# PROEZA DUO

## Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob n° 26625

**COMPOSIÇÃO:**
butoxyethyl 3,5,6-trichloro-2-pyridyloxyacetate **(TRICLOPIR BUTOTÍLICO)**..... 333,80 g/L (33,38% m/v)
Equivalente ácido do TRICLOPIR ..... 240,00 g/L (24,00% m/v)
Solvent nafta (petroleum), heavy aromatic **(NAFTA AROMÁTICA PESADA)** ..... 154,90 g/L (15,49% m/v)
1-methylheptylester (4-amino-3,5-dichloro-6-fluoro-2-pyridyloxy)acetate **(FLUROXIPIR-MEPTÍLICO)**..... 115,30 g/L (11,53% m/v)
Equivalente ácido de FLUROXIPIR ..... 80,00 g/L (8,00% m/v)
Outros ingredientes ..... 450,00 g/L (45,00% m/v)

| GRUPO | O | HERBICIDA |
|---|---|---|

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Ácido piridiniloxialcanóico + Ácido piridiniloxialcanóico
**ÁCIDO PIRIDINILOXIALCANÓICO:** Fluroxipir-meptílico e Triclopir butotílico
**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 Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00
Número de registro do estabelecimento no Estado: 1190/00 – SEAPA/RS
**(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**PRODUTO TÉCNICO:**

**FLUROXIPIR TÉCNICO CROPCHEM – Registro MAPA nº TC13421**
- **LIER CHEMICAL CO., LTD** – Economic and Technical Development Zone, Mianyang, 382415, Sichuan - China.

**TRICHLOPYR-BUTOTYL TÉCNICO LIER – Registro MAPA nº 30019**
- **LIER CHEMICAL CO., LTD** – Economy and Technical Development Zone, 621000, Mianyang, Sichuan Province - China.

**FORMULADORES:**

- **AIMCO PESTICIDES LIMITED** - B1/1, M.I.D.C. Industrial Area, Lote Parshuram,P.B. No. 9, Village Awashi, Dist. Ratnagiri, Maharashtra, 415707 – Índia.
- **HEMANI INDUSTRIES LIMITED** - Plot No. 3207/A&B, 3208/1&2, 3202/A-1,GIDC Industrial Estate, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat, 393002 – Índia.
- **JIANGSU CORECHEM CO., LTD** - 18, Shilian Avenue, Huaian, Jiangsu, 223000 –China.
- **LIER CHEMICAL CO., LTD** - Economic and Technical Development Zone,Mianyang, Sichuan, 621000, China.
- **SUJAG FINE CHEMICALS PVT. LTD** - C1B / 42 / 6&7, GIDC Estate, Nandesari,Dist. Vadodara, Gujarat, 391340 – Índia.

**MANIPULADORES/FORMULADORES:**

- **NORTOX S.A.** - CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Endereço: Rodovia Melo Peixoto, BR 369,Km 197, Aricanduva, Arapongas/PR - CEP: 86.700-970
- **ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA** - CNPJ:50.025.469/0004-04 - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Cruz Alta, Indaiatuba/SP - CEP: 13348-790.

| | |
|---|---|
| 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 4 – Produto Pouco Tóxico.

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

**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**
**PROEZA DUO** é um herbicida seletivo e sistêmico, recomendado para o controle de plantas infestantes de folhas largas, semi-arbustivas e arbustivas em áreas de pastagens de gramíneas forrageiras. Recomendado também para o controle de plantas daninhas de folhas largas e rebrotes de eucalipto em áreas de floresta de eucalipto.

**Culturas, Pragas, Doses, Volume de Calda, Número, Intervalo e Época de aplicações:**

<table>
<tr><th>Cultura</th><th>Alvo</th><th>Dose</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Pastagem<br><br>Aplicação foliar em área total<br>(Equipamento tratorizado)</td><td>Assa-peixe-roxo<br>(Vernonia westiniana)</td><td rowspan="2">2,0 – 3,0 L/ha</td></tr>
<tr><td>Malva-branca<br>(Waltheria indica)</td></tr>
<tr><td>Assa-peixe-branco<br>(Vernonia polyanthes)</td><td rowspan="2">2,5 – 3,0 L/ha</td></tr>
<tr><td>Dormideira<br>(Mimosa pudica)</td></tr>
<tr><td>Guanxuma<br>(Sida rhombifolia)</td><td rowspan="2">3,5 – 4,0 L/ha</td></tr>
<tr><td>Guanxuma<br>(Sida santaremnensis)</td></tr>
<tr><td>Caraguatá<br>(Eryngium horridum)</td><td>4,0 L/ha</td></tr>
<tr><td colspan="2">N° máximo de aplicações por ciclo de cultura: 1/ano<br>Volume de calda:<br>- Aplicação terrestre: 200 - 300 L/ha<br>- Aplicação Aérea: 50 L/ha<br>* Recomenda-se adicionar 0,3% v/v de adjuvante óleo mineral à calda herbicida</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Pastagem<br><br>Aplicação foliar dirigida<br>(Equipamento costal)</td><td>Assa-peixe-roxo<br>(Vernonia westiniana)</td><td rowspan="2">0,5 L - 1,0 L /100L de calda<br>*(misturar 0,5 a 1,0 litro do produto em 99,5 ou 99,0 L de água)</td></tr>
<tr><td>Assa-peixe-branco (Vernonia polyanthes)</td></tr>
<tr><td>Dormideira (Mimosa pudica)</td><td rowspan="2">0,75 L - 1,0 L /100L de calda<br>*(misturar 0,75 a 1,0 litro do produto em 99,25 ou 99,0 L de água)</td></tr>
<tr><td>Casadinha (Eupatorium squalidum)</td></tr>
<tr><td>Guanxuma (Sida rhombifolia)</td><td>1,0 L /100L de calda<br>*(misturar 1,0 litro do produto em 99,0 L de água)</td></tr>
<tr><td colspan="2">N° máximo de aplicações por ciclo de cultura: 1/ano<br>Volume de calda:<br>- Aplicação terrestre: 200-300 L/ha<br>- Aplicação terrestre localizada: aplicar até ponto de escorrimento da calda nas folhas, nas concentrações acima descritas, de modo que o volume de produto por área não exceda a 4,0L/ha.<br>- Aplicação Aérea: 50 L/ha<br>* Recomenda-se adicionar 0,3% v/v de adjuvante óleo mineral à calda herbicida</td></tr>
</table>

| Cultura | Alvos | Dose[1] |
|---|---|---|
| Eucalipto | Pau-terra* (*Qualea parviflora)* | 1,5 L/100 L |
| | Lobeira* (*Solanum lycocarpum)* | 1,5 L/100 L |
| | Murta* (*Myrcia bella)* | 2,0 L/100 L |
| | Miroró* (*Bauhinia corifolia)* | 1,5 L/100 L |
| | Eucalipto* (*Eucalyptus urograndis)* | 1,0 L/100 L |
| | **N° máximo de aplicações:** 1/ano.<br>**Volume de calda:**<br>**- Aplicação terrestre localizada:** 100 L/ha.<br>**- Aplicação terrestre tratorizada:** 150 - 300 L/ha, assegurando que a dose do produto não exceda 2,0 L/ha.<br>* Recomenda-se adicionar 0,5% v/v de adjuvante óleo mineral à calda herbicida | |

[1] L/100 L = litros de produto comercial por 100 L de calda ou % v/v. Aplicar a calda até ponto de escorrimento nas folhas, observando que esteja ocorrendo uma boa cobertura sobre as plantas daninhas ou rebrotes de eucalipto.

**ÉPOCA DE APLICAÇÃO:**
**PASTAGEM:** Realizar a aplicação durante o período de maior pluviosidade, com temperatura média superior a 20 °C, preferencialmente quando as plantas daninhas estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo. Em casos de recomendação com faixa de doses, adotar a dose mais elevada para plantas mais desenvolvidas ou que tenham passado por sucessivas roçadas, caracterizando-se como perenizadas

**EUCALIPTO:** Deve-se realizar uma aplicação por ano, preferencialmente quando as plantas daninhas ou os rebrotes de eucalipto estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo.

**PREPARO DA CALDA**:
Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”.
Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.
Adicione a mistura do produto com o óleo mineral ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ½ de sua capacidade preenchido com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado.

**MODO DE APLICAÇÃO:**
**Equipamento tratorizado:**
Os parâmetros de aplicação com equipamento tratorizado — como ângulo da barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros — devem seguir as especificações do fabricante do pulverizador e as orientações do Engenheiro Agrônomo, de acordo com as boas práticas agrícolas.
As condições climáticas no momento da aplicação devem ser adequadas para garantir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas daninhas, minimizando a evaporação durante o trajeto entre o bico pulverizador e o alvo, reduzindo o risco de deriva horizontal e evitando situações de inversão térmica (movimento vertical das gotas). Para atingir esse objetivo, recomenda-se realizar a aplicação em condições ideais: temperatura inferior a 30 °C, umidade relativa do ar acima de 60%, velocidade do vento entre 3 e 10 km/h, ausência de orvalho, presença de luz solar e sem previsão de chuva nas quatro horas seguintes à pulverização.
O risco de deriva depende da interação entre diversos fatores relacionados ao equipamento de pulverização (com destaque para o tamanho das gotas, que é um dos aspectos mais importantes) e às condições climáticas, como vento, umidade e temperatura. O aplicador deve levar todos esses fatores em consideração antes de realizar a aplicação. Para minimizar a deriva, recomenda-se utilizar o maior tamanho de gota possível, desde que não comprometa a cobertura eficaz do alvo e, consequentemente, a eficiência do produto.

**Equipamento costal:**
Os parâmetros de aplicação com pulverizador costal, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, devem seguir as especificações do fabricante do equipamento e as orientações do Engenheiro Agrônomo, sempre respeitando as boas práticas agrícolas.
A pulverização deve ser feita diretamente sobre a folhagem das plantas daninhas ou rebrotes de eucalipto, utilizando jato dirigido até o ponto de escorrimento nas folhas, garantindo boa cobertura do alvo. O volume de calda não deve ultrapassar 100 L/ha. É fundamental evitar que a calda atinja as plantas do reflorestamento (eucalipto), exceto quando o alvo for os próprios rebrotes de eucalipto, já que o PROEZA DUO não é seletivo para plantas de folhas largas ao ser aplicado sobre troncos ou folhagens. Nesses casos, a aplicação deve ser feita com proteção adequada da cultura.
A aplicação deve ocorrer sob condições climáticas favoráveis, que garantam boa cobertura do alvo biológico e minimizem o risco de deriva para áreas vizinhas. Recomenda-se realizar a pulverização com temperatura ambiente inferior a 30 °C, umidade relativa do ar acima de 60% e velocidade do vento menor que 10 km/h. Essas condições são geralmente encontradas entre 6h e 10h da manhã e após as 16h. Evite aplicar durante as horas mais quentes do dia, pois as correntes térmicas ascendentes aumentam a perda de gotas por evaporação

**Aplicação aérea:**
Os parâmetros de aplicação por meio de pulverização aérea, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade e altura de voo, entre outros, devem seguir as especificações do modelo da aeronave indicadas pelo fabricante, bem como as orientações do Engenheiro Agrônomo, sempre em conformidade com as boas práticas agrícolas. A taxa de aplicação recomendada é de 50 litros de calda por hectare. As condições climáticas no momento da aplicação devem ser adequadas para garantir uma boa cobertura do alvo biológico e minimizar o risco de deriva para áreas vizinhas. De modo geral, recomenda-se que a pulverização seja realizada com temperatura ambiente inferior a 30 °C, umidade relativa do ar acima de 60% e velocidade do vento inferior a 10 km/h (2,8 m/s).
O sistema de agitação, do produto no tanque, deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.
Obs: Seguir estas condições de aplicação, caso contrário, consultar um Engenheiro Agrônomo.

**SELEÇÃO DE PONTAS DE PULVERIZAÇÃO:**

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação. Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem cobertura adequada e produzam gotas de tamanho adequado. Bicos centrífugos produzem gotas menores, podendo favorecer as perdas por evaporação e/ou deriva das gotas. Em caso de dúvida quanto à seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico). Quando for necessário elevar o volume de aplicação, optar por pontas que permitam maior vazão (maior orifício) ao invés do aumento da pressão de trabalho.

**O aplicador do produto deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização, evitando atingir áreas não alvo. Todos os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva, minimizando assim o risco de contaminação de áreas adjacentes.**

**CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO:**

- As condições climáticas mais favoráveis para a realização de uma pulverização, utilizando-se os equipamentos adequados de pulverização, são:
- Umidade relativa do ar: acima de 60%
- Velocidade do vento: abaixo de 10 km/h;
- Temperatura: abaixo de 30ºC;
- Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas;

- Evite aplicar sobre plantas excessivamente molhadas por chuva ou orvalho muito intenso;
- Evitar as condições de inversão térmica.

**Recomendações de boas práticas de aplicação:**

Deve-se evitar aplicação com excesso de velocidade, excesso de pressão, excesso de altura das barras ou aeronave.
O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores, porém independentemente do equipamento utilizado para a pulverização, o tamanho de gostas é um dos fatores mais importantes para se evitar a deriva. O tamanho de gotas a ser utilizado deve ser o maior possível, sem prejudicar a boa cobertura da cultura e eficiência.
Fatores como tamanho de gotas, pressão de trabalho, velocidade do vento, umidade e temperatura devem ser avaliados pelo aplicador, quando da decisão de aplicar.
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 aero agrícolas.

**Limpeza de tanque**:

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas.
Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo: Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque.
Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada.
Para aeronaves, efetuar a limpeza e descarte em local adequado. Encher novamente o tanque com água limpa e agregar uma solução para limpeza de tanque na quantidade indicada pelo fabricante.
Manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa e solução para limpeza de tanque. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

| Cultura | Dias |
|---|---|
| Eucalipto | U.N.A |
| Pastagem | (1) |

(1) Intervalo de Segurança não determinado devido à modalidade de emprego.
U.N.A – 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**
- **Uso exclusivamente agrícola.**
- A eficácia do PROEZA DUO pode ser comprometida caso ocorra chuva nas 2 a 3 horas seguintes à aplicação. Em situações com previsão de precipitação dentro desse intervalo, a aplicação deve ser suspensa.

- O produto deve ser aplicado apenas quando não houver risco de atingir espécies úteis sensíveis, como as dicotiledôneas em geral. Em florestas cultivadas, o uso deve ser direcionado exclusivamente às plantas daninhas de folhas largas, assegurando-se que não haja contato com a folhagem ou o caule das árvores da cultura.
- Culturas como algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies sensíveis a herbicidas mimetizadores de auxina apresentam elevada suscetibilidade ao produto.
- É fundamental evitar que o produto alcance, por contato direto ou por deriva, qualquer cultura útil sensível. Aplicações com pulverizadores costais devem ser realizadas somente quando houver total segurança de que essas espécies não serão atingidas.
- Em pastagens tratadas em área total, é necessário vedar o acesso do gado até que o capim se recupere adequadamente, evitando a ingestão de plantas tóxicas que possam se tornar mais atrativas após a aplicação.
- Os equipamentos utilizados para aplicação de PROEZA DUO não devem ser reutilizados em outras culturas suscetíveis.
- A calda de pulverização não deve ser armazenada em nenhum tipo de recipiente, nem mesmo para uso no dia seguinte.
- O esterco de animais que tenham pastado em áreas tratadas com o produto não deve ser utilizado como adubo em culturas sensíveis, pelo período mínimo de 60 dias após o tratamento em área total.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

**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 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 O 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), Comitê de Ação a Resistência aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br)

| GRUPO | O | HERBICIDA |
|---|---|---|

O produto herbicida PROEZA DUO é composto por Fluroxipir-meptílico e Triclopir-butotílico, que apresentam mecanismos de ação dos mimetizadores das auxinas, pertencentes ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**
Sempre utilizar as técnicas de manejo integrado das plantas infestantes. Como exemplo, a adoção da rotação de culturas, a qual permite a utilização de diferentes métodos de controle além do uso de herbicidas. Outros métodos também devem ser utilizados dentro de um manejo integrado, como o controle mecânico, manual ou através de roçadas e a limpeza de máquinas.

## 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 recomendadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas especificas 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 (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); 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 contravapores 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.

**PRECAUÇOES 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 ates do térmico 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 se inalado
Provoca lesões oculares graves

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico 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. PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES.

**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 PROEZA DUO - INFORMAÇÕES MÉDICAS

| | |
|---|---|
| **Grupo químico** | **ÁCIDO PIRIDINILOXIALCANÓICO.** Fluroxipir-meptílico e Triclopir butotílico<br>**HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS:** Nafta aromática pesada |
| **Classificação toxicológica** | Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico |
| **Vias de exposição** | Oral, Ocular, Dérmica e inalatória. |
| **Toxicocinética** | **FLUROXIPIR-MEPTÍLICO:** Estudos em ratos mostram que, após administração oral, fluroxipir-meptílico é rapidamente absorvido e hidrolisado para fluroxipr ácido e 1-metil-1-heptanol. É excretado com metabólitos na urina e, principalmente, pela expiração. A meia vida no plasma é de aproximadamente 18 horas.<br>Fluroxipir: Informações em seres humanos são limitadas. Estudos em ratos mostraram que, após administração oral, fluxoxipir é rapidamente absorvido, não metabolizado e rapidamente excretado, 92% da dose administrada foi excretada pela urina e entre 90 e 96% da primeira dose administrada foi recuperada na urina 48 horas depois. Não há evidência de acumulação.<br>**TRICLOPIR BUTOTÍLICO:** Triclopir é rapidamente e extensamente absorvido. Os níveis de absorção variam de 75 a 94% dentro de 72 horas. Depois de entrar no corpo o triclopir é distribuído principalmente nos rins, e em menor quantidade no fígado e no tecido adiposo, em ratos e cães, e plasma em macacos.<br>Triclopir é, principalmente, excretado não modificado na urina (> 80%) em todas as espécies, com menor parte nas fezes (1-3%). A maior parte da excreção urinária ocorre em 24 horas após a administração. Apenas uma pequena porção (1-2%) da dose administrada é metabolizada e produz 3,5,6-tricloro-2-piridinol na urina.<br>Estudos em humanos mostram níveis de pico plasmático entre 1 e 3 horas após a administração. Depois de 48 horas o triclopir não foi mais detectado; mais de 80% das doses administradas de alta e baixa concentração foram excretadas 72 horas depois da administração.<br>**NAFTA AROMÁTICA PESADA:**<br>Absorção: atravessam as membranas celulares e barreiras biológicas. Atravessam a membrana alveolar para a corrente sanguínea e são transportados dentro de poucos minutos para todo o organismo, incluindo SNC. Atravessam a superfície da pele ou folículos pilosos e caem na corrente sanguínea. São pobremente absorvidos pelo trato gastrintestinal, mas alguma absorção sistêmica ocorre.<br>Distribuição: altamente distribuídos por sua característica lipofílica. Foram encontrados no leite de todas as lactantes.<br>Eliminação: principalmente através do trato respiratório. |

| | |
|---|---|
| **Toxicodinâmica** | **FLUROXIPIR-MEPTÍLICO:** O mecanismo de toxicidade em mamíferos não é bem conhecido. O fluroxipir-meptílico é metabolizado em fluroxipir ácido e o mecanismo de toxicidade é semelhante.<br>**Fluroxipir:** mimetiza o hormônio de crescimento auxina em plantas, entretanto, o mecanismo de toxicidade em mamíferos não é bem conhecido. A excreção envolve a captação ativa pelos rins resultando em altas concentrações nesse órgão que está relacionada com o dano renal, podendo culminar em falência renal.<br>**TRICLOPIR BUTOTÍLICO:**<br>Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.<br>**NAFTA AROMÁTICA PESADA:**<br>Os solventes aromáticos são rapidamente absorvidos e em torno de 10% é eliminado intacto pelo ar expirado. O resto passa pelo fígado, onde uma parte é catabolizada, e pelos tecidos gordurosos de todo o organismo onde se fixam graças à sua alta lipossolubilidade. A fixação é lábil, mas causadora de distúrbios permanentes nas exposições agudas graves e nas exposições crônicas, principalmente no cérebro. A eliminação se dá por todas as vias de excreção, principalmente pela urina.<br>Os emulsionantes utilizados na composição do produto são irritantes para a pele e o trato digestivo, aumentando a absorção do ingrediente ativo e do solvente. |
| **Sintomas e sinais clínicos** | **FLUROXIPIR-MEPTÍLICO:** baixa toxicidade aguda foi observada quando administrado oralmente. Não foram observadas irritações na pele ou nos olhos. Fluroxipir: produz irritação leve na pele. Irritação severa em contato com os olhos.<br>Exposição dérmica: A exposição por 24 horas em coelhos resultou em queimadura, edema, eritema e descamação.<br>**TRICLOPIR BUTOTÍLICO:**<br>*Oral:* Podem ocorrer náusea, vômito, cólica e diarreia.<br>*Dérmica:* Pode ocorrer irritação da pele.<br>*Ocular:* Pode ocorrer irritação ocular após exposição a esses compostos. Foram observados em animais experimentais aumento do peso do fígado, hipertrofia hepatocelular, necrose hepatocelular, icterícia colestática e pequeno aumento nas enzimas hepáticas, alterações no peso da bexiga, falência renal aguda, necrose tubular, aumento no peso dos rins e nefropatia.<br>**NAFTA AROMÁTICA PESADA:**<br>As manifestações decorrentes da exposição ao solvente aromático são:<br>• Primeira fase: a fase de excitação traz euforia, excitação, tonturas e perturbações auditivas e visuais, dificuldade de concentração e déficit de memória, acompanhadas por náuseas, espirros, tosse, salivação intensa e rubor da face, irritação das mucosas oculares e das vias aéreas superiores.<br>• Segunda fase: a depressão predomina, com neurastenia, confusão, desorientação temporoespacial, distúrbios da fala, visão embaçada, dor de cabeça, palidez, parestesia das extremidades, ataxia, depressão dos reflexos, transtornos da personalidade e, em alguns casos, alucinações.<br>• Terceira fase: hipotensão, falência cardiorrespiratória, convulsões, coma e morte. Nos casos graves, há lesões cerebrais e polineuropatia periférica, irreversíveis.<br>A longo prazo, há risco de encefalite tóxica e ototoxicidade.<br><br>**Abuso:** inalação de alguns hidrocarbonetos pode resultar em morte súbita, encefalopatia, residual comprometimento neurológico, nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, distúrbios ácido-base e rabdomiólise. Injeção de nafta resultou em reações febris, inflamação do tecido local, necrose e trombose com amputação necessária em 60 a 80% dos casos e efeitos sistêmicos, incluindo edema pulmonar, pneumonia e depressão leve do Sistema Nervoso Central. Os casos graves resultaram em síndrome de falência de múltiplos órgãos. |
| **Diagnóstico** | O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis. |
| **Tratamento** | **Antídoto:** não existem antídotos específicos conhecidos. |

| | |
|---|---|
| | O tratamento deve ser sintomático e de suporte.<br>**Exposição oral:** A ingestão desta classe de herbicida é provavelmente seguida de vômito e diarreia devido às suas propriedades irritantes. A descontaminação gastrointestinal não é recomendada a menos que outra substância mais tóxica seja ingerida. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora).<br>• **Carvão ativado:** considerando que aproximadamente 50% da formulação é composta por hidrocarboneto aromático, o efeito do carvão ativado não é muito eficaz, mas pode ser utilizado. Cabe ao clínico avaliar a pertinência de sua utilização. O uso de catárticos reduz o tempo de contato do produto com as paredes da mucosa do tubo digestivo, pelo aumento da velocidade de eliminação do produto pelas fezes.<br>**- Carvão ativado:** liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a sua absorção sistêmica, se administrado logo após a ingestão (1 h). Em geral não atua com metais ou ácidos.<br>1. Dose: 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 em crianças de (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano;<br>2. O carvão ativado não deve ser administrado em pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes onde ele pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário.<br>Pode-se administrar purgativo salino conforme indicação médica.<br>**Exposição dérmica:** remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.<br>**Exposição ocular:** Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Retire lentes de contato quando for o caso.<br>**Exposição inalatória:** Monitorar de desconforto respiratório. Em caso de desenvolvimento de tosse ou dificuldade respiratória, avaliar a irritação das vias respiratórias, bronquite ou pneumonite. Administrar oxigênio e ventilação assistida, conforme necessário. Tratar broncoespasmo com um agonista beta2- adrenérgico inalatório. Considere corticosteroides sistêmicos em pacientes com broncoespasmo significativo. |
| **Contraindicações** | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. |
| **Efeitos das interações químicas** | Não são conhecidos |
| **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.<br>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).<br>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). |
| | Telefone de Emergência da empresa: (51) 3342-1300<br>Endereço Eletrônico da Empresa: www.cropchem.com.br<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:**
**$DL_{50}$ oral para ratos:** >300 mg/kg p.c.
**$DL_{50}$ cutânea em ratos:** >2000 mg/kg p.c.
**$CL_{50}$ inalatória em ratos:** >3,946 mg/L (4 horas).

**Corrosão/Irritação cutânea:** Os resultados do estudo preveem que a amostra de teste é um irritante dérmico. Os resultados do estudo preveem que a amostra de teste não é corrosivo.
**Corrosão/Irritação ocular:** O animal apresentou opacidade, irite, hiperemia e quemose. Devido à persistência dos sinais clínicos oculares, o animal foi avaliado até 21 dias. Como o animal apresentou sinais clínicos oculares irreversíveis, o teste foi finalizado com o animal.
**Sensibilização cutânea em cobaias:** Não sensibilizante.
**Mutagenicidade:** Não mutagênico.

**Efeitos crônicos:**
**FLUROXIPIR-MEPTÍLICO:** Estudos subcrônicos em ratos mostraram diminuição do consumo de alimento, danos renais, aumento no peso dos rins, diminuição na concentração de proteínas plasmáticas totais. Estudos crônicos com camundongos mostraram aumento na incidência de necrose papilar renal e nefrose em fêmeas tratadas com doses elevadas. Estudos crônicos em ratos mostraram que o rim é o órgão alvo em ambos os sexos, porém machos parecem ser mais sensíveis. Além disso, foram observadas diminuição no ganho de peso corpóreo e aumento no peso do rim.

**TRICLOPIR BUTOTÍLICO:** O principal órgão alvo nos estudos de longa duração em ratos foram os rins. Aumentos estatisticamente significativos nos pesos absoluto e relativo foram mensurados em ratos Fisher 344 machos tratados com 36 mg/kg/dia aos 6 e 12 meses. Após dois anos de administração de triclopir estes efeitos também foram registrados nas doses de 12 mg/kg/dia em ratos machos. Estes efeitos foram corroborados por achados histopatológicos (focos múltiplos de degeneração de células epiteliais tubulares em conjunção com fibrose intersticial e adelgaçamento da membrana basal) nas doses de 12 e 36 mg/kg/dia aos 6 e 12 meses. As fêmeas não apresentaram aumento nos pesos dos rins, mas houve um incremento de pigmentação na porção descendente dos túbulos proximais, observadas microscopicamente nas doses de 3, 12 e 36 mg/kg/dia. A exata natureza deste pigmento não foi determinada, mas não pareceu apresentar significância toxicológica. Estudos de longa duração em ratos e camundongos mostraram que o principal órgão alvo foi o rim (aumento de peso e, ocasionalmente, alterações histopa-tológicas). Outros efeitos consistem em alterações dos parâmetros hematológicos em alguns pontos do estudo, alteração de células hepáticas e diminuição no ganho de peso corpóreo. Em estudo crônico com cães, foram observados diminuição no consumo de alimento e, consequentemente, diminuição do ganho de peso corpóreo dos animais tratados com 20 mg/kg/dia em relação ao grupo controle, 5% (machos) e 20% (fêmeas); alterações nos parâmetros hematológicos, como diminuição do hematócrito, diminuição na hemoglobina e diminuição na contagem de células vermelhas; aumento no peso absoluto e relativo do fígado em machos e aumento no peso relativo do rim em fêmeas; com base nesses dados o LOEL e NOEL foram estimados em 20 e 10 mg/kg/dia, respectivamente.

**NAFTA AROMÁTICA PESADA:** A longo prazo ou exposição repetida pode resultar em reações hematológicas, hepatotóxicas, renais, neuropsiquiátricas, neurológicas e cancerígenas.

**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)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza**.
- Não utilize 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, $CO_2$, 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.

- **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.

- **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 DESTE PRODUTO.**

- **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, 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.