



**RIPER®**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 04112

**COMPOSIÇÃO:**

Sodium 2,6-bis(4,6-dimethoxy-pyrimidin-2-yloxy)benzoate  
(BISPIRIBAQUE-SÓDICO) ..... 400 g/L (40,0% m/v)  
Outros Ingredientes ..... 760 g/L (76,0% m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Regulador de Crescimento / Maturador, do grupo químico Ácido pirimidiniloxibenzoico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

**TITULAR DO REGISTRO:**

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Avenida 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, Dist. Bharuch, Gujarat - 394116 - Índia

**FORMULADOR:**

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Avenida 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

**IPANEMA INDÚSTRIA DE PRODUTOS VETERINÁRIOS LTDA**

Rod. Raposo Tavares, km 113 – Araçoiaba da Serra/SP - CNPJ: 64.687.015/0001-52

Registro da Empresa no Estado de São Paulo nº 572

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 – quadra 14, lote 5 – Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Registro da Empresa no Estado de Minas Gerais nº 8.764

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III – Uberaba/MG – CEP 38044-755

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro da Empresa no Estado de Minas Gerais nº 2.972

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros – Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro da Empresa no Estado de São Paulo nº 477

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**

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**



**COR-DA-FAIXA:** Azul PMS Blue 293 C

## INSTRUÇÕES DE USO

### CULTURA, OBJETIVO, DOSE E RECOMENDAÇÃO DE USO:

CULTURA	OBJETIVO	RECOMENDAÇÃO DE USO			
		DOSE	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA
<b>Cana-de-açúcar</b>	Maturador	50 a 75 mL p.c./ha	Realizar a aplicação quando houver a necessidade de antecipar a maturação da planta de cana-de-açúcar, quando esta se apresentar em pleno desenvolvimento vegetativo. Fazer uma aplicação de 40 a 60 dias antes da colheita.	1	200 L/ha

p.c.: produto comercial

Adicionar 0,5 % de óleo mineral na calda de aplicação

### MODO DE AÇÃO NA CULTURA:

O "RIPER" é um regulador de crescimento absorvido sistemicamente pela parte aérea da planta de cana-de-açúcar, atua no crescimento inibindo a divisão celular. Com a inibição do crescimento através da gema apical da planta, há uma redução do entrenó, e conseqüentemente o acúmulo desejável de sacarose no colmo ao invés de emissão de novas folhas.

### MODO DE APLICAÇÃO:

Em pulverização foliar, utilizando-se de um volume de calda suficiente para obter sempre uma boa cobertura de toda a parte aérea. Evitar a sobreposição de faixas de aplicação.

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.

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.

### PREPARO DA CALDA:

Fazer a pré-mistura em tanque ou tambor adicionando a dose recomendada do "RIPER" na água e misturar até obter uma calda homogênea, e sobre esta calda adicionar óleo mineral na dose de 50 mL/ 100 L de água.

Adicionar a água no tanque da aeronave, em torno de  $\frac{3}{4}$  do volume total e sobre esta água adicionar a pré-mistura, ligar o agitador e finalmente completar com a água o volume total do tanque.

### FORMAS DE APLICAÇÃO:

- Via terrestre: Pode ser aplicado com equipamento manual ou motorizado, costal, estacionário ou pistola. Com o pulverizador tratorizado de barra, utilizar bicos jato cônico vazio da série JA ou D utilizando nesta série o difusor 23 ou 25 de acordo com as variações da umidade relativa do ar nas áreas de aplicação, de forma a se obter um diâmetro de gotas de 110 a 140  $\mu\text{m}$  e uma densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>, sobre o local onde o alvo biológico se situa. A pressão de trabalho para os

bicos recomendados deverá ser de 80 a 120 libras. Utilizar turbo atomizador com as informações acima citadas, e procurar através de volume de calda e tamanho de gotas obter uma aplicação com cobertura uniforme da toda a parte aérea da planta.

- Via aérea: uso de barra ou atomizador rotativo Micronair AU 3.000/5000
- Volume de aplicação: com barra: 20 - 30 L/ha. - com Micronair: máximo 18 L/Micronair/minuto.
- Altura do voo: com barra ou Micronair: 4 -5 m em relação ao topo das plantas.
- Largura da faixa de deposição efetiva: 20 m, para aviões do tipo IPANEMA, aviões de maior porte, consultar o Departamento Técnico da Iharabras.
- Tamanho/densidade de gotas: 110 - 140 micrômetros com mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup>.
- No caso de barra, usar bicos cônicos da série D com disco (core) 45°. Manter a angulação das barras entre 90° (para a umidade do ar acima de 80%), ajustando-a durante a aplicação de acordo com a variação da umidade relativa do ar, até a angulação máxima de 180° em relação à direção do voo do avião.
- Condições Climáticas: o diâmetro de gotas deve ser ajustado de acordo com as variações da umidade relativa do ar durante toda a aplicação, de modo que se obtenha a densidade e deposição das gotas, obedecendo ventos de até 2 a 10 km/h, temperatura inferior a 32 °C e umidade relativa acima de 55%, visando reduzir, ao mínimo, perdas por deriva ou evaporação.

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

OBS.: Seguir sempre as recomendações de ajuste do avião sob orientação de um Engenheiro Agrônomo Coordenador em Aviação Agrícola, credenciado através de cursos especializados registrados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária.

#### **LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

Antes e após a aplicação do "RIPER" deve-se limpar o tanque e as barras do pulverizador com um produto específico para limpeza de equipamentos desta natureza.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA**

Cana-de-açúcar: 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, desde que siga corretamente as instruções de uso.

OBS.: Seguir estas condições de aplicação, caso contrário, consultar sempre um Engenheiro Agrônomo.

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

Vide os "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 DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## **INFORMAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Não aplicável devido à modalidade de uso.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA</b>
---

**“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 hidro-repelente 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 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; 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 roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e 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, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, 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 casa.
- 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 agrônomo 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 ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### - INTOXICAÇÕES POR RIPER - (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.).

<b>Grupo químico</b>	Ácido pirimidiniloxibenzoico
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Potenciais Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	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.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	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.
<b>Diagnóstico</b>	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. 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.

<b>Tratamento</b>	<p>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.</p> <p><b>Exposição oral:</b> 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.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> se necessário, administrar oxigênio e proceder com ventilação assistida. Tratar broncoespasmo com agonista <math>\beta</math>-adrenérgico.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> lavar os olhos com solução salina 0,9% ou água, em abundância, por pelo menos 15 minutos.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> 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.</p> <p><b>Cuidado para os prestadores de primeiros socorros:</b> 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.</p>
<b>Contra-indicações</b>	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, e nesse caso.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT – ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 774 4272 <b>Endereço Eletrônico da Empresa:</b> <a href="http://www.ihara.com.br">www.ihara.com.br</a> <b>Centro de Envenenamento do Paraná:</b> 0800-410148</p>

#### 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<sub>50</sub> oral em ratos: > 2000 mg/kg;

DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: > 2000 mg/kg;

CL<sub>50</sub> 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 MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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 animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **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, 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, devem 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 da empresa: 0800 770 1760.
- 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 as instruções a seguir:
  - **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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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.
  - **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<sub>2</sub> ou pó químico**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### **4- 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 EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **Tríplice lavagem (lavagem manual):**

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 d'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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'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 tríplex 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 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 são 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.

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode 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 pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

**5- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, 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 recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.