

## BULA

### TERBUTILAZINA OXON 500 SC II

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o nº 44224

#### COMPOSIÇÃO:

N2-tert-butyl-6-chloro-N4-ethyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine (TERBUTILAZINA).....**500,0 g/L (50,0% m/v)**  
Outros Ingredientes..... **599,5 g/L (59,95% m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>C1</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** Vide Rótulo.

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica.

**GRUPO QUÍMICO:** Triazinas.

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

#### TITULAR DO REGISTRO(\*):

**OXON BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Tabapuã, 474 – 6º andar – cj. 64/65 – Itaim Bibi CEP: 04.533-001

São Paulo/SP – Fone: (11) 2337-2007 - CNPJ: 07.224.503/0001-90

Registro no Estado nº 727 - CDA-SP

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

#### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

##### TERBUTHYLAZINE TÉCNICO – Registro MAPA nº 07608

SIPCAM OXON S.P.A.

Strada Provinciale per Torre Beretti, km 2,6 - Mezzana Bigli (PV), Provincia di Pavia - 27030, Itália.

HEBEI SHANLI CHEMICAL CO., LTD.

Eighteenth Team, Zhongjije Farm, Cangzhou City, Hebei Province, 061108, China

#### FORMULADORES:

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

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

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

**SIPCAM OXON S.P.A.**

Via Vittorio Veneto, 81, Salerano sul Lambro (LO), 26857- Itália

**SIPCAM INAGRA, S.A.**

Ctra. Marenj Blau s/n, Sueca, Valencia, 46410 - Espanha

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

**ANTES SE 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.**



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

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**TERBUTILAZINA OXON 500 SC II** é um herbicida seletivo de ação sistêmica, do grupo químico das triazinas. recomendado para o controle em pré e pós-emergência precoce e inicial de plantas infestantes na cultura do milho:

Cultura	Plantas Infestantes na Pré-Emergência		Dose (L/ha)*	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
	Nome comum	Nome científico			
Milho	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	1,0 – 3,0	1	250 a 400
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Capim braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>			
	Picão-Preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>			
	Amendoim bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>			
	Plantas Infestantes na Pós-Emergência				
	Nome comum	Nome científico			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>			
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantagineae</i>			
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>			
	Picão-Preto	<i>Bidans pilosa</i>			
	Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>			
	Amendoim bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>			

\* Doses referentes ao produto comercial (p.c.).

**MODO DE APLICAÇÃO:**

Aplicar logo após a semeadura na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes através de tratamento em área total ou em faixas com largura aproximada de 50 cm ao longo do sulco de plantio. Neste caso, **TERBUTILAZINA OXON 500 SC II** poderá ser aplicado com auxílio de pulverizador costal nas pequenas propriedades, ou com equipamento tratorizado com sistema "3 em 1" no qual em uma única operação se aduba, planta e aplica o herbicida. Na ocorrência de plantas infestantes de folhas largas e estreitas, pode-se aplicar na pós-emergência inicial com as plantas infestantes no estágio de até 6 folhas. Em pós-emergência, pode ser aplicado em área total com a cultura do milho já germinada.

**Condições Ideais para Aplicação:**

Na aplicação em pré-emergência, o solo deve estar preparado, livre de torrões e restos culturais e com boa umidade para melhor eficácia do produto. Na aplicação em pós-emergência, deve-se respeitar o estágio de desenvolvimento da planta infestante.

**Umidade do Solo:**

O solo deve estar úmido durante a aplicação do **TERBUTILAZINA OXON 500 SC II**. Não aplicar o herbicida com o solo seco, pois o bom funcionamento do produto poderá ficar comprometido.

**EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

**TERBUTILAZINA OXON 500 SC II** deve ser aplicado na forma de pulverização com auxílio de pulverizadores terrestres convencionais (costais ou tratorizados). O produto na quantidade pré-determinada, pode ser despejado diretamente no tanque do pulverizador com 1/4 do volume cheio e o sistema de agitação

ligado. Em seguida completar o volume com água. **TERBUTILAZINA OXON 500 SC II** pode ser aplicado com os equipamentos convencionais terrestres, pulverizadores costais, manual ou pressurizado e pulverizadores tratorizados, adaptados com barras, utilizando-se os bicos leques do tipo Teejet 80.03, 80.04, 110.03, 110.04 ou similares, com o volume de calda variando de 250 a 400 litros/ha. Em se tratando de aplicação de herbicidas, a pressão de trabalho da bomba deve permanecer em torno de 30-60 libras por polegada ao quadrado, que produz gotas de tamanho médio a grande. Nas regiões com ventos acentuados, entre 10-14 km/h, as aplicações pré-emergentes poderão ser feitas com uso de bicos antideriva do tipo FULL JET. como o FL 5, FL 6.5, FL 8 e com a pressão de 20-25 libras por polegada ao quadrado.

**Condições climáticas:** as condições climáticas mais favoráveis e recomendáveis ao bom resultado de uma pulverização assim como a utilização dos equipamentos corretos de pulverização devem ser obedecidas. O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação para proporcionar a adequada densidade de gotas, obedecendo-se ventos de até 10 km/h, temperatura e umidade relativa, visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva e deposição. O sistema de agitação, do produto no tanque, deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

#### **PREPARO DA CALDA:**

Antes de iniciar o preparo da calda de pulverização deve-se garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam limpos. Recomenda-se encher o tanque de pulverização com água até atingir um terço de seu volume, iniciar agitação e adicionar gradativamente a quantidade recomendada do produto. Completar o volume do tanque momentos antes do início da pulverização. A agitação no tanque do pulverizador deve ser constante durante o preparo da calda e aplicação. Ao final da pulverização deve ser realizada a limpeza de todo o equipamento de pulverização. Seguir as recomendações técnicas de aplicação e consultar sempre um Engenheiro Agrônomo.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Não determinado devido a modalidade de emprego.

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

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

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos as culturas indicadas.
- O produto não deve ser aplicado em solos mal preparados com torrões ou em solo seco.

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS)

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

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:**

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir

para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente 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 C1 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)).

GRUPO	C1	HERBICIDA
-------	----	-----------

O produto herbicida **TERBUTILAZINA OXON 500 SC II** é composto por terbutilazina, que apresentam mecanismo de ação dos inibidores do fotossistema II, pertencente ao Grupo C1 segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

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

Incluir outros métodos de controle de plantas daninhas (ex. controle manual, como roçadas, capinas, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Plantas Daninhas, quando disponível.

### **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

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

#### **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 a 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 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 próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos ou viseira, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral ou viseira; 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.

#### **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 e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral ou viseira; 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 a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente 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 ou viseira, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida
- 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**

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

**- INTOXICAÇÕES POR TERBUTILAZINA OXON 500 SC II -  
- INFORMAÇÕES MÉDICAS -**

<b>Grupo químico</b>	Triazina.
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico.
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Em estudos experimentais em ratos, a terbutilazina foi amplamente absorvida através do trato gastrointestinal após a administração de doses baixas (0,5-5 mg/kg p.c./dia) e altas (50-100 mg/kg p.c./dia). O pico de concentração plasmática foi atingido dentro de 6-12 horas após a administração oral única de baixas doses. Já após a administração única de altas doses, o pico de concentração plasmática foi atingido dentro de 24-48 horas, indicando uma absorção mais lenta. Em ratos, a terbutilazina foi amplamente biotransformada após a administração oral, não sendo detectada a substância em sua forma inalterada após a administração das doses mais baixas. Após a administração de altas doses, apenas baixas concentrações (0,5-1,6%) da substância inalterada foram detectadas nas fezes. A biotransformação da substância em ratos ocorreu principalmente através de duas vias metabólicas. A primeira envolveu a hidroxilação da fração t-butila da molécula com posterior oxidação ou conjugação. Já a segunda via, envolveu a clivagem oxidativa da ligação amino-etil seguida por oxidação ou conjugação. Os principais metabólitos identificados na excreta de ratos foram o ácido desetil-carboxílico (3U/M5) e um conjugado glicuronídeo do análogo desetil (5U/M3). A terbutilazina foi rapidamente excretada do organismo de ratos, predominantemente nas primeiras 48 horas, principalmente através da urina (50-70%), mas também através das fezes (30-40%), com até 63,8% de excreção via biliar. Houve evidência de circulação entero-hepática. Não foi observado potencial de bioacumulação no organismo de ratos.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Estudos mecanicistas demonstraram que as clorotriazinas, como a terbutilazina, causaram um aumento na incidência de tumores mamários em ratos fêmeas através da interferência no ciclo estral, no entanto, este aumento na incidência de tumores foi considerado espécie específico e sem relevância para humanos. O aumento da incidência de tumores em ratos fêmeas, mostra-se relacionado à diminuição dos níveis de LH (hormônio luteinizante) e conseqüente aumento da secreção de estrogênio e prolactina, o que acelera o processo de envelhecimento reprodutivo normal em ratos fêmeas. Este processo ocorre de forma diferente em mulheres, que respondem a níveis reduzidos de LH através da redução dos níveis de estrógeno.

<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>A terbutilazina é nociva pela via oral, com base em estudos em animais. A exposição repetida em animais de experimentação pelas vias oral e dérmica resultou em redução significativa do peso corporal e do consumo de alimentos.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, a substância pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, a substância pode causar irritação, com ardência e vermelhidão e dermatite alérgica em indivíduos susceptíveis.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> quando inaladas, as triazinas podem provocar irritação no trato respiratório, manifestada por tosse, ardência no nariz e na garganta.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão de grandes quantidades de herbicidas da classe das triazinas pode causar irritação no trato gastrointestinal com vômito, náuseas, dor abdominal, diarreia e sensação de queimação na boca. Em animais de experimentação, a exposição a altas doses causou ataxia, anorexia, dispneia e espasmos musculares.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> a terbutilazina não foi mutagênica <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> e não demonstrou evidências de carcinogenicidade em camundongos. Em ratos foi observado um aumento na incidência de tumores mamários através de um modo de ação que não é relevante para humanos. Em estudos de toxicidade repetida em ratos, camundongos, cães e coelhos pelas vias oral e dérmica, o principal efeito tóxico associado a exposição à terbutilazina foi a diminuição significativa dos parâmetros de peso corporal (peso corporal absoluto, ganho de peso e consumo de alimentos). A substância não foi considerada como tóxica para a reprodução nem para o desenvolvimento embrio-fetal.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p>Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água abundante e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b></p> <p>Exposição oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.</li> <li>- Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.</li> <li>- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por Terbutilazina. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> <li>- Lavagem gástrica: somente cogitar a descontaminação gastrointestinal após a ingestão de grande quantidade do produto. Neste caso, considere após ingestão recente (geralmente até 1 hora) de uma quantidade que represente risco à vida.</li> <li>- Monitorar os sinais vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial).</li> <li>- Contraindicações: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</li> </ul>

	<p>Exposição inalatória: - Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, conforme necessário.</p> <p>Exposição ocular: - Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição dérmica: - Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<p>Não são previstos efeitos sinérgicos para o produto.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – RENACIAT – ANVISA/MS.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: (11) 2337-2007 (Horário comercial)</b> <b>OXON BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.</b> <b>Planitox Line: 0800 701 0450</b></p>

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Mecanismos de Toxicidade”.

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

##### **Efeitos agudos:**

DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 300-2000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: > 4000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: CL<sub>50</sub> não foi determinada nas condições do teste até a máxima concentração atingida na atmosfera da câmara (> 3,773 mg/L).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto não foi considerado irritante. A substância-teste aplicada na pele de coelhos não produziu sinais clínicos de irritação e o teste foi finalizado em 72 horas.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto não foi considerado irritante. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu hiperemia na conjuntiva em 2/3 dos animais testados que foi revertida em até 24 horas após o tratamento. Não foram observados efeitos irritantes na córnea ou na íris.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

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:**

Em estudos de toxicidade repetida em ratos, camundongos, cães e coelhos pelas vias oral e dérmica, o principal efeito tóxico associado a exposição à terbutilazina foi a diminuição significativa dos parâmetros de peso corporal (peso corporal absoluto, ganho de peso e consumo de alimentos). Efeitos sobre os parâmetros hematológicos também foram observados no estudo de 90 dias em ratos. Contudo, nenhum órgão-alvo

específico foi identificado após a exposição subcrônica e crônica à terbutilazina. Em estudo de 90 dias em ratos pela via oral, foi estabelecido o NOAEL de 2 mg/kg p.c./dia e LOAEL de 7 mg/kg p.c./dia com base nos efeitos no peso corporal e parâmetros hematológicos. Em estudo de 28 dias em ratos pela via dérmica, foi estabelecido o NOAEL de 10 mg/kg p.c./ dia e LOAEL de 100 mg/kg/p.c./dia com base nos efeitos no peso corporal e diminuição do peso do timo. Em estudo de 28 dias em coelhos pela via dérmica, foi observada 1 morte, diminuição do consumo de alimentos e do peso corporal nos animais expostos a doses de 500 mg/kg. p.c./dia. A terbutilazina não apresentou potencial mutagênico em estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo*. Não foi observada evidência de carcinogenicidade em camundongos.

Em ratos, foi observado um aumento na incidência de adenocarcinomas nas glândulas mamárias de fêmeas expostas a doses de 7,6 mg/kg p.c./dia. (NOAEL: 1,7 mg/kg p.c./dia), entretanto, a indução destes tipos de tumores ocorre através de um modo de ação espécie-específico e que não é considerado relevante para humanos.

Não foram observadas evidências de toxicidade à reprodução e ao desenvolvimento embrio-fetal em estudos conduzidos em ratos e coelhos.

## MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

---

### 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)**
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para 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.

#### 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, 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.

#### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.**, pelo telefone de emergência **(11) 2337-2007**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha,

óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ETC., 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 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 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

### **TRANSPORTE**

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

### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento 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.

**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 e outros materiais.

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.

**TELEFONES DE EMERGÊNCIA: (11) 2337-2007 (Horário comercial)  
0800 701 0450 (Planitox Line)**