



KELPER 400 SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 24021

COMPOSIÇÃO:

sodium 2,6-bis(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yloxy) benzoate (BISPIRIBAQUE-SÓDICO)400,0 g/L (40,00% m/v)
Outros Ingredientes756,3 g/L (75,63% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida pós-emergente e seletivo

GRUPO QUÍMICO: Ácido pirimidiniloxibenzóico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*)

CRYSTAL AGRO LTDA. – Avenida Cristóvão Colombo 2834/801, Porto Alegre, RS, CEP 90560-002 – Fone: (51) 3342-1300 Fax: (51) 3342-1300 – CNPJ: 10.277.403/0001-36, Número de registro do estabelecimento no Estado: 1912/08–SEAPA/RS

IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:

● **CROPChem LTDA.** - Endereço: Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804, Porto Alegre, RS, CEP 90560-002 – Fone: (51) 3342-1300 Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00 ● **CROPChem LTDA.** - Endereço: Rua Ronat Walter Sadre, 2800, Lote 3. C. Gleba 86.200-000, Iporã/PR, CNPJ 03.625.679/0003-64 ● **CROPChem LTDA.** - Endereço: Rodovia BR 386, SN KM 173, 5, Sala 40, Boa Vista Cep:99500-000, Carazinho/RS, CNPJ 89.317.697/0039-05 ● **CROPChem LTDA.** - Endereço: Rua Projetada, 150, Distrito Industrial, Cuiabá/MT, CNPJ 03.625.679/0005-26

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

BISPIRIBAQUE TÉCNICO CRYSTAL – Registro MAPA nº 34319

JIANGSU INSTITUTE OF ECOMONES CO., LTD. – No. 95, North of Huanyuan Road, Jintan Economic Development District, 213200 Jintan, Jiangsu – China.

FORMULADOR:

● **JIANGSU INSTITUTE OF ECOMONES CO., LTD.** – No. 95, North of Huanyuan Road, Jintan Economic Development District, Jintan, Jiangsu, 213200 – China. ● **JIANGSU CORECHEM CO., LTD.** – 18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu – China. ● **JIANGSU AGROCHEM LABORATORY CO., LTD.** – N°1218 North Changjiang Road, Hi-tTch Development Zone, Changzhou, Jiangsu, 213034 – China. ● **AGROMOL BIOTECH CO., LTD.** – East side, middle section of Binhe Road, Shaxian County Chemical Industry Park, Xieji Town, Shanxian County, Reze City, Shandong Province, China.

FORMULADOR / MANIPULADOR:

● **NORTOX S.A.** - Endereço: Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Arapongas – PR – CEP 86706-430 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – registro no órgão estadual: 000466 – ADAPAR/PR.

Nº do lote ou Partida	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação	
Data de Vencimento	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER. É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

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 DO PRODUTO:

KELPER 400 SC trata-se de um herbicida pós-emergente e seletivo, destinado ao controle de plantas infestantes na cultura do arroz-irrigado.

CULTURAS/DOSES/PLANTAS DANINHAS CONTROLADAS:

Cultura	Plantas Daninhas	Doses p.c.	Número de Aplicações
	Nome comum Nome científico		
Arroz Irrigado	Capim-arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>) (<i>Echinochloa crusgalli</i>)	100-125 mL/ha	1
	Capim-jaú (<i>Echinochloa colona</i>)		
	Junquinho (<i>Cyperus iria</i>) (<i>Cyperus difformis</i>)		
	Angiquinho (<i>Aeschynomene rudis</i>) (<i>Aeschynomene denticulata</i>)		
	Falso cominho (<i>Fimbristyllis miliacea</i>)		
	Aguapé-de-flexa (<i>Sagitaria montevidensis</i>)		
	Aguapé-mirim (<i>Heteranthera reniformes</i>)		

Nota: Recomenda-se o uso de Espalhante-adesivo à base de Polioxietileno alquilfenol éter à 0,25% v/v.

NÚMERO, ÉPOCAS OU INTERVALOS DE APLICAÇÕES:

Arroz: Fazer a aplicação de KELPER 400 SC em pós-emergência, quando as plantas infestantes estiverem no estágio máximo de 3 – 4 folhas.

Inundar a lavoura até 7 dias após a aplicação de KELPER 400 SC, introduzindo uma lâmina de água proporcional ao tamanho do arroz, aumentando gradativamente, não ultrapassando 15 cm.

Os sintomas de efeito do produto sobre as plantas infestantes são possíveis de serem visualmente observados com 10 a 15 dias após sua aplicação.

MODO DE APLICAÇÃO:

KELPER 400 SC deve ser diluído em água e aplicado na forma de pulverização, em pós-emergência, dando uma cobertura uniforme sobre as plantas infestantes. Aplicação aérea e terrestre.

Via Terrestre (Tratorizado):

Utilizar pulverizadores de barra com bicos cônicos, utilizando volume de calda de 200 a 400 L/há para o arroz e de 200 L/ha.

Via Aérea (avião): uso de barra com bicos:

Volume de aplicação: 40 – 50L de calda/ha.

Altura do vôo: 2 – 3 m.

Largura da faixa de deposição efetiva: 15m.

Tamanho, densidade da gota: 180 – 200 micra com no mínimo de 40 gotas/cm².

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação (L/ha) para proporcionar a adequada densidade de gotas.

Condições climáticas: Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h, não aplicando com temperaturas superiores a 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva e evaporação.

O sistema de agitação no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

OBS.: Seguir as recomendações técnicas de aplicação e consultar sempre um Engenheiro Agrônomo.

INTERVALOS DE SEGURANÇA:

Arroz: 118 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivamente agrícola.
- Utilizar apenas as doses recomendadas.
- Desde que sejam mantidas as recomendações de uso não ocorre fitotoxicidade nas culturas para as quais o produto é recomendado.
- Todo equipamento usado para aplicar o produto deve ser descontaminado antes de outro uso.

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.

LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Antes da aplicação, verificar se o equipamento está limpo e bem conservado.

Após a aplicação com o KELPER 400 SC, o equipamento de aplicação deverá ser lavado imediatamente, para evitar a formação de depósitos sólidos que podem se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, torna a limpeza mais difícil. Este procedimento deverá ser feito longe de nascentes, fontes de água e de plantas úteis. Para a sua realização, siga os seguintes passos:

1. Esvaziar o equipamento de pulverização. Enxaguar completamente o pulverizador e fazer circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores. No caso da existência de depósitos do produto, os mesmos devem ser soltos e removidos. O material resultante desta operação deve ser pulverizado na área tratada com o produto.
2. Completar o pulverizador com água limpa e circular a solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligar a barra e encher o tanque com água limpa. Circular pelo sistema de pulverização durante 15 minutos. Circular pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvaziar o tanque na área tratada com o produto.
3. Completar novamente o pulverizador com água limpa e adicionar amoníaco de uso doméstico (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro para cada 100 litros de água). Circular a solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligar a barra e encher o tanque com água limpa e circular pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circular então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvaziar o tanque em local que não atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.
4. Remover e limpar os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
5. Repetir o passo 3.
6. Enxaguar completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa por, pelo menos, 2 vezes.

Limpar tudo que estiver associado ao pulverizador, inclusive o material utilizado no enchimento do tanque. Tomar todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpar o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descartar a água remanescente da lavagem e resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

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 herbicida **KELPER 400 SC** apresenta mecanismos de ação Inibidores da acetolactato sintase (ALS) (síntese de aminoácido de cadeia ramificada), pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um conseqüente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo B para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

A rotação de culturas pode permitir também rotação nos métodos de controle das plantas infestantes que ocorrem na área. Além do uso de herbicidas, outros métodos são utilizados dentro de um manejo integrado de plantas infestantes, sendo eles o controle manual, o controle mecânico, através de roçadas ou cultivadores, a rotação de culturas e a dessecação da área antes do plantio os mais utilizados e eficazes.

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 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: EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, 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 dispersão de poeira.

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 entre na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- 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 de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

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 ao máximo possível contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita)
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- 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 hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) 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.

CUIDADO

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele

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

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

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite a água de lavagem entre um olho e outro. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa contaminada e acessórios contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

- INTOXICAÇÕES POR KELPER 400 SC - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Ácido pirimidiniloxibenzóico
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO.
Vias de exposição	Dérmica, inalatória, oral e ocular
Toxicocinética	Estudos conduzidos em animais experimentais demonstraram que após a administração oral, a principal via de excreção do bispiribaque-sódico foi a fecal, seguida da urinária, tanto na forma inalterada como na forma de metabólitos. Não foram observados resíduos teciduais. Após 5 dias da administração, o material administrado foi recuperado na sua quase totalidade.
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	Não foram encontrados dados de efeito tóxico para o homem, na literatura pesquisada. Em estudos subcrônicos e crônicos conduzidos em cães, ratos e camundongos, o principal órgão alvo foi o fígado, sendo também observadas alterações no sistema biliar.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Não há diagnóstico específico para este agente químico, seguem instruções para avaliação em casos gerais e sintomas inespecíficos de intoxicação. O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Em caso de irritação no trato respiratório, pode haver progressão para dano pulmonar, que pode ter seu início em 24 a 72 horas depois, em alguns casos. Irritação e queimação no esôfago ou no trato gastrointestinal também são possíveis se o agente for irritante. Monitorar fígado, rins e sistema sanguíneo. Monitorar níveis de gases no sangue, fazer raio-X de pulmão e avaliar função pulmonar.
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico conhecido para a substância. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Exposição oral: se indicado, proceder com lavagem gástrica em casos de grande volume de ingestão. Não é indicado em casos de pacientes com perda de consciência. Pode-se realizar diluição com leite ou água. Exposição inalatória: se necessário, administrar oxigênio e proceder com ventilação assistida. Tratar broncoespasmo com agonista β -adrenérgico. Exposição ocular: lavar os olhos com solução salina 0,9% ou água, em abundância, por pelo menos 15 minutos. Exposição dérmica: lavar áreas expostas com água e sabão, por 15 minutos. Caso a irritação/queimação persista, fazer acompanhamento médico e tratamento específico. Observar a ocorrência de sintomas sistêmicos. Cuidado 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 estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contra indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
ATENÇÃO	As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos Telefones de Emergência PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone de Emergência da empresa: (51) 3342-1300

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Vide item Toxicocinética no quadro acima.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos Agudos:

- DL50 oral em ratos: > 2.000 - 5.000 mg/kg (fêmeas).
- DL50 dérmica em ratos > 2.000 mg/kg.
- CL 50 Inalatória em ratos: > 0,364 mg/L (4h). Não determinada nas condições do teste.
- Irritação Dérmica: A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema grau 1. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento.
- Irritação Ocular: A substância teste aplicada no olho dos coelhos produziu uveíte, vermelhidão na conjuntiva e quemose. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 24 horas.
- Sensibilização: não causou sensibilização dérmica em cobaias.
- Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:

Em estudos subcrônicos e crônicos conduzidos em cães, ratos e camundongos, o principal órgão alvo foi o fígado, sendo também observadas alterações no sistema biliar. Não foram observados efeitos teratogênicos nem efeitos sobre os parâmetros reprodutivos considerados relacionados ao tratamento.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:
 - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - 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;
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- 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
- aerográficas.

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 recipientes disponíveis, para envolver as embalagens rompidas.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **CRYSTAL AGRO LTDA.**- Telefone da empresa: (51) 3325-0578

- Utilize o 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 as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o 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, de CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, 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-o 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 da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos.
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

– ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser

efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 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. Use luvas no manuseio desta embalagem. Esta embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

– **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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 SECUNDÁRIA – NÃO CONTAMINADA

– **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

– **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

– **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

– **TRANSPORTE:**

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

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

– **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

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

– **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

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

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

– **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

Restrições temporárias de uso no Estado do Paraná:

1) Restrição de uso para alvos *Aeschynomene rudis*, *Echinochloa crusgavonis* e *Heteranthera reniformis* na cultura do arroz irrigado.

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (51) 3342-1300