

**NUFURON**  
**TICRUS**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob o nº 015107

**COMPOSIÇÃO:**

Methyl-2-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl) benzoate  
(METSULFUROM-METÍLICO).....**600 g/kg (60 % m/m)**  
Outros Ingredientes.....**400 g/kg (40 % m/m)**

GRUPO	<b>B</b>	HERBICIDA
-------	----------	-----------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** Sulfonilureia**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG)**TITULAR DO REGISTRO (\*):****SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - CEP 61939-000 - Maracanaú/CE - Fone.: (85) 4011-1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Metsulfuron Técnico Sumitomo - Registro MAPA nº 05706****Nufarm Australia Limited** - 103-105 Pipe Road, Laverton North, Victoria 3026 - Austrália**Jiangsu Institute of Ecomones Co., Ltd.** - No. 95, North of Huanyuan Road, Jintan Economic Development District, Jintan, Jiangsu - China**FORMULADOR:****Nufarm Australia Limited** - 103-105 Pipe Road, Laverton North, Victoria 3026 - Austrália**Jiangsu Institute of Ecomones Co., Ltd.** - No. 95, North of Huanyuan Road, Jintan Economic Development District, Jintan, Jiangsu - China**Sipcam Nichino Brasil S.A.** - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 2972 IMA/MG**Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** - Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - CEP 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

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 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.****Indústria Brasileira**

*(Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto N° 7.212, de 15 de junho de 2010)*

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

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



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**NUFURON/TICRUS** é um herbicida pertencente ao grupo químico das Sulfonilureias, seletivo para as culturas recomendadas e de ação sistêmica, sendo rapidamente absorvido através de folhas e raízes, com translocação por toda planta. Age inibindo a enzima acetonalactato sintase (ALS), responsável pela síntese dos aminoácidos vanila, leucina e isoleucina. A inibição desta enzima interrompe a produção de proteínas, interferindo na divisão celular e levando a planta a morte.

Culturas	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Doses Produto comercial (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Época de aplicação	Número máximo de aplicação
Arroz Irrigado	Angiquinho ( <i>Aeschynomene rudis</i> )	3,3 + 0,1% v/v de óleo mineral	Costal: 200 - 400	Pós- emergência	1
	Sagitária ( <i>Sagittaria montevidensis</i> )		Tratorizado: 100 - 200		
	Aguapé ( <i>Heteranthera reniformis</i> )		Aérea: 50		
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando as plantas daninhas estiverem no estágio de 2 a 4 folhas e quando a cultura estiver entre 10 e 30 dias após a emergência (de 3 a 4 folhas até o final do perfilhamento).  Em aplicação por " <b>Benzedura manual</b> ", em arroz irrigado, no sistema pré-germinado, quando a cultura estiver entre 10 e 30 dias após a emergência (de 3 a 4 folhas até o final do perfilhamento), <b>NUFURON/TICRUS</b> apresenta controle das plantas daninhas <i>Sagittaria montevidensis</i> e <i>Heteranthera reniformis</i> , no estágio de 2 a 4 folhas. O volume de calda de 30 litros/ha (3 mL/m <sup>2</sup> ) deve ser aplicado na forma de jatos, com o auxílio de pulverizador costal sem o bico aspersor, ou de outro equipamento que permita uma distribuição uniforme. Manter continuamente uma lâmina de água, de cerca de 10 cm, até a fase de maturação da cultura.  Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%).				
Arroz	Angiquinho ( <i>Aeschynomene rudis</i> )	3,3 + 0,1% v/v de óleo mineral	Tratorizado: 100 - 200  Aérea: 50	Pós- emergência	01
	Campanhia ( <i>Ipomoea heredifolia</i> )				
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> )				
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )				
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )				
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando as plantas daninhas estiverem no estágio de 2 a 4 folhas e quando a cultura estiver entre 10 e 30 dias após a emergência (70% das plantas emergidas). Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%).				

Culturas	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Doses Produto comercial (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Época de aplicação	Número máximo de aplicação
<b>Aveia Branca</b>	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	3,3 a 4,0 + 0,1% v/v de óleo mineral	Costal: 200 - 400  Tratorizado: 100 - 200  Aérea: 50	Pré- emergencia e pós- emergencia	01
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )				
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )				
	Língua-de-vaca ( <i>Rumex obtusifolius</i> )	4,0 + 0,1% v/v de óleo mineral			
<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar no estágio de perfilhamento da cultura.  <u>Nabo, Picão-branco e Picão-preto:</u> aplicar no estágio de 2 a 4 folhas. Usar maior dose quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento (até 4 folhas) e/ou com populações maiores de plantas daninhas.  <u>Língua-de-vaca:</u> aplicar no estágio de 2 a 4 folhas. Aplicar somente em plântulas originárias de sementes até o estágio de 4 folhas. Em pré-emergência, aplicar a partir de 250 litros de calda/ha.  Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%).					
<b>Aveia Preta</b>	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	3,3 a 6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral	Costal: 200 - 400  Tratorizado: 100 - 200  Aérea: 50	Pré- emergencia e pós- emergencia	01
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando a cultura estiver entre os estádios de desenvolvimento de pré-perfilhamento e emborrachamento e quando as plantas daninhas tiverem de 2 a 6 folhas. Usar maior dose quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento (até 4 folhas) e/ou com populações maiores de plantas daninhas. Em pré-emergência, aplicar a partir de 250 litros de calda/ha.  Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%).				
<b>Café</b>	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	6,0 a 10,0 + 0,5% v/v de óleo mineral	Costal: 100 - 200  Tratorizado: 100 - 200	Pós- emergência	01

Culturas	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Doses Produto comercial (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Época de aplicação	Número máximo de aplicação
<b>Café</b>	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar em pós-emergência da planta daninha (2 a 6 folhas) em jato dirigido nas entrelinhas da cultura utilizando sistema de proteção para a calda não atingir as folhas do cafeeiro.  Usar óleo mineral emulsionável na proporção de 0,5% v/v.				
<b>Cana-de-Açúcar</b>	Mussambê ( <i>Cleome affinis</i> )	30	Costal: 100 - 200	Pré- emergência	01
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )		Tratorizado: 100 - 200		
	Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )		Aérea: 50		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )				
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> <u>Mussambê, Beldroega e Guanxuma:</u> aplicar em condições de solo de textura leve, na pré-emergência da cultura e das plantas daninhas.  <u>Beldroega:</u> aplicar em condições de solo médio, na pré-emergência da cultura e da planta daninha.				
<b>Cevada</b>	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	3,3 a 6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral	Costal: 200 - 400  Tratorizado: 100 - 200  Aérea: 50	Pré emergência e pós- emergência	01
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando a cevada estiver entre os estádios de desenvolvimento de pré-perfilhamento e emborrachamento, e quando as plantas daninhas tiverem de 2 a 6 folhas. Usar as doses mais elevadas quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. Em pré-emergência, aplicar a partir de 250 litros de calda/ha. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%).				
<b>Citros</b>	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	6,0 a 10,0	Costal: 100 - 200	Pós- emergência	01
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )		Tratorizado: 100 - 200		
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando as plantas daninhas estiverem em pós-emergência no estágio de 2 a 4 folhas, em aplicação dirigida na entrelinha da cultura. Usar as doses mais elevadas quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas.				

Culturas	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Doses Produto comercial (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Época de aplicação	Número máximo de aplicação
Pastagem	Gervão-branco ( <i>Croton glandulosus</i> )	6,6 + 0,5% v/v de óleo mineral	Costal: 300 - 400  Tratorizado: 200 - 300  Aérea: 50	Pós- emergência	01
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )	10,0 a 13,3 + 0,5% v/v de óleo mineral			
	Vassourinha-de-botão ( <i>Spermacoce verticillata</i> )	50 a 150 + 0,5% v/v de óleo mineral			
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em ativo crescimento vegetativo e sob condições fisiológicas favoráveis, como ausência de estresse hídrico e por temperatura, e antes do florescimento. Em alta infestação, aplicar em área total. Em infestação desuniforme em reboleiras ou manchas, aplicar em jato dirigido sobre as plantas infestantes. Usar óleo mineral emulsionável na proporção de 0,5% v/v.				
Trigo	Alfinetes-da-terra ( <i>Silene gallica</i> )	3,3 a 6,6 +	Tratorizado: 100 - 200  Aérea: 50	Pós- emergência	01
	Almeirão-do-campo ( <i>Hypochoeris brasiliensis</i> )	0,1% v/v de óleo mineral			
	Amendoim-bravo, Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral			
	Botão-de-ouro ( <i>Galinsoga quadriradiata</i> )				
	Caruru-rasteiro ( <i>Amaranthus deflexus</i> )				
	Cravo-de-defunto ( <i>Tagetes minuta</i> )				
	Erva-andorinha ( <i>Chamaesyce hyssopifolia</i> )	3,3 a 6,6 +			
	Erva-de-passarinho ( <i>Stellaria media</i> )	0,1% v/v de óleo mineral			
	Erva-de-santa-luzia ( <i>Chamaesyce hirta</i> )				
	Ervilhaca ( <i>Vicia sativa</i> )				
Estrelinha					

Culturas	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Doses Produto comercial (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Época de aplicação	Número máximo de aplicação	
<b>Trigo</b>	( <i>Melampodium perfoliatum</i> )			Tratorizado: 100 - 200  Aérea: 50	Pós- emergência	01
	Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )					
	Gorga ( <i>Spergula arvensis</i> )					
	Língua-de-vaca ( <i>Rumex obtusifolius</i> )	4,6 a 6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral				
	Linguinha-de-vaca ( <i>Rumex acetosella</i> )	3,3 a 6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral				
	Losna-branca ( <i>Parthenium hysterophorus</i> )					
	Losna-do-campo ( <i>Ambrosia elatior</i> )	4,6 a 6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral				
	Macela ( <i>Gnaphalium spicatum</i> )					
	Nabo, nabiça ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )					
	Orelha-de-urso ( <i>Stachys arvensis</i> )					
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	3,3 a 6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral				
	Picão-branco, fazendeiro ( <i>Galinsoga parviflora</i> )					
	Poaia ( <i>Richardia brasiliensis</i> )					
	Roseta ( <i>Soliva pterosperma</i> )					
	Rubim ( <i>Leonurus sibiricus</i> )					
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando a cultura estiver entre os estádios de desenvolvimento de pré-perfilhamento e espigamento, estando as plantas daninhas com 2 a 4 folhas.</p> <p>Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%).</p>						

Culturas	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Doses Produto comercial (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Época de aplicação	Número máximo de aplicação
Triticale	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	3,3 a 6,6 + 0,1% v/v de óleo mineral	Costal: 200 - 400  Tratorizado: 100 - 200  Aérea: 50	Pré emergência e Pós- emergência	01
	<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar quando a triticale estiver entre os estádios de desenvolvimento de pré-perfilhamento e emborrachamento, e quando as plantas daninhas tiverem de 2 a 6 folhas. Usar as doses mais elevadas quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. Em pré-emergência, aplicar a partir de 250 litros de calda/ha.</p> <p>Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 L (0,1%).</p>				

Cada quilograma (kg) de **NUFURON/TICRUS** contém 600 g de Metsulfurom-metílico, demonstradas abaixo suas respectivas doses/ha em função da recomendação de dose/ha do produto comercial:

Produto Comercial (g/ha)	Ingrediente Ativo (g/ha)
3,3	1,98
4,0	2,40
4,6	2,76
6,0	3,60
6,6	3,96
10,0	6,00
13,3	7,98
30,0	18,00
50,0	30,00
150,0	90,00

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**NUFURON/TICRUS** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores manuais, costais, motorizados, tratorizados com barra, autopropelidos e por via aérea conforme recomendações para cada cultura.

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

O volume de calda deve ser adequado ao tipo do equipamento aplicador e poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do mesmo.

Usar maior dose quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas.

Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável e siga as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento.



### **PREPARO DA CALDA:**

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”. Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água limpa em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador adicionar o produto de acordo com a dose recomendada para a cultura. Manter o agitador ligado, e adicionar o adjuvante (quanto for o caso), agitar e completar o volume de água do pulverizador. Aplicar imediatamente na cultura.

### **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

#### **Aplicação Terrestre:**

**Classe de gotas:** usar gotas médias a grossas e extremamente grossa, com densidade de 30-40 gotas/cm<sup>2</sup>. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Ajuste da barra:** ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas a mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

**Faixa de deposição:** utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Pressão:** selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

#### **Condições Climáticas:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10 km/hora.

#### **Aplicação aérea:**

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para tal finalidade e providas de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

**Classe de gotas:** usar gotas médias e grossas. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Ajuste de barra:** ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.

**Altura do vôo:** de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

**Faixa de deposição:** a faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Volume de calda:** 50 L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

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

#### **Condições Climáticas:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo.

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10 km/hora. Para aplicação aérea, considerar as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

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

#### **Cuidados durante a aplicação:**

Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

#### **Gerenciamento de deriva:**

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

#### **Inversão térmica:**

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem

de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

#### **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.

Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

#### **INTERVALOS DE SEGURANÇA (período de tempo entre a última aplicação e a colheita):**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de segurança (dias)</b>
Arroz Irrigado	30
Arroz	30
Aveia Branca	31
Aveia Preta	10
Café	30
Cana-de-açúcar	90
Cevada	15
Citros	30
Pastagem	28
Trigo	30
Triticale	15

#### **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 (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- O produto necessita de 6 horas sem chuva e/ou orvalho abundante sobre as folhas das plantas daninhas após a aplicação, para não ter seu efeito reduzido por lavagem do produto. Não aplicar quando houver orvalho nas folhas, ou quando as mesmas estiverem molhadas pela chuva. Não aplicar através de sistemas de irrigação.
- Não aplicar o produto em plantas daninhas ou cultura com estresse causado por frio, período de seca, excesso de chuvas, sequência de dias nublados, etc.
- Não aplicar quando a temperatura estiver abaixo de 10°C.
- No arroz irrigado, não aplicar antes que se completem 10 dias após a emergência (70% das plantas emergidas) ou passados mais de 30 dias da emergência da cultura, nem aplicar mais que 3,3 gramas do produto por ciclo.
- No caso de rotação de culturas, aguardar o prazo de 90 dias após a aplicação do **NUFURON/TICRUS** para o plantio de girassol e algodão, 70 dias para milho e 60 dias para soja e feijão. Para outras culturas realizar bioensaios antes do plantio.
- Cabe ao usuário seguir as orientações do receituário e as instruções contidas na bula do produto a fim de evitar deriva.

- Não permitir que a deriva de aplicação atinja plantações vizinhas com outras culturas, ou mesmo áreas de arroz com menos de 10 dias ou mais de 30 dias da emergência.
- Não aplicar **NUFURON/TICRUS** através de sistema de irrigação.
- **Fitotoxicidade:** Desde que seguidas as recomendações de uso, não é esperado fitotoxicidade nas culturas registradas.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

**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:**

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

**INFORMAÇÃO SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS (HRAC):**

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 B para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.

Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](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 e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	<b>B</b>	HERBICIDA
-------	----------	-----------

O produto **NUFURON/TICRUS** é composto por METSULFUROM-METÁLICO, que apresenta mecanismo de ação inibidores da ALS, pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

**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 O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA****PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 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 o 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 ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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:**

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/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 entrem 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; máscara facial ou respirador; viseira facial

ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

- As luvas devem ser vestidas normalmente para dentro das mangas do macacão ou blusa. No entanto, se o jato de pulverização for dirigido para cima da linha dos ombros do trabalhador, elas devem ser vestidas para fora das mangas do macacão ou blusa.
- 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, utilizar 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): botas de borracha, avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca ou boné árabe; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; avental impermeável; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; calça ou macacão com tratamento hidrorrepelente; luvas de proteção contra produtos químicos e máscara facial ou respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Em 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**  
**Nocivo se inalado**  
**Provoca moderada irritação à pele**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço 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 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.

**ADVERTÊNCIA:** a pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

### INTOXICAÇÕES POR NUFURON/TICRUS INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Sulfoniluréia
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5: PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Em mamíferos, após administração oral o metsulfuron-metílico é excretado predominantemente inalterado. O metoxicarbonil e os grupos sulfoniluréia são apenas parcialmente degradados, por O-demetilação e hidroxilação. A recuperação do metsulfuron metílico nos grupos de tratamento foi de 91,6-103,8%. A via urinária contabilizou 71-95% da excreção em ratos, sendo a rota primária de excreção. A eliminação fecal foi de 4,8-13,3%. A excreção estava quase completa em 48h. O acúmulo tecidual foi mínimo (geralmente < 0,1% a 1%). O trato gastrointestinal, a carcaça e a pele tiveram as maiores concentrações de radioatividade.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	A) Baseado em resultados obtidos com estudos em animais, estes agentes parecem ter baixa toxicidade sistêmica. A severidade da intoxicação deve ser baseada nos achados clínicos. Pode ocorrer metemoglobinemia em ingestões de grandes quantidades. B) Caso sejam evidentes sintomas severos outros além da hemoglobinemia, deve-se suspeitar da ação alternativa ou adicional de algum outro tóxico. <b>Ocular:</b> a exposição dos olhos pode resultar em irritação ocular. <b>Respiratório:</b> pode-se observar irritação da mucosa respiratória após contato prolongado. <b>Cardiovascular:</b> a depressão do SNC e hipoxemia podem ser observadas caso haja metemoglobinemia. <b>Gastrointestinal:</b> após ingestão, podem ocorrer náusea, vômito e diarreia. <b>Genitourinário:</b> alguns metabólitos podem causar irritação do trato urinário. <b>Hematológico:</b> foi observada sulfohemoglobina no sangue de ratos e cachorros aos quais administraram-se repetidamente altas doses de diuron, e em uma overdose de monolinuron em humano. A metemoglobinemia pode resultar de efeitos dos metabólitos de alguns herbicidas do grupo da sulfoniluréia. <b>Dermatológico:</b> pode ser observada cianose não responsiva à terapia de oxigênio em pacientes com metemoglobinemia devida à absorção de quantidades excessivas desses agentes.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.

<p align="center"><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Antídoto:</b> não existe antídoto específico.</p> <p><b>Exposição Oral</b></p> <p>A) Carvão ativado: administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico;</p> <p>B) Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave as áreas afetadas, incluindo o cabelo, com água e sabão;</p> <p>C) O tratamento é sintomático e de suporte;</p> <p>D) Metemoglobinemia: administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de azul de metileno a 1% lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b></p> <p>Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate bronco espasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p><b>Exposição Ocular</b></p> <p>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.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b></p> <p>Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem.</p>
<p><b>Contraindicações</b></p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.</p>
<p align="center"><b>ATENÇÃO</b></p>	<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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA).</p> <p align="center"><b>Telefones de emergência da empresa:</b>  <b>Toxiclin (emergência toxicológica): 0800-014-1149</b>  <b>SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.: (85) 4011-1000</b>  <b>SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011</b>  <b>Endereço eletrônico da empresa: <a href="http://www.sumitomochemical.com">www.sumitomochemical.com</a></b>  <b>Correio eletrônico da empresa: <a href="mailto:sac@sumitomochemical.com">sac@sumitomochemical.com</a></b></p>

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

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.



**Efeitos Agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 5000 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** não determinada nas condições de teste.

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, os animais apresentaram edema até 1,3 e eritema 0,7 - 2,0, revertidos em 72 horas. O produto foi considerado irritante para a pele de coelhos.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram edema e hiperemia 1,0, revertidos em 48 horas. O produto não foi considerado irritante ocular para coelhos.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** o produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.

**Mutagenicidade:** não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

**Efeitos Crônicos:**

Em estudos de toxicidade crônica com animais de laboratório com o ingrediente ativo deste agrotóxico, administrado em diversas doses a ratos durante 104 semanas, foi possível o estabelecimento de nível sem efeito tóxico em 500 ppm. Não ocorreram efeitos na reprodução ou fetais na dose de 5000 ppm.

**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 TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- 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.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- 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 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 **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.** - Telefones de Emergência: (85) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.
- 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 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 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, de CO<sub>2</sub> ou pó químico**, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

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

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – 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 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 essa 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 d'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 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 vazia 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 de 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.

Esta 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 vazia em até seis 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 desta embalagem.

Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve 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 vazia 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, que deve 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 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 O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.**

#### **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.

**PRODUTO 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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

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