**

Em estudo combinado de toxicidade crônica/carcinogenicidade em ratos, foram observadas evidências de toxicidade sistêmica a 500 mg/kg/dia e incluíram: marcha anormal, uso limitado de membros, menor ganho de peso corporal e consumo alimentar, diminuição da eficiência alimentar durante as primeiras 14 semanas do estudo, níveis elevados de colesterol ao longo do estudo de 104 semanas e aumento do fígado.

Em um estudo de toxicidade crônica com cães, foi estabelecido um LOAEL de 453 mg/kg/dia para os machos e 498 mg/kg/dia para as fêmeas, com base na redução do ganho de peso em relação aos controles e hemólise intravascular com química clínica associada a achados histopatológicos. O NOEL é de 44,81 mg/kg/dia para o sexo masculino e 45,33 mg/kg/dia para as fêmeas (EPA).

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:
  - ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
  - ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III)
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- 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 produtos 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 suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

### 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.

### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - Piso pavimentado:** 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 CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ETC.), ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **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.

#### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

## **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

### **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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

## **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

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

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, no próprio local onde são 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 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 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.

#### **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.

**Ceará:** é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.