

NOMINEE® 400 SC

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob Nº 06197

COMPOSIÇÃO:

sodium 2,6-bis(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yloxy) benzoate

GRUPO B HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: HERBICIDA, pós-emergente seletivo, do grupo químico Ácido Pirimidiniloxibenzóico

TIPO DE FORMULAÇÃO: SUSPENSÃO CONCENTRADA (SC)

TITULAR DO REGISTRO:

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3235-7700 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

NOMINEE TÉCNICO (Registro MAPA nº 06097)

KUMIAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

1800 Nakanogo, Fuji-Shi, Shizuoka 421-3306- Japão

PI INDUSTRIES LTD.

237, GIDC, Panoli, District: Bharuch, Gujarat - 394116, Índia.

FORMULADOR:

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3235-7700 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8

ADAMA BRASIL S.A.

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

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Registro no Estado nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S.A.

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697

CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro no Estado nº 00001047/99 - SEAPA/RS

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 031 - CDA/CFICS/SP

NORTOX S.A.

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Arapongas/PR CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Tel.: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8585 Registro no Estado nº 466 - ADAPAR/PR

NORTOX S.A.

Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275 Rondonópolis/MT - CNPJ: 75.263.400/0011-60 - Tel.: (66) 3493-3700 - Fax: (66) 3439-3715 Registro no Estado nº 183/06 - INDEA/MT

OURO FINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - Certificado de Registro IMA nº 8.764

SERVATIS S.A.

Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000 - Resende/RJ CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro no Estado nº 15/07 - SEAPPA/SDA-RJ

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Avenida Maeda, s/nº - Distrito Industrial - CEP: 14500-000 - Ituverava/SP CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Registro no Estado nº 1049 - CDA/SP

Nº do lote ou partida:	
Data de fabricação:	VIDE EMBALAGEM
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

Indústria Brasileira

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

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



INSTRUÇÕES DE USO

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

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, RECOMENDAÇÃO DE USO:

	PLANTAS INFESTANTES	DOSE (p.c.)	RECOMENDAÇÃO DE USO		
CULTURA			ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA
ARROZ IRRIGADO	Capim-arroz (Echinochloa crusgalli ou Echinochloa cruspavonis)	100 – 125 ml/ha	Fazer a aplicação 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 NOMINEE 400 SC, introduzindo uma lâmina	1 1	Terrestre: 200 – 400 L/ha
	Capim-jaú (Echinochloa colona)				
	Junquinho (Cyperus iria ou Cyperus difformis)				
	Angiquinho (Aeschynomene rudis ou Aeschynomene denticulata)		de água proporcional ao tamanho do arroz, aumentando gradativamente, não		
	Falso-cominho (Fimbristylis miliacea)		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.		
	Aguapé-de-flexa (Sagittaria montevidensis)				
	Aguapé-mirim (Heteranthera reniformis)				

p.c.: produto comercial

NOTA: Recomenda-se o uso de espalhante-adesivo/adjuvante a 0,25% v/v.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicar na forma de pulverização, em pós-emergência, dando uma cobertura uniforme sobre as plantas infestantes.

Este produto pode ser aplicado por via terrestre, através de equipamentos pulverizadores costais (manuais ou motorizados), tratorizados e por via aérea, conforme recomendação para cada cultura.

Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas infestantes.

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação, a especificação do fabricante do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

<u>Via Terrestre</u> (Tratorizado): Utilizar pulverizadores de barra com bicos cônicos, utilizando volume de calda de 200 - 400 L/ha.

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

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

Altura do voo: 2 - 3 m.

Largura da faixa de deposição efetiva: 15 m.

Tamanho, densidade da gota: 180 - 200 micra com 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.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Arroz: 14 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 desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade: Não há, quando empregado nas dosagens recomendadas.

Restrições de uso: Não há.

INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE 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 PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

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

O produto herbicida **NOMINEE 400 SC** é composto por Bispiribaque Sódico, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da ALS (Inibidores da enzima acetolactato sintase), pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes e para evitar 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 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.br), 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).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

"ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES."

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 determinadas 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 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 equipamentos de proteção individual EPI: macacão de algodão 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 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou 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 de algodão 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 A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com
 o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção
 Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as suas roupas e os 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 a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual EPI: macação de

- algodão hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão hidrorrepelente, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para
- 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.

ATENÇÃO

- 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, folheto informativo e/ou receituário agronômico do produto.

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

- INTOXICAÇÕES POR NOMINEE 400 SC-(bispiribaque-sódico)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Ácido pirimidiniloxibenzóico			
Classe	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO			
Toxicológica				
Potenciais 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.			

o:			
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.		
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.		
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.		

ATENÇÃO

Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre 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: 0800 774 4272 Endereço Eletrônico da Empresa: www.ihara.com.br Centro de Envenenamento do Paraná: 0800-410148

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica"

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

EFEITOS AGUDOS DO PRODUTO FORMULADO:

 DL_{50} oral em ratos: > 2000 mg/kg; DL_{50} cutânea em ratos > 2000 mg/kg;

CL₅₀ inalatória: não determinada nas condições do teste (*)

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: não foram observados efeitos de irritação cutânea em pele de coelhos

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Não foram observados efeitos de irritação ocular nos olhos de coelhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante Sensibilização respiratória em ratos: dado não disponível

Mutagenicidade: produto não mutagênico

*Este produto formulado não receberá classificação toxicológica para o parâmetro inalatório, tendo em vista que não ocorreram mortes na concentração avaliada.

EFEITOS CRÔNICOS DOS INGREDIENTES ATIVOS

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. Estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo* sugerem que o bispiribaque-sódico não apresenta potencial genotóxico, tampouco potencial carcinogênico. Para todos os efeitos observados em animais de experimentação, doses seguras de exposição ao bispiribaque-sódico foram estabelecidas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. 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)
 - (X) PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é ALTAMENTE TRANSPORTÁVEL (CLASSE I) no meio ambiente (desloca-se

facilmente no solo, podendo alcançar lençóis freáticos e águas superficiais (rios, lagos, etc), em áreas vizinhas).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite a contaminação ambiental Preserva a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais guentes.
- 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 flora, a fauna 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 cinqüenta) 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.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas e 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 recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**, telefone 0800-770-1760.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água;

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 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.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Embalagem RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

• 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 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 jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque 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 bocado 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 por 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 de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

- TRANSPORTE

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

Embalagem FLEXÍVEL

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio desta embalagem.

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

Embalagem SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento 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 FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

A destinação inadequada das embalagens vazias 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 da incineração deste material.

O incinerador consiste em:

- Forno rotativo revestido com material refratário, equipado com lavadores de gases, para queima de resíduos sólidos e/ou líquidos a uma temperatura na faixa de 800° à 1.000°C por um tempo não inferior a 2 segundos.
- Câmara pós-combustão (1.050 1.250°C) para queima dos gases gerados na própria queima dos resíduos dentro do forno rotativo.
- Várias etapas de resfriamento e lavagem de gases: o efluente gerado é continuamente retirado e posteriormente tratado.
- Pontos de Remoção de cinza que são recolhidas e enviadas a aterros industriais apropriados e devidamente isolados e protegidos.

5. 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.

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

De acordo com as recomendacoes aprovadas pelos orgaos responsaveis.