

CIRRENO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 32025

COMPOSIÇÃO:

2-propynyl (R)-2-[4-(5-chloro-3-fluoro-2-pyridyloxy)phenoxy] propionate (CLODINAFOPE-PROPARGIL)	240,00 g/L (24,00% m/v)
Solvent nafta (petroleum), heavy aromatic (NAFTA AROMÁTICA PESADA)	499,00 g/L (49,90% m/v)
Outros ingredientes	260,00 g/L (26,00% m/v)

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida Seletivo de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: **Ácido Ariloxifenoxipropiônico:** Clodinafope-propargil; **Hidrocarbonetos Aromáticos:** Nafta Aromática Pesada

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO: (*)

CROPCHEM LTDA. – Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804, Porto Alegre, RS, CEP 90550-054 – Fone: (51) 3342-1300– CNPJ: 03.625.679/0001-00

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1190/00 – SEAPI/RS

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

PRODUTO TÉCNICO:

CLODINAFOPE TÉCNICO CROPCHEM – Registro MAPA nº TC02423

Lier Chemical Co., Ltd. - Endereço: Economic and Technical Development Zone 621000 – Mianyang, Sichuan – China

FORMULADOR:

- **INDOGULF CROPS SCIENCES LTD.** – 501, Gopal Heights, Netaji Subash Place, Pitampura, Delhi, 110034 – Índia.
- **JIANGSU CORECHEM CO., LTD.** – 18, Shilian Avenue, Huaian City, 223000, Jiangsu – China.
- **JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD.** – No. 168 Jiangsu Road, Binjiang FineChemical Industry Park, Qidong, 226221, Jiangsu – China.
- **LAOTING YOLOO BIO-TECHNOLOGY CO., LTD.** – Nº A-3 Tianjin Road, Laoting Economic Development Zone, Hebei, 063600 – China.
- **NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.** – Nº 1165 Behai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang, 315040 – China
- **WASION CROP SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.** – 1 Hedong Road, XinshiTown, Deqing, Zhejiang – China.

FORMULADOR/MANIPULADOR:

- **NORTOX S/A** – Melo Peixoto, BR 369, km197, Aricanduva, Arapongas/PR, CEP: 86700-970.

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 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.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: Produto PERIGOSO ao meio ambiente – **CLASSE III**



INSTRUÇÕES DE USO:

CIRRENO é um herbicida seletivo, de ação sistêmica, que se transloca pelo floema via basepetal, concentrando-se nos pontos de crescimento das plantas suscetíveis provocando a sua morte. Os sintomas iniciam-se pela necrose dos pontos de crescimento e paralisação do desenvolvimento da planta. O controle total pode ser observado após duas semanas do tratamento. É um herbicida muito ativo e específico para o controle pós-emergente de gramíneas nas culturas do trigo e da soja. Para um bom controle das plantas infestantes, seguir as indicações do quadro abaixo, observando a espécie da planta e seu estágio de crescimento relacionado à dose:

Culturas, Alvos, Doses, Volume de calda, Número, Intervalo e Época de aplicações:

Culturas	Alvos		Estádio	Dose (mL/ha)	Volume de calda (L/ha)
	Nome comum	Nome científico			
Trigo	Aveia	<i>Avena sativa</i>	1 – 2 perfilhos	100 – 150	100 – 300 (aplicação terrestre) 30 – 50 (aplicação aérea)
	Aveia-preta	<i>Avena strigosa</i>			
	Azevém	<i>Lolium multiflorum</i>	1 – 2 perfilhos	200 – 250	
Soja	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	1 – 2 perfilhos	200 – 400	
	Capim-amargoso	<i>Digitaria Insularis</i>	1 perfilho	300 – 400	
	Milho	<i>Zea mays</i>	2 – 4 folhas	100 – 200	

ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicação em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura.

NÚMERO DE APLICAÇÃO: Realizar uma (1) aplicação por ciclo da cultura.

Observações:

1) Para as culturas do quadro, usar maior dose em solo com alto teor de matéria orgânica e/ou argila e alta pressão de plantas daninhas. Usar as menores doses em solos arenosos e em menores infestações.

2) **CIRRENO** deve ser aplicado sempre adicionando óleo mineral na concentração de 0.5 % v/v.

MODO DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser aplicado na forma de pulverização, através de tratamento em área total em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas. Deve ser aplicado nas doses recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas. A boa cobertura do solo e/ou da parte aérea das plantas daninhas é essencial para o sucesso do controle, independentemente do tipo de equipamento utilizado (terrestre ou aéreo). Assim, a escolha do equipamento, sua calibração e as condições ambientais de aplicação devem definir o volume de calda, a pressão de trabalho e o diâmetro de gotas.

Aplicação Terrestre:

Utilizar volume de calda e pontas de pulverização que assegurem distribuição uniforme sobre as folhas das plantas daninhas. O equipamento deve ser adequado à cultura, à forma de cultivo e à topografia, podendo ser costal (manual ou motorizado) ou tratorizado. Recomenda-se o uso de pontas de jato plano (leque), que produzam gotas médias ou maiores. A velocidade do pulverizador deve ser compatível com a topografia, e a pressão de trabalho deve seguir as recomendações do fabricante da ponta escolhida. O equipamento deve proporcionar cobertura uniforme na área tratada. Em caso de uso de outro tipo de equipamento, buscar sempre a cobertura homogênea. Condições recomendadas: temperatura inferior a 30 °C, umidade relativa acima de 50% e velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

Aplicação Aérea

A pulverização deve garantir boa cobertura da área tratada, utilizando barra com volume de calda recomendado. Usar bicos apropriados, como hidráulicos ou atomizadores que produzam gotas médias. Os

parâmetros de operação (velocidade, largura da faixa e altura de voo) devem priorizar a geração de gotas médias. Ajustar o diâmetro das gotas conforme o volume de aplicação (L/ha), assegurando cobertura adequada e densidade desejada. Condições recomendadas: ventos de 3 a 10 km/h, temperatura inferior a 30°C, umidade relativa acima de 50%. Não aplicar a menos de 2 m ou acima de 5 m de altura. O equipamento deve assegurar cobertura uniforme. A critério do Engenheiro Agrônomo Responsável, alguns parâmetros podem ser flexibilizados. Atender às diretrizes do MAPA quanto à segurança em faixas de aplicação: aeronaves com produtos químicos não devem sobrevoar áreas povoadas ou moradias. Utilizar somente empresas e pilotos registrados junto ao MAPA, que sigam estritamente a legislação da aviação agrícola e adotem Boas Práticas de Aplicação. Recomenda-se a contratação de empresas certificadas.

Orientações para redução da deriva:

O aplicador é responsável por evitar deriva e deve considerar a presença de áreas sensíveis próximas. Não aplicar em condições ambientais ou com equipamentos que favoreçam à deriva para culturas suscetíveis, pastagens ou áreas não alvo. Não aplicar com gotas finas. Não permitir deposição da calda em pousios adjacentes. Não aplicar em arbustos, árvores ou culturas não registradas em bula. Não drenar ou lavar o equipamento próximo a árvores, plantas não alvo ou áreas suscetíveis à absorção pelo solo.

MODO DE PREPARO DE CALDA:

- Agitar vigorosamente a embalagem antes da diluição.
- Abastecer o tanque até metade da capacidade com água, mantendo o agitador em funcionamento. Adicionar a dose recomendada do produto e, se necessário, o adjuvante indicado pelo fabricante. Homogeneizar e completar o volume com água, mantendo agitação constante durante a preparação e aplicação.
- Preparar apenas a quantidade necessária para aplicação imediata.
- Caso ocorra interrupção da agitação, que possibilite formação de depósitos, agitar vigorosamente antes de retomar a pulverização.

DESTINO DA CALDA:

Planejar a aplicação para evitar sobra de calda. Toda a calda preparada deve ser utilizada no mesmo dia de preparo.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO:

Utilizar pulverizador, mangueiras, filtros e bicos limpos e em bom estado antes da aplicação. Após o uso, remover imediatamente resíduos do tanque e limpar todo o equipamento para evitar depósitos sólidos. Realizar a limpeza em local apropriado, distante de nascentes, fontes de água ou plantas úteis. Descartar os resíduos de acordo com a legislação vigente.

FATORES RELACIONADOS À APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA

Estádio das plantas infestantes: Observar rigorosamente as espécies e estádios indicados na tabela *Instruções de Uso* para assegurar eficácia.

Adjuvantes: A adição de espalhantes ou adjuvantes é fundamental para o efeito pós-emergente, garantindo melhor absorção e controle. Recomenda-se óleo mineral a 0,5% v/v.

Ordem de adição: O óleo mineral deve ser adicionado por último, com o tanque quase cheio e sob agitação contínua.

INFLUÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS:

Umidade do solo: Aplicar somente quando houver umidade suficiente para o bom desenvolvimento das plantas. Não aplicar em solo seco ou sob estiagem prolongada, pois o estresse hídrico reduz a eficiência do herbicida.

Condições atmosféricas: Realizar aplicações com umidade relativa acima de 60%. Os horários mais adequados são manhã (até 10h) e tarde (após 15–16h).

Orvalho/chuvas: Evitar aplicação sobre plantas molhadas por chuvas ou orvalho intenso, para reduzir escorrimento.

Ventos: Não aplicar com velocidade superior a 10 km/h.

Chuvas pós-aplicação: Para máxima eficácia, é necessário um período de 2 a 3 horas sem chuva após a pulverização, permitindo absorção adequada do herbicida.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Trigo	60
Soja	60

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.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Utilize este produto sempre de acordo com as recomendações constantes em rótulo e bula. Essa prática é essencial para garantir resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de uso em culturas destinadas à exportação, verifique previamente os níveis máximos de resíduos aceitos no país importador, pois podem divergir dos valores estabelecidos no Brasil ou não estarem definidos. Em caso de dúvida, consulte o exportador e/ou importador.
- Respeite integralmente a legislação federal, estadual e o Código Florestal, em especial no que se refere à delimitação de Áreas de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas estabelecidas. Nunca aplique este produto a menos de 30 metros de corpos d'água em aplicações terrestres, ou a menos de 250 metros em aplicações aéreas. Adote sempre as Boas Práticas Agrícolas, como a conservação do solo por meio de curvas de nível em áreas de declive e o uso de plantio direto.
- Observar as Normas e Legislações complementares relacionadas à segurança no trabalho.
- **CIRRENO** não deve ser aplicado em solos secos ou em situações de estiagem prolongada, quando as plantas infestantes se encontram sob estresse por deficiência hídrica.
- Evite a aplicação em dias chuvosos. Para eficácia adequada, é necessário um intervalo de 2 a 3 horas sem ocorrência de chuva ou irrigação após a pulverização.
- Não aplicar sobre plantas daninhas fora do estágio recomendado.
- O uso de herbicidas destinados ao controle de folhas largas pode reduzir a eficácia de **CIRRENO**. Não aplicar este produto em sequência imediata a herbicidas hormonais ou sulfonilureias que controlem plantas infestantes de folhas largas. Deve-se respeitar um intervalo mínimo de 7 dias entre essas aplicações.
- **CIRRENO** possui atividade herbicida sobre diversas espécies de plantas. Portanto, recomenda-se especial atenção às condições de vento para evitar deriva do produto. Utilize bicos antideriva e não realize pulverizações sob vento forte.
- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- **Fitotoxicidade:** desde que sejam seguidas as recomendações de uso, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas.

SELETIVIDADE DA CULTURA:

Nas doses recomendadas e sob as condições indicadas de aplicação, o **CIRRENO** apresenta elevada seletividade para as culturas de trigo e soja, quando utilizado em tratamento pós-emergente por meio de pulverização em área total.

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 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.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 distintos do Grupo A 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 e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida **CIRRENO** é composto por clodinafope-propargil, que apresenta mecanismo de ação de inibição da acetil CoA carboxilase (ACCase), pertencente ao Grupo A, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO:

Incluir outros métodos de controle de plantas infestantes (ex. controle manual, como roçadas, capinas, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Plantas Infestantes, quando disponível.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR 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 com 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 do 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, 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual E(PI): 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); 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 respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Além disso, 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e 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 pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos 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 limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- 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.



PERIGO

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Pode ser fatal se ingerido e entrar nas vias respiratórias

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

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.

Olhos: Em caso de contato, lavar com água corrente em abundância ou soro fisiológico durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. 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.

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.

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

**- INTOXICAÇÕES POR CIRRENO -
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	ÁCIDO ARILOXIFENOXIPROPIÔNICO: Clodinafope-propargil HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS: Nafta aromática pesada
Classificação toxicológica	Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, Ocular, Dérmica e inalatória. As exposições inalatória e dérmica são consideradas as mais relevantes.
Toxicocinética	Clodinafope-propargil: Cerca de 75 e 90% de uma dose oral de clodinafope-propargil foi absorvida em 168 horas por machos e fêmeas, respectivamente. Considerando o valor médio para ambos os sexos e, após normalização para recuperação de 100%, a absorção oral resultante foi $\geq 80\%$. A absorção e excreção foram independentes do nível de dose. O padrão de distribuição do clodinafope-propargil absorvido e/ou de seus metabólitos nos tecidos e órgãos foi essencialmente idêntico para as doses alta e baixa e para ambos os sexos, exceto para o tecido adiposo, pois os machos apresentaram níveis mais altos de resíduos. O acúmulo de resíduos na gordura em ratos machos não se sustenta após a interrupção da administração da substância e parece ser específico para roedores. Enquanto as fêmeas excretaram aproximadamente 90% da dose administrada dentro de 96 horas pela urina, a excreção foi consideravelmente mais lenta em machos (41% pela urina após 96 horas). Nenhuma radioatividade foi detectada no ar expirado. O clodinafope-propargil é extensamente metabolizado. O principal metabólito evidente nos excrementos foi o produto de hidrólise do composto original, o clodinafope (CGA193469) e seu conjugado de taurina. Os metabólitos na gordura foram diacilglicerídeos e triacilglicerídeos do clodinafope. Nafta de Petróleo (solvente aromático): Não há estudos de toxicocinética sobre este solvente propriamente dito, no entanto, estudos com os constituintes da gasolina podem ser utilizados para a compreensão da toxicocinética do nafta. Em roedores, a principal via de exposição utilizada é a inalatória; por ela, os constituintes de maior peso molecular são mais eficientemente absorvidos. Após administração oral, é possível supor que aproximadamente 100% do nafta de petróleo ingerido seria absorvido devido à alta absorção da maioria de seus constituintes pelo trato gastrointestinal. Independentemente da via de absorção, os constituintes são rapidamente metabolizados e eliminados. Por ser hidrofóbico, a nafta possui maior afinidade pelo tecido adiposo, no entanto, nenhum dos componentes apresenta potencial de bioacumulação. Os constituintes de baixo peso molecular do nafta são excretados, principalmente, pelo ar exalado e, em menor proporção, pela urina, com meia-vida na ordem de, aproximadamente, 3-12 horas. A excreção pela urina é mais expressiva para os constituintes de alto peso molecular.
Toxicodinâmica	Clodinafope-propargil: Ariloxifenoxipropionato (FOP) inibidor da enzima acetil-coenzima-A-carboxilase (ACCCase). A inibição da ACCCase resulta em biossíntese reduzida dos ácidos graxos necessários para o desenvolvimento da membrana celular das plantas. Embora humanos também apresentem a enzima ACCCase, não dá dados disponíveis sobre possível redução na síntese de ácidos graxos em humanos. Nafta de Petróleo (solvente aromático): A narcose (tontura, sonolência e depressão do sistema nervoso central), induzida por exposição aguda a solventes orgânicos, como o nafta de petróleo, sugere mecanismo comum de interação entre os seus constituintes e as células sensíveis do sistema nervoso de humanos. A nível celular, os efeitos narcóticos são associados à redução na excitabilidade neuronal causada por mudanças na estrutura e função da membrana. No entanto, o exato mecanismo de ação associado a este efeito ainda é amplamente desconhecido.
Sintomas e sinais clínicos	Clodinafope-propargil: Quatro casos de incidentes ocupacionais (trabalhadores de fábricas) envolveram queimaduras químicas na pele, sensação de cabeça vazia, sonolência e ardor nos olhos. Nenhuma evidência de efeitos adversos para os trabalhadores no campo. Nafta de Petróleo (solvente aromático): A ingestão de hidrocarbonetos pode provocar efeitos no sistema nervoso central (cefaleia, tontura, sonolência, falta de concentração,

	náuseas e vômitos), disritmias e distúrbios gastrointestinais. A inalação desses compostos pode causar danos pulmonares, depressão ou excitação transitória do SNC e efeitos secundários de hipóxia, infecção, formação de pneumatocele e disfunção pulmonar crônica. Irritação ocular leve a moderada e lesão ocular reversível podem ocorrer após contato com a maioria dos hidrocarbonetos. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de clodinafope-propargil, nafta de petróleo e demais componentes do produto: Exposição oral: Em um estudo de toxicidade aguda oral, dois grupos de ratos Wistar em jejum (3 fêmeas por grupo), com 9 a 10 semanas de idade, receberam uma única dose oral de 2000 mg/kg de peso corporal e foram observados por 14 dias. Não foram observados mortalidade relacionada ao tratamento, sinais clínicos, alterações no peso corporal ou achados macroscópicos na necropsia. Exposição inalatória: Durante a exposição inalatória, foram observados sinais clínicos como letargia em ratos expostos à concentração de aerossol testada. Também ocorreu redução do peso corporal nos primeiros dias após a exposição, porém os animais de ambos os sexos apresentaram recuperação e aumento do peso até o final do período de observação. Exposição cutânea: Não foram observados sinais clínicos na pele de nenhum dos coelhos tratados. Houve aparecimento de eritema logo após a remoção do curativo e até 24 horas, com completa reversão em 48 horas. Um leve edema foi observado inicialmente, também desaparecendo até 48 horas. Não ocorreram reações persistentes ou progressivas durante o período de observação, indicando irritação dérmica leve e totalmente reversível. Exposição ocular: No estudo de irritação ocular aguda, três coelhas <i>New Zealand White</i> receberam uma única aplicação do produto no olho direito, mantendo o olho esquerdo como controle. A primeira animal foi avaliada inicialmente e, após observar irritação leve e reversível, duas outras coelhas foram testadas. Foram feitas observações em diferentes momentos ao longo de 72 horas. Os animais apresentaram apenas irritação conjuntival leve, que desapareceu completamente dentro do período de observação. Não houve alterações na córnea, nem efeitos na íris, e o exame com fluoresceína não indicou danos epiteliais. O olho controle permaneceu normal durante todo o estudo, e não foram observados sinais de toxicidade sistêmica. Vide item “efeitos crônicos” abaixo.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.
Tratamento	Tratamento geral: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corpórea). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: - Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. 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 cuff. ATENÇÃO: Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para

	evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. Exposição Inalatória: Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica. Exposição dérmica: Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento. Exposição ocular: Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico. Antídoto: Não há antídoto específico. Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; 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 usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, 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.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para clodinafope-propargil em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone de Emergência da empresa: (51) 3342-1300 Endereço Eletrônico da Empresa: www.cropchem.com.br Correio Eletrônico da Empresa: cropchem@cropchem.com.br

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:

DL₅₀ oral para ratos: >2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos: >2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: >5,6 mg/L de ar em 4h.

Corrosão/Irritação cutânea: Produto não irritante à pele.

Corrosão/Irritação ocular: Produto não irritante aos olhos.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: produto não mutagênico.

Efeitos crônicos:

Clodinafope-propargil:

Nos estudos de carcinogenicidade em ratos e camundongos, o fígado foi identificado como o principal órgão-alvo. Os efeitos incluíram redução de peso corpóreo e aumento do peso do fígado, hipertrofia e hiperplasia dos hepatócitos em ratos e aumento do peso do fígado, hiperplasia do ducto biliar, pigmentação das células Kupffer e hepatócitos, aumento dos níveis séricos de enzimas hepáticas e alterações hiperplásicas no fígado em camundongos (ratos machos e fêmeas, duas maiores doses: 10,2 e 26,3 mg/kg p.c./dia, respectivamente; camundongos machos e fêmeas, duas maiores doses: 11,3 e 29,3 mg/kg p.c./dia, respectivamente). O tratamento crônico resultou no aumento da incidência de adenomas tubulares da próstata e ovário em ratos e no aumento de lesões neoplásicas hepatocelulares em camundongos nas maiores doses em que foram observados os efeitos hepáticos. Portanto, as alterações na próstata e ovário foram consideradas secundárias aos achados hepáticos e não efeito direto do clodinafope-propargil nesses órgãos (NOAEL ratos, machos e fêmeas: 0,32 e 0,37 mg/kg p.c./dia, respectivamente; NOAEL camundongos, machos e fêmeas: 1,1 e 1,3 mg/kg p.c./dia, respectivamente). O clodinafope-propargil apresenta-se como um potente proliferador de peroxissomos no fígado, modo de ação específico de roedores e, portanto, não relevante para seres humanos. Estudos epidemiológicos avaliando carcinogenicidade em humanos não revelaram aumento da incidência de tumores hepáticos, confirmando que humanos não são responsivos aos efeitos hepáticos induzidos por proliferadores de peroxissomos. Em estudo de duas gerações conduzido em ratos, o tratamento com clodinafope-propargil por duas gerações resultou em ganho de peso corpóreo reduzido em adultos e filhotes (doses 44,0 e 89,3 mg/kg p.c./dia). Os órgãos-alvo foram o fígado e os rins. Nas duas gerações, o peso do fígado foi aumentado e associado à hipertrofia hepatocelular; lesões renais e mineralização também foram observadas. Os parâmetros de reprodução não foram afetados. Filhotes de cachorro da geração F2 mostraram aumento da incidência de dilatação da pelve renal. Esse achado é consistente com os achados em adultos e é considerado efeito sistêmico e não indicativo de toxicidade na reprodução (NOAEL: 4,6 mg/kg p.c./dia). No estudo de toxicidade para o desenvolvimento em ratos, observou-se ganho de peso corpóreo reduzido das mães e sinais de desenvolvimento fetal retardado na maior dose (160 mg/kg p.c./dia). Não foram observadas anormalidades externas, viscerais e esqueléticas fetais relacionadas ao tratamento (NOAEL materno e fetal: 40 mg/kg p.c./dia). No estudo de toxicidade para o desenvolvimento de coelhos, o tratamento com clodinafope-propargil a 125 e 175 mg/kg p.c./dia resultou em menor sobrevivência materna. Não foi observada atividade teratogênica ou fetotóxica (NOAEL materno e fetal: 25 mg/kg p.c./dia e 175 mg/kg p.c./dia). Em estudos de neurotoxicidade aguda e subcrônica realizados em ratos, não foram observados efeitos neurotóxicos. No estudo de neurotoxicidade do desenvolvimento, um pequeno número de diferenças estatisticamente significativas foi observado na morfometria cerebral entre animais nos grupos controle e tratados com clodinafope-propargil. Na maioria dos casos, as diferenças foram pequenas e mostraram ausência de relação dose-resposta, sugerindo variação biológica normal. Foi observado aumento na espessura do corpo caloso em filhotes fêmeas (dose 85 mg/kg p.c./dia), porém a avaliação neuropatológica não revelou anormalidades sugestivas de neurotoxicidade. Como esse efeito ocorreu em doses sistêmicas tóxicas na presença de efeitos significativos no peso corpóreo e hepático, sem evidência de efeito nos machos e nenhum outro efeito no sistema nervoso, é considerado sem significado toxicológico (NOAEL sistêmico e neurológico: 17 e 85 mg/kg p.c./dia). Em conclusão, o clodinafope-propargil não apresenta potencial neurotóxico.

Nafta de Petróleo (solvente aromático): Estudos de toxicidade crônica e carcinogenicidade indicam que a inalação de concentrações elevadas dos componentes do nafta de petróleo pode produzir tumores renais em ratos machos devido à nefropatia induzida por alfa-2u-globulina e tumores hepáticos em camundongos fêmeas por possível consequência de desequilíbrio hormonal (NOAEL 10.000 mg/m³). Devido a não-relevância dos mecanismos de ação associados à formação de tumores para humanos, os componentes do nafta petróleo não são considerados carcinogênicos para o homem. Estudos de genotoxicidade *in vivo* e *in vitro* apontam que seus constituintes também não apresentam potencial mutagênico ou genotóxico. Em estudos da reprodução de duas gerações em ratos, por via inalatória, e do desenvolvimento, por via dérmica, parâmetros como fertilidade, desempenho reprodutivo, frequência de malformações e mortalidade fetal não foram afetados pelo tratamento (NOAEL toxicidade reprodutiva e desenvolvimento por via inalatória: > 20000 mg/m³; NOAEL de

desenvolvimento via dérmica: 500 mg/kg p.c./dia). Diante dos achados, os compostos do nafta de petróleo não são considerados teratogênicos ou tóxicos para a reprodução em humanos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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)

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos 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, 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 **CROPChem LTDA.** - telefone de Emergência: **(51) 3342-1300.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga a instrução 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 a empresa registrante, através do 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 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, CO₂, OU PÓ QUÍMICO, 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.

• 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.

- **Armazenagem da embalagem vazia:**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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 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, 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.

PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS

- **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 produto:**

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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (51) 3342-1300