



# MILHA; DERRETE

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº14623

## 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	HERBICIDA
-------	---	-----------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida

**GRUPO QUÍMICO:** Sulfoniluréia

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

## TITULAR DO REGISTRO

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia – CEP 04551-902

São Paulo/SP – Telefone: (11) 3047-1140 – CNPJ 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

## IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia – CEP 04551-902

São Paulo/SP – CNPJ 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

## BRA DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua São José, 550 – Centro – CEP 13400-330

Piracicaba/SP – CNPJ 07.057944/0001-44

Número de registro do estabelecimento no Estado: 879 - CDA/SP

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

METSULFUROM TÉCNICO LOVELAND (Registro MAPA nº TC 12220)

**JIANGSU INSTITUTE OF ECOMONES CO., LTD.**

Nº 95, North of Huanyuan Road, Jintan Economic Development District, Jiangsu, China

## FORMULADORES:

**JIANGSU AGROCHEM LABORATORY CO., LTD.**

1218 North Changzhou Rd, Hi-tech Development Zone, Changzhou, Jiangsu, China

**NANJING GOODAGRO CO. LTD.**

N. 1 Fangshui Road East, Nanjing Chemical Industry Park, Nanjing, Jiangsu, China

**SML LTD.**

1904, A-18/18, G.I.D.C- Panoli – Bharuch – Gujarat, India

**SML LTD.**

1905/1928/29/30, G.I.D.C- Panoli – Bharuch – Gujarat, India

**SML LTD.**

Plot n. 230/231/232, G.I.D.C- Panoli – Bharuch – Gujarat, India

**JIANGSU REPONT PESTICIDE FACTORY CO., LTD.**

No. 18, Haibin 2 Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, China

**FORMULADORES/MANIPULADORES:**

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 369, km 197, Araçongas – PR – CNPJ: 75.263.400/0001-99

Número de registro do estabelecimento no Estado: 466 ADAPAR/PR

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 (Dispor este termo quando houver processo fabril no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

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

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



COR DA FAIXA: AZUL PMS BLUE

## INSTRUÇÕES DE USO

**MILHA; DERRETE** é um herbicida, pertencente ao grupo químico das sulfoniluréias, seletivo para as culturas recomendadas e de ação sistêmica, sendo rapidamente absorvido através de folhas e raízes, com translocação por toda a planta. Age inibindo a enzima acetolactato 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 à morte.

### CULTURAS INDICADAS:

**MILHA; DERRETE** é utilizado para controle em pré-emergência das plantas daninhas na cultura de cana-de-açúcar e em pós-emergência das plantas daninhas para as demais culturas, conforme a recomendação a seguir:

### PLANTAS DANINHAS CONTROLADAS E DOSES DE APLICAÇÃO:

Cultura	Nome Comum <sup>(1)</sup>	Nome Científico	Doses p.c. (g/ha)	Época de aplicação	Número de aplicação	Volume de calda (L/ha)	
						Terrestre	Aérea
Pastagens: <i>Brachiaria decumbens</i>	Gervão-branco	<i>Croton glandulosus</i>	6,6	Para o controle em alta infestação, aplicar em área total, caso a infestação seja desuniforme em reboleiras ou manchas, aplicar em jato dirigido sobre as plantas daninhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 50 mL/100L (0,5%), quando as plantas infestantes estiverem em ativo crescimento vegetativo.	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40
Pastagens: <i>Brachiaria humidicola</i> <i>Brachiaria brizantha</i>	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	10 a 13,3		Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.		
Arroz irrigado	Angiquinho; maricazinho; paquinha; pinheirinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	3,3	Realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem entre os estádios de 2 a 4 folhas e quando a cultura estiver entre 10 a 30 dias após a emergência (de 3 a 4 folhas até o final do perfilhamento). Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40
	Sagitaria	<i>Sagittaria montevidensis</i>					
	Aguapé	<i>Heteranthera reniformis</i>					

Cultura	Nome Comum <sup>(1)</sup>	Nome Científico	Doses p.c. (g/ha)	Época de aplicação	Número de aplicação	Volume de calda (L/ha)	
						Terrestre	Aérea
Arroz	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	3,3	Realizar a aplicação no perfilhamento da cultura para o controle das plantas daninhas no estágio de 2 a 4 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>					
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>					
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	4,0				
Aveia branca	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	3,3 a 4,0	Realizar aplicações no estágio de perfilhamento da cultura. Aplicar de 3,3 a 4 g/ha para controle de nabo, picão branco e picão no estágio de 2 a 4 folhas. Aplicar a dose mais elevada quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento (até 4 folhas) e/ou com populações maiores de plantas daninhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>					
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>					
	Língua-de-vaca	<i>Rumex obtusifolius</i>	4,0 <sup>(4)</sup>	Aplicar somente em plantas originárias de sementes até o estágio de 4 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).			
Aveia preta	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	3,3 a 6,6	Aplicar as doses mais elevadas quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. O produto pode ser aplicado quando as culturas estiverem entre os estádios de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. O produto pode ser aplicado quando as culturas estiverem entre os estádios de desenvolvimento de pre-perfilhamento e emborrachamento, e quando as plantas daninhas tiverem de 2 a 6 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40

Cultura	Nome Comum <sup>(1)</sup>	Nome Científico	Doses p.c. (g/ha)	Época de aplicação	Número de aplicação	Volume de calda (L/ha)	
						Terrestre	Aérea
Café	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	6 a 10	Recomenda-se aplicar em pós-emergência da planta daninha, em jato dirigido nas entrelinhas da cultura. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 30 a 50 mL/100L (0,3 a 0,5 %).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40
Cana-de-açúcar	Mussambê	<i>Cleome affinis</i>	30 <sup>(2)</sup>	Aplicar em pré-emergência da cultura e da planta daninha, em condições de solo de textura leve.	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>					
	Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i> <i>Sida rhombifolia</i>					
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	30 <sup>(3)</sup>	Aplicar em pré-emergência da cultura e da planta daninha em condições de solo de textura média.			
Cevada	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	3,3 a 6,6	Aplicar as doses mais elevadas quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. O produto pode ser aplicado quando as culturas estiverem entre os estádios de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. O produto pode ser aplicado quando as culturas estiverem entre os estádios de desenvolvimento de pre-perfilhamento e emborrachamento, e quando as plantas daninhas tiverem de 2 a 6 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40

Cultura	Nome Comum <sup>(1)</sup>	Nome Científico	Doses p.c. (g/ha)	Época de aplicação	Número de aplicação	Volume de calda (L/ha)	
						Terrestre	Aérea
Trigo	Falsa serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	4,0	Quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento e/ou com populações maiores de plantas daninhas. As aplicações devem ser feitas quando o trigo estiver entre os estádios de desenvolvimento de pré-perfilhamento e espigamento e quando as plantas daninhas estiverem com 2 a 6 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal)	20 a 40
	Orelha-de-urso	<i>Stachys arvensis</i>					
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>					
	Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>					
Trigo	Losna-branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>	3,3 a 6,6	Quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento e/ou com populações maiores de plantas daninha. As aplicações devem ser feitas quando o trigo estiver entre os estádios de desenvolvimento de pré-perfilhamento e espigamento e quando as plantas daninhas estiverem com 2 a 6 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250		
	Alfinete-da-terra	<i>Silene gallica</i>					
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>					
	Estelária	<i>Stellaria media</i>					
	Gorga	<i>Spergula arvensis</i>					
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>					
Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>						
Trigo	Língua-de-vaca	<i>Rumex obtusifolius</i>	6,6	Aplicar somente em plântulas originárias de sementes. As aplicações devem ser feitas quando o trigo estiver entre os estádios de desenvolvimento de pré-perfilhamento e espigamento e quando as plantas daninhas estiverem com 2 a 6 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).			

Cultura	Nome Comum <sup>(1)</sup>	Nome Científico	Doses p.c. (g/ha)	Época de aplicação	Número de aplicação	Volume de calda (L/ha)	
						Terrestre	Aérea
Trigo – Manejo de Inverno (Pré-semeadura do trigo em área de sistema de plantio direto)	Língua-de-vaca	<i>Rumex obtusifolius</i>  <i>Sonchus oleraceus</i>  <i>Stellaria media</i>  <i>Parthenium hysterophorus</i>  <i>Bidens pilosa</i>	4,0 <sup>(5)</sup>	<u>Manejo de inverno</u> : em áreas de adoção de Sistema de Plantio Direto, o controle de plantas daninhas presentes deve ser realizado antes do plantio ou pré-semeadura do trigo. O produto possui seletividade à cultura do trigo, portanto não causará danos às plântulas em emergência. O produto pode ser aplicado entre 3 e 20 dias antes do plantio. Aplicado 3 dias antes do plantio para que o efeito de sua ação possa ser observado e evite interferência causada pela plantadeira. Aplicado 20 dias antes do plantio para se evitar a reinfestação. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 30 a 50 mL/100L (0,3 a 0,5%	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 25	20 a 40
	Serralha verdadeira						
	Estelária						
	Losna-branca						
	Picão-preto						
Triticale	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	3,3 a 6,6	Aplicar as doses mais elevadas quando as plantas daninhas apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. O produto pode ser aplicado quando as culturas estiverem entre os estádios de desenvolvimento, e/ou com populações maiores de plantas daninhas. O produto pode ser aplicado quando as culturas estiverem entre os estádios de desenvolvimento de pre-perfilhamento e emborrachamento, e quando as plantas daninhas tiverem de 2 a 6 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo das culturas recomendadas.	200 a 400 (Pulverizador. Manual Costal) 100 a 200 (Pulverizador Tratorizado) Pré-emergência: Aplicar a partir de 250	20 a 40

<sup>(1)</sup> Nomes comuns de acordo com a Tabela Nº 5 - Plantas Infestantes: Indicações de usos válidos – MAPA/SDA/CGAA.

<sup>(2)</sup> Pré-emergência em solo leve

<sup>(3)</sup> Pré-emergência em solo médio

<sup>(4)</sup> Aplicar somente em plantas originárias de sementes até o estágio de 4 folhas. Usar óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100L (1%).

<sup>(5)</sup> Usar óleo mineral emulsionável na dose de 30 a 50 mL/100 L (0,3 a 0,5%).

p.c.: produto comercial

## **MODO DE APLICAÇÃO**

**MILHA; DERRETE** é indicado para pulverização terrestre e aérea. A aplicação pode ser feita com pulverizador manual costal e pulverizador acoplado a um trator. A aplicação aérea deve ser realizada com aeronave equipada com barra.

- **Aplicação terrestre:**

Utilizar volumes de 200 a 400 litros de calda/ha para pulverizador manual costal e 100 a 200 L/ha para pulverizador tratorizado. Em pré-emergência, aplicar a partir de 250 litros de calda/ha.

Tipos de bico: leque (ex. Teejet, XR Teejet, DG Teejet, Twinjet, TK ou TF) ou cone (ex. Fulljet); utilizar de acordo com a recomendação do fabricante.

Obs.: Ao utilizar outros equipamentos pulverizadores, estes devem proporcionar boa cobertura das plantas daninhas, ou do solo no caso de aplicação em pré-emergência.

Em aplicação por “Benzedura manual”, 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), o produto apresenta controle das plantas daninhas *Sagittaria montevidensis* e *Heteranthera reniformis*, no estágio de 2 a 4 folhas. O volume de calda de 30 L/ha (3 ml/m<sup>2</sup> deve ser aplicado na forma de jatos, com auxílio de pulverizador costal sem o bico aspersionador, ou de outro equipamento que permita uma distribuição uniforme. Manter continuamente uma lâmina de água, cerca de 10 cm, até a fase de maturação da cultura.

- **Aplicação aérea:**

Aplicar através de aeronaves agrícolas equipadas com barra e dotadas de bico tipo cônico (D9 ou D10, core 44 a 46) ou atomizadores de tela rotativa (Micronair), altura de voo de 3 a 4 m sobre a cultura, largura da faixa de deposição efetiva: 15 m; diâmetro e densidade de gotas: 200 a 400 micra, 10 a 30 gotas/cm<sup>3</sup>, volume de aplicação: 20 a 40 litros de calda/ha.

Obs.: A critério do Engenheiro Agrônomo, as condições podem ser alteradas.

### **Condições climáticas:**

Devem ser respeitadas condições de velocidade do vento a 10 Km/hora, temperatura menor que 25°C e umidade relativa maior que 70%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.

### **Preparo da calda:**

Iniciar o preparo da calda colocando água no tanque até a metade de sua capacidade com o agitador em movimento e adicionar o produto. No caso de embalagens em frasco, recomenda-se uma pré-diluição em água antes da adição ao tanque do pulverizador. Após, adicionar mais água até  $\frac{3}{4}$  da capacidade do tanque, antes de adicionar adjuvantes.

Se houver necessidade de interromper a aplicação por algum tempo, recomenda-se manter o agitador funcionando. Se esta interrupção for mais longa, é necessário reagitar a calda herbicida antes de reutilizá-la.

Para prevenir o acúmulo de resíduos do produto no tanque do equipamento pulverizador, recomenda-se esvaziá-lo completamente antes do preparo da nova calda herbicida.



## **Limpeza do equipamento de aplicação (pulverizador):**

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

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

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

Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

## **Recomendações para evitar a deriva:**

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Siga as restrições existentes na legislação pertinente. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores referentes ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador é responsável por considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva durante a aplicação é de responsabilidade do aplicador.

## **Importância do diâmetro de gota:**

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (>150 a 200  $\mu\text{m}$ ). A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado ou culturas sensíveis, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetros maiores reduz o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais desfavoráveis. Veja instruções sobre Condições de vento, Temperatura e Umidade e Inversão térmica.

## **Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas Gerais**

Volume: Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores, de acordo com a pressão de trabalho adotada (ex.: XR Teejet).

Pressão: Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quando volumes maiores forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

Tipo de bico: Use o modelo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada.

Para a maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

## **Controlando o diâmetro de gotas - Aplicação aérea**

Número de bicos: Use o menor número de bicos com maior vazão possível e que proporcione uma cobertura uniforme.

Orientação dos bicos: Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar, produzirá gotas maiores que outras orientações.

Tipo de bico: bicos de jato cheio, orientados para trás, produzem gotas maiores que outros tipos de bico.

Comprimento da barra: O comprimento da barra não deve exceder  $\frac{3}{4}$  (75%) da asa ou do comprimento do motor - barras maiores aumentam o potencial de deriva.

Altura de voo: aplicações a alturas maiores que 3 metros acima da cultura aumentam o potencial de deriva.

### **Altura da barra:**

Regule a altura da barra para a menor altura possível para obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada com a cultura, e com o mínimo de solavancos, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

### **Ventos:**

O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver ventos fortes ou em condições sem vento.

Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

### **Temperatura e umidade:**

Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

### **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 permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de 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 ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões 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 indicam 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.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA
Pastagem	Uso não alimentar - UNA
Arroz irrigado	30 dias
Arroz	
Aveia branca	31 dias
Aveia preta	10 dias
Café	30 dias
Cana-de-açúcar	90 dias
Cevada	15 dias
Trigo	30 dias
Triticale	15 dias

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

Não entre na área tratada em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda (mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### LIMITAÇÕES DE USO:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, o produto não causa fitotoxicidade.
- O produto apresenta "incompatibilidade biológica" com formulações do tipo concentrado emulsionável de Tebuconazole, Parathion methyl, Chlorpyrifos e Diclofop methyl.
- Não aplicar em plantas daninhas ou cultura alvo com "stress" causado, por exemplo, por frio, período de seca, excesso de chuvas, sequência de dias nublados, etc.
- Não aplicar quando a temperatura estiver abaixo de 10°C.
- Na cultura do arroz irrigado, não aplicar o produto antes dos 10 dias da emergência (70% das plantas emergidas) ou após 30 dias da emergência.
- Não aplicar mais que 3,3 g de MILHA por hectare por ciclo da cultura do arroz irrigado.
- Não aplicar mais que 4,0 g de MILHA por hectare por ciclo da cultura do arroz e aveia branca.
- Não aplicar mais que 30,0 g de MILHA por hectare por safra na cultura da cana-de-açúcar.
- Não aplicar mais que 10,0 g de MILHA por hectare por safra na cultura do café.
- Não aplicar mais que 6,6 g de MILHA por hectare por ciclo (do plantio à colheita) nas culturas do trigo, aveia preta, cevada e triticale.
- Para a cultura do trigo, na modalidade de manejo (pré-plantio), não aplicar mais que 4,0 g de MILHA por hectare.
- Nas aplicações em pré-emergência na cultura da cana-de-açúcar o solo deve estar úmido, bem preparado e livre de torrões.
- Nas culturas do trigo, aveia preta, triticale e cevada, aplicar quando as plantas daninhas tiverem no máximo 6 folhas.

- Não permitir que a deriva da aplicação de MILHA atinja plantações vizinhas de outras culturas ou mesmo áreas vizinhas de arroz com menos de 10 dias de emergido ou com mais de 30 dias após a emergência.
- Não aplicar quando houver orvalho nas folhas, ou quando elas estiverem molhadas pela chuva.
- Para rotação de cultura observar o prazo de 90 dias após a aplicação do MILHA para girassol e algodão, 70 dias para milho, e 60 dias para soja e feijão.
- Nas aplicações em pós-emergência, os melhores resultados são observados para as aplicações realizadas entre às 10:00 horas da manhã às 4:00 horas da tarde, quando as folhas não estão molhadas.
- É requerido um período mínimo de 6 horas entre a aplicação e a ocorrência da primeira chuva e/ou orvalho abundante nas folhas das plantas daninhas.
- Deve-se deixar bordadura de 2 m na área de aveia preta a ser aplicada, para se evitar que animais das áreas vizinhas se alimentem da cultura durante intervalo de segurança.
- MILHA não deve ser aplicado em aveia preta consorciada com outras culturas que não estejam indicadas no rótulo/bula.
- Não utilizar o produto em desacordo às instruções do rótulo e bula.
- Não aplicar MILHA através de sistema de irrigação.

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

Vide 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:**

Vide 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:**

Vide 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:**

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

- O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes.
- Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes, deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura.
- Não havendo produtos alternativos recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo.

## **INFORMAÇÕES SOBRE 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.

## **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 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 áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional técnico 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 com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe 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 a dispersão de poeira.

## **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 do 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 o produto 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 hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao 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 (EPIs) 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), 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 lavagem dos equipamentos de proteção.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento 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, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

<b>ATENÇÃO</b>	Pode ser nocivo em contato com a pele
----------------	---------------------------------------

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** Se ingerir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Pele:** ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógios, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**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.

**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 MILHA; DERRETE (Metsulfurom Metílico 600 WG)

### 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, dérmica, ocular e inalatória
<b>Toxicocinética:</b>	Os estudos realizados com animais de laboratório demonstraram que Metsulfurom metílico é absorvido, metabolizado e eliminado pelo organismo. A avaliação após administração oral, em diferentes doses, indicou que o produto e seus metabólitos foram rapidamente excretados pelos animais, no período de 96 horas, principalmente por urina (média 87,4%) e fezes (média 7,9%). Menos que 1% da dose administrada foi retida em órgãos e tecidos. A radioatividade administrada foi excretada principalmente na forma do composto original (> 85%). A meia vida biológica do produto (tempo requerido para excreção de 50% da dose administrada) variou 9 a 16 horas (doses mais baixas) ou de 23 a 29 horas (doses mais altas). A principal via de degradação é a quebra da ponte de ureia resultando compostos sulfonamida ou feniluréia e derivado de amina triazina. A demetilação do grupo éster no composto sulfonamida gera sua forma ácida, que, após perda de uma molécula de água, transforma-se em sacarina.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Esta substância química tem baixa toxicidade em mamíferos, baseado em testes de laboratório, a DL <sub>50</sub> oral de metsulfuron-metil é > 5.000 mg/kg em ratos. Tem baixa DL <sub>50</sub> dermal em testes com coelhos > 2.000 mg/kg e baixa toxicidade de inalação em ratos, com uma concentração letal mediana > 5 mg/L. Moderada irritação em olhos de coelhos. A toxicidade sistêmica é improvável que aconteça, a menos que sejam ingeridas uma grande quantidade. Pode apresentar náusea, vômito, diarreia, dor de cabeça, confusão e depleção de eletrólito. Perturbações de metabolismo de proteína, enfisema moderado, e perda de peso com exposição crônica.

<b>Diagnostico:</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação de exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento:</b>	Tratamento sintomático, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico, tratamento sintomático. Descontaminação: - Remover roupas e acessórios, proceder a limpeza cuidadosa da pele (incluindo pregas cutâneas, cavidade e orifícios) e cabelos, com água corrente abundante e sabão neutro. - Remover a vítima para local bem ventilado. - Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água corrente, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. - Em caso de ingestão recente de grande quantidade do produto, proceder à lavagem gástrica. Proteger vias aéreas do risco de aspiração, por intubação. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos, 25-50 g em crianças de 1-12 anos e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: <b>0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – (RENACIAT – ANVISA/MS).
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as doenças e agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no sistema de Informação de Agravos de Notificação - (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de emergência da empresa: <b>0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449</b>

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

Vide item “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.



### **Efeitos Agudos para Animais de Laboratório:**

- DL50 oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
- DL50 cutânea em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
- CL50 Inalatória em ratos (4 h): Não determinada nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não foram observados sinais de irritação cutânea durante o período de exposição de 72 horas.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Os três animais apresentaram opacidade e hiperemia e dois animais apresentaram irite e quemose. Em geral, os sinais clínicos reverteram nas avaliações de 72 horas a 7 dias.
- Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.
- Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

### **Efeitos Crônicos para Animais de Laboratório:**

A ingestão do produto em doses repetidas causou redução de massa corporal e redução do fígado em animais de laboratório.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:  
PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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 plantas que se deseje preservar. Não aplica **MILHA** próximo a áreas de preservação ou onde possa ocorrer o escoamento superficial para áreas ou atingir corpos hídricos.
- 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre recipientes disponíveis, para envolver as embalagens rompidas.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

**INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.** pelo telefone da empresa **(11) 3047-1140 (Horário comercial)** ou pelos telefones de emergência **0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449.**

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro para vapores orgânicos).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
  - Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **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 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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 da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

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

### **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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

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

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

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

#### **TRANSPORTE**

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

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

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

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

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou 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 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 DESTA PRODUTO.**

**EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

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

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.