



# ENTOAR

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 45619

## COMPOSIÇÃO:

1-(5-tert-butyl-1,3,4-thiadiazol-2-yl)-1,3-dimethylurea (TEBUTHIURON)..... **800,0 g/Kg (80,0% m/m)**  
Outros ingredientes ..... **200,0 g/Kg (20,0% m/m)**

<b>GRUPO</b>	<b>C2</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo pré-emergente

**GRUPO QUÍMICO:** Uréia

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG)

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA**

Endereço: Av. Cristóvão Colombo, 2948 – salas 1001,1002,1003 – Bairro Floresta - Porto Alegre – RS – CEP: 90560-002 – Fone/ Fax: (51) 3237-6414 – CNPJ: 10.486.463/0001-69

Número de registro do estabelecimento no Estado: 00001928/09 – SEAPA/RS

(\* **IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)**)

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**TEBUTHIURON TÉCNICO RAINBOW (Registro MAPA nº 5219)**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Endereço: Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, República Popular da China

## FORMULADOR:

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Endereço: Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, República Popular da China

Nº do lote ou da 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 DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Produto Registrado para a cultura de Cana-de-Açúcar

**PRODUTO IMPORTADO**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**

**ENTOAR** é um herbicida seletivo, utilizado no controle de plantas infestantes (mono e dicotiledôneas) na cultura da cana-de-açúcar. Deve ser aplicado em pré-emergência das plantas infestantes e da cana-de-açúcar.

CULTURA	PLANTAS INFESTANTES	DOSE	VOLUME DE CALDA	Nº DE APLICAÇÕES
	Nome Científico	Kg/ha	L/ha	
Cana-de-açúcar	Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )	0,6 a 1,5	Terrestre: 250 a 400  Aéreo: 30 a 50	01 aplicação por safra
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )			
	Picão preto ( <i>Bidens pilosa</i> )			
	Capim-braquiária ( <i>Brachiaria decumbens</i> )			
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )			
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )			
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )			
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )			
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )			
	Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )			
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )			
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )			
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )			
	Capim-colonião ( <i>Panicum maximum</i> )			
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			
	Erva-quente ( <i>Richardia brasiliensis</i> )			
	Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )			
	Guanxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )			
Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )				

### **NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**ENTOAR** pode ser aplicado em solo seco ou úmido, em somente uma aplicação por safra. Esta aplicação é suficiente para manter a cana-de-açúcar no limpo até o fechamento da cultura.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**ENTOAR** deve ser aplicado em pré-emergência das plantas infestantes e da cana-de-açúcar. Quando aplicado em solo com boas condições de umidade o produto age imediatamente no controle das plantas infestantes que iniciarem a germinação. Quando aplicado em solo seco, devido a grande ação residual, o produto permanecerá na superfície do solo, e assim que ocorrerem as primeiras chuvas irá atuar no controle das plantas infestantes que iniciarem a germinação. Pode ser aplicado por via aérea ou terrestre.

### **Aplicação Terrestre:**

#### **Tratorizada:**

Utilizar barras com bicos espaçados de 50 a 60 cm, tipo Teejet 110.04 ou 110.06, à pressão de 30 a 45 libras/pol<sup>2</sup>. O volume de calda deve ser adequado ao espaçamento da cana-de-açúcar para evitar-se a superexposição da faixa de aplicação, principalmente na linha da cultura, com altura de aplicação da barra de 45 a 50 cm. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia e com velocidade do vento superior a 8 Km/h. Nas regiões onde ocorrem ventos acima de 8 Km/h até 14 Km/h devem ser utilizados bicos Raindrop. Nas aplicações em condições normais de vento, devem ser distribuídas gotas com 200 a 300 micra de diâmetro médio, de modo a cobrir toda a área pulverizada.

#### **Costal:**

Utilizar preferencialmente equipamentos com pressão constante que permitam uma distribuição homogênea do herbicida. Utilizar bico (1 ou 2) leque Teejet 80.03 ou 80.04 ou bico Floodjet tipo TK-2 ou TK-3, com pressão entre 25 e 30 lb/pol<sup>2</sup>, com volume de calda de 250 a 350 L/ha. Não pulverizar quando a velocidade do vento for superior a 10 Km/h.

### **Aplicação Aérea:**

Devem ser usadas barras fixas com 40 a 42 bicos Teejet 80.15 ou 80.20, sendo o volume de calda por hectare de 30 a 50 litros. A faixa de aplicação deve ser de no máximo 15 m, voando a altura de 4,0 a 5,0 metros acima do nível do solo ou do topo da cultura. A velocidade do vento deve ser de, no máximo, 10 Km/h e a umidade relativa do ar no mínimo 55%. O diâmetro médio de gotas deve ser de 200 a 250 micra e a densidade de gotas de 80 a 120 gotas/cm<sup>2</sup>.

### **Preparo da calda:**

Abasteça o tanque do pulverizador enchendo-o até  $\frac{3}{4}$  da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento, e então adicionando o produto previamente misturado com água em um balde. Complete por fim o volume com água. A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto. Prepare apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação.

### **Lavagem do equipamento de aplicação:**

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.
3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
5. Repita o passo 3.
6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Cana-de-açúcar: Não determinado devido à modalidade de emprego.

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entrar 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 (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivamente agrícola.
- Nas doses e condições de uso recomendadas, o produto não é fitotóxico para a cultura indicada.
- Devido à característica de uso do produto (herbicida), devem ser seguidas as recomendações de uso constantes da bula, visando evitar danos em demais culturas.
- Não utilizar as áreas de cana-de-açúcar para o plantio de outras culturas num intervalo inferior a 2 anos depois a última aplicação do produto.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de Aplicação.

#### **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE;**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS;**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA**

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um 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 C2 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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA:[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA E RÓTULO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.

- Não distribua os produtos com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**


- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 mecânico classe P2; óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com a névoa do produto, conforme equipamento de aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- A pulverização do produto produz neblina. 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 mecânico classe P2; óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **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.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

	<p style="text-align: center;">ATENÇÃO</p>	Pode ser nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo em contato com a pele
		Pode ser nocivo se inalado

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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 lentes de contato, deve-se retirá-las.

**Inalação:** se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Em caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

**Pele:** Evite o contato com a pele, caso isso aconteça, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, tec.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

#### INTOXICAÇÕES POR ENTOAR – INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Uréia
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória
<b>Toxicocinética</b>	Estudos de toxicocinética com Tebutiurum foram conduzidos com animais de laboratório e o produto foi rapidamente absorvido e extensivamente metabolizado. O total de radioatividade recuperada após 96 horas da administração do produto foi de 74% a 107% da dose administrada. Na dose mais baixa, a radioatividade foi eliminada após 24 horas. Em ratos, coelhos e cães, a eliminação via urina totalizou 84% a 95% da dose (0,4% a 0,7% foi excretado como composto parental não modificado) e eliminação nas fezes totalizou 1 a 31%.
<b>Toxicodinâmica</b>	Tebutiurum é um herbicida inibidor da fotossíntese em plantas. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são completamente conhecidos. A ação oxidativa da hemoglobina nos eritrócitos pode ocorrer com formação de metahemoglobina. A ação é reversível.

<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>Este agente parece ter baixa toxicidade aguda. A severidade da intoxicação deve ser baseada nos achados clínicos. Entretanto, a intoxicação maciça pode levar a óbito. Os órgãos alvos são: fígado, sistema sanguíneo e imune. Após exposição oral pode ocorrer: Metahemoglobina pode ser notada em grandes ingestões. Este sintoma pode estar associado à depressão do SNC, hipoxemias, náusea, vômito e diarreia. Alguns metabólitos podem causar irritação do trato urinário, cianose não responsiva a terapia por oxigênio em pacientes com metemoglobinemia devido a exposição de quantidades excessivas desse agente, dispnéia ou sinais de dificuldade respiratória. No caso de exposição ocular, pode ocorrer, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistente. Caso sejam evidentes outros sintomas severos além da metahemoglobinemia, deve-se suspeitar de ação alternativa ou adicional de algum outro tóxico.</p> <p>Efeitos crônicos: Podem ocorrer alterações do metabolismo proteico, moderado enfisema e perda de peso. Baseados em estudos em animais não apresenta evidências carcinogênicas para humanos.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição associado a sinais clínicos de intoxicação. Metahemoglobinas são encontradas em pacientes com cianose, dispnéia e outros sinais clínicos de dificuldade respiratória. Dosagem de metahemoglobina deve ser feita em todos os pacientes com cianose.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p>O tratamento imediato deve ser sintomático e de suporte.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em caso de ingestão de grandes quantidades do produto aplicar: Carvão ativado: Liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão. Em geral não atua com metais ou ácidos. Administrar carvão ativado como uma suspensão (30g de carvão em 240mL de água). Dose usual para adultos e adolescentes: 25 a 100g; crianças de 1 a 12 anos: 25 a 50g, infantes menores que 1 ano: 1g/kg de peso corpóreo. Obs: o carvão ativado não deve ser administrado em pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes pois pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário.</p> <p><u>Lavagem gástrica:</u> Na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância específica. - Considere lavagem gástrica após ingestão de quantidade de veneno potencialmente perigosa à vida, caso possa ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões. - Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de compostos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra</p>



espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. ATENÇÃO: Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Metahemoglobinemia: Administrar 1 a 2 mg/Kg de azul de metileno, lentamente, por via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser requeridas.

Emergência, suporte e tratamento sintomático:

Manter as vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação oro-traqueal, aspirar secreções e administrar oxigênio. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário; uso de PEEP pode ser requerido. Monitorar a temperatura corporal e tratar se necessário. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite e coma se ocorrerem. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

Convulsões:

Indicado benzodiazepínicos IV (Diazepam (Adultos 5-10mg; crianças 0,2-0,5mg/kg e repetir a cada 10-15 minutos) ou lorazepam (adultos: 2-4mg; crianças 0,05-0,1mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol se há recorrência das convulsões em maiores de 5 anos

Irritação:

Observe os pacientes que ingeriram a substância quanto a possibilidade de desenvolvimento de irritação ou queimadura gastrintestinal ou esofágica. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimadura esofágica, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano.

Exposição Inalatória: Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Monitorar o estresse respiratório. Se houver desenvolvimento de tosse ou dificuldade respiratória, avaliar a possibilidade de irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonite. Administrar oxigênio e ventilação assistida se requerida. Tratar bronco espasmos com corticosteroide beta-2-agonistas por via inalatória, oral ou parental. Exposição Dérmica: Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão em abundância. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir. Exposição Ocular: Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico

**Exposição Inalatória:**

Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Monitorar o estresse respiratório. Se houver desenvolvimento de tosse ou dificuldade respiratória, avaliar a possibilidade de irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonite. Administrar oxigênio e

	<p>ventilação assistida se requerida. Tratar bronco espasmos com corticosteroide beta-2-agonistas por via inalatória, oral ou parental.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão em abundância. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir.</p> <p><b>Exposição Ocular:</b> Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. CUIDADOS PARA OS PRESTADORES DE PRIMEIROS SOCORROS: Evitar realizar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar equipamento externo de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento. Utilizar EPI para evitar o contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução de vômito é contra indicada em razão do risco de aspiração pulmonar e de pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos sinérgicos em humanos.
<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>.</p> <p>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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p>
	<p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701 0450 Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.rainbowchem.com">http://www.rainbowchem.com</a> Correio Eletrônico da Empresa: rainbowbrasil@rainbowchem.com</p>

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

Estudos de metabolismo com Tebutiurom foram conduzidos em quatro espécies (ratos, coelhos, cães e camundongos), sendo administrado através de infusão forçada com dose única de produto radiomarcado (10 a 160 mg/kg). O Tebutiurom foi rapidamente absorvido e extensivamente metabolizado nas quatro espécies. O total de radioatividade recuperada após 96 horas da administração do produto foi de 74% a 107% da dose administrada. Na dose mais baixa, a radioatividade foi eliminada após 24 horas. Em ratos, coelhos e cães, a eliminação via urina totalizou 84% a 95% da dose (0,4 a 0,7% foi excretado como composto parental não modificado), e eliminação nas fezes totalizou 1 a 31%. Excreção biliar foi encontrada em ratos. Camundongos eliminaram menos radioatividade na urina (66%, com 23% do produto não modificado) e mais nas fezes (31%) quando comparado às outras espécies. Pelo menos sete metabólitos foram excretados na urina em todas as espécies. Estudo de distribuição nos tecidos não demonstrou localização incomum dos metabólitos nos tecidos.

### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório**

DL50 oral em ratos: >300 - 2000 mg/kgp.c.

DL50 dérmica em ratos > 2000 mg/kg

CL50 inalatória em ratos (4 horas): >2,93 mg/L

**Irritação cutânea (coelhos):** Não irritante para a pele. A substância-teste aplicada na pele de coelhos não apresentou sinais clínicos de irritação dérmica durante o período de avaliação, e o teste foi concluído dentro de 72 horas.

**Irritação ocular (coelhos):** irritante ocular leve. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu sinais de irritação leve (grau 1) como: Vermelhidão e Quemose ocular na observação de uma hora após a exposição do produto em 1/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal 24 horas após a exposição do produto. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea.

**Sensibilização cutânea:** O produto foi considerado não sensibilizante em estudo realizado com cobaias.

**Mutagenicidade:** O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

### **Efeitos crônicos:**

Estudo crônico realizado em ratos, com exposições diárias de doses maiores que 80 mg/kg por 2 anos foram bem toleradas com nenhuma indicação de toxicidade cumulativa ou efeito sério.

Similarmente, nenhum efeito tóxico foi observado em camundongos expostos a doses tão altas quanto 200 mg/kg durante toda a vida, ou em cães que receberam 25 mg/kg por um ano.

## **DADOS RELATIVOS A 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;

- Este produto é ALTAMENTE TÓXICO para organismos aquáticos (algas)

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.

- 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.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento

público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

### **INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou

para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

LTDA - Telefone da empresa: 0800 172020

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: 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 a 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.

### **DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

#### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

#### Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABN T), 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, 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. 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

**EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE 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 de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis, não há restrições estaduais.