



## ZINANPROG

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob nº 40925

### COMPOSIÇÃO:

3-chloro-N-(3-chloro-5-trifluoromethyl-2-pyridyl)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2,6-dinitro-p-toluidine (FLUAZINAM) ..... **500,0 g/L (50,0% m/v)**  
Outros ingredientes..... **760,0 g/L (76,0% m/v)**

GRUPO	C5	FUNGICIDA
-------	----	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida e acaricida de ação de contato e protetora

**GRUPO QUÍMICO:** Fenilpiridinilamina

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

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Agro-Lead Brasil Assessoria em Produtos Agrícolas Ltda.**

Rua Padre João, 444 – Sala 133 – Penha de França - CEP: 03637-000 - São Paulo/SP

CNPJ: 15.434.521/0001-24- Cadastro CDA/SP nº 1039

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

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

#### **FLUAZINAM TÉCNICO AGROLEAD - Registro MAPA nº TC14625**

**Shandong United Pesticide Industry Co., Ltd.**

Building 1#, Middle Shengli Road, Daxin Village, Fan Town, Daiyue District, Taian City, Shandong - China

### FORMULADOR:

**Henan Jinpeng Chemicals Co., Ltd.**

West side of Jingwu RD, South side of Weiwu RD, Chemical Industrial Park, Kaifeng, Henan, China

**Shandong United Pesticide Industry Co., Ltd.**

Building 1#, Middle Shengli Road, Daxin Village, Fan Town, Daiyue District, Taian City, Shandong - China

### IMPORTADOR:

**Tecnomy Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.**

Rua Santos Dumont, 1307, Andar 1, Sala 04-A, Centro, CEP: 85851-040, Foz do Iguaçu/PR

CNPJ: 05.280.269/0001-92

Cadastro ADAPAR/PR nº 003046

Avenida Euripedes Menezes, s/nº, ARMZ 1M, Sala J, Quadra 004, Lote 014E, Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar, CEP: 74993-540, Aparecida de Goiânia/GO

CNPJ: 05.280.269/0002-73

Cadastro AGRODEFESA/GO nº 2542/2019



Rua Projetada, 150, Armazém 1V, Distrito Industrial, CEP: 78099-899, Cuiabá/MT  
CNPJ: 05.280.269/0003-54  
Cadastro INDEA/MT nº 21581

Avenida Constante Pavan, 4633, Armazém 1G, Betel, CEP: 13148-198, Paulínia/SP  
CNPJ: 05.280.269/0004-35  
Cadastro CDA/SP nº 4301

Rua Ronat Walter Sodre, 2800, Sala 07, Parque Industrial, CEP: 86200-000, Ibiporã/PR  
CNPJ: 05.280.269/0006-05  
Cadastro ADAPAR/PR nº 1007910

Avenida das Indústrias, 2020, Armazém 07, Ouro Preto, CEP: 99500-000, Carazinho/RS  
CNPJ: 05.280.269/0007-88  
Cadastro SEAPA/RS nº 97/22

Rua C, 286, ARMZ S, Ondumar Maraba, CEP: 47852-732, Luis Eduardo Magalhaes/BA  
CNPJ: 05.280.269/0008-69  
Cadastro ADAB/BA nº 135322

Rodovia BR-50, s/nº, Km 185, Galpão 35, Jardim Santa Clara, CEP: 38038-050, Uberaba/MG  
CNPJ: 05.280.269/0009-40  
Cadastro IMA/MG nº 7839784

Rodovia MS 156, Km 7,5, Lado Esquerdo, s/nº, Sala 16, Area Rural de Dourados, CEP: 79849-899, Dourados/MS  
CNPJ: 05.280.269/0010-83  
Cadastro IAGRO/MS nº 03.01.148-2024

Avenida Bernardo Sayao, 650, Sala 17, Chácara 231 A, Setor Oeste, CEP: 77816-212, Araguaína/TO  
CNPJ: 05.280.269/0011-64  
Cadastro ADAPEC/TO nº 01/0241

Rodovia BR 364, 6355, Lote 11AB-1/2-A, Gleba 04, Setor 73, Unidade 01, Sala 07, P.A.D. Marechal Dutra, CEP: 76870-970, Ariquemes/RO  
CNPJ: 05.280.269/0012-45  
Cadastro IDARON/RO nº 0122803

Rua A, 01, Lote 1A, Quadra A, Sala 02-A, Distrito Industrial, CEP: 65800-000, Balsas/MA  
CNPJ: 05.280.269/0013-26  
Cadastro AGED/MA nº 1280

Rodovia dos Imigrantes, Km 05, s/nº, Galpão 01, Sala 07, Area Rural de Cuiabá, CEP: 78099-899, Cuiabá/MT  
CNPJ: 05.280.269/0015-98  
Cadastro INDEA/MT nº 34325





## INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

**ZINANPROG** é um fungicida e acaricida, indicado para controle de doenças e ácaros nas culturas conforme recomendado abaixo.

CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO	DOSES	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	ÉPOCA e INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
Algodão	<b>Mofo-branco</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	1,0 L/ha	3	Iniciar as aplicações no início da abertura das primeiras flores e repetir a cada 7 dias.	Tratorizado: 300  Aérea: 30 a 50
Alho, Cebola, Chalota	<b>Míldio</b> ( <i>Peronospora destructor</i> )	0,8 a 1,0 L/ha	4	Iniciar as aplicações preventivamente, quando as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento da doença, repetir a cada 7 dias.	Tratorizado ou costal manual: 400 a 800
	<b>Mofo-cinzento</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )				
	<b>Mancha púrpura</b> ( <i>Alternaria porri</i> )				
Ameixa Marmelo, Nectarina, Nêspera, Pêssego	<b>Podridão-parda</b> <b>Podridão-de-pós-colheita</b> ( <i>Monilinia fructicola</i> )	100 mL / 100 L de água	3	Aplicar no início do florescimento e repetir a cada 7 dias.	Tratorizado ou costal manual: 1000
Batata	<b>Requeima</b> ( <i>Phytophthora infestans</i> )	0,4 a 0,6 L/ha	4	Iniciar a aplicação preventivamente, quando as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento da doença, e repetir a cada 7 dias	Tratorizado ou costal manual: 500 a 1000
	<b>Pinta-preta</b> ( <i>Alternaria solani</i> )	1,0 L/ha			
	<b>Rizoctoniose</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	3,0 L/ha ou 2,0 + 1,0 L/ha	Aplicar dose única de 3,0 L/ha no sulco durante o plantio, ou aplicar dose parcelada usando 2,0 L/ha no plantio, mais 1,0 L/ha redirecionando ao colo da planta antes da operação de amontoa.		
	<b>Sarna-pulverulenta</b> ( <i>Spongospora subterrânea</i> )				
	<b>Sarna-comum</b> ( <i>Streptomyces scabies</i> )				
		<b>Mofo-branco</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	1,0 a 1,5 L/ha	3	
Cana-de-açúcar	<b>Podridão-abacaxi</b> ( <i>Thielaviopsis paradoxa</i> )	1,25 a 2,5 L/ha ou 250 mL/100L	1	Aplicar sobre os toletes, no interior do sulco de plantio. Utilizar a maior dose em períodos desfavoráveis a emergência da cana-de-açúcar. ou Utilizar a dose de 250 mL/100 L de calda para tratamento de toletes em instalação de viveiro de mudas.  Imergir os toletes de cana-de-açúcar em calda contendo ZINANPROG na dose de 250 mL/100 L, por aproximadamente 2 segundos, antes do plantio.	Tratorizado: 75 a 150
	<b>Podridão-negra</b> <b>Podridão-mole</b> ( <i>Ceratocystis paradoxa</i> )				Tratamento de Toletes: 250 mL/100 L
Canola	<b>Podridão-de-sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	1,0 a 1,5 L/ha	3	Iniciar as aplicações no início do florescimento. Realizar mais 2 aplicações com intervalo de 10 dias.	Tratorizado ou costal manual: 300 a 600
Feijão	<b>Mofo-branco</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	1,0 a 1,5 L/ha	3	Realizar as aplicações na fase inicial de florescimento, e repetir, em intervalo de 7 a 10 dias entre as mesmas, dependendo da evolução da doença. No caso de fungigação, utilizar a velocidade do pivô a 100%.	Tratorizado ou costal manual: 150 a 300

CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	DOSES	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	ÉPOCA e INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )				
Girassol	Podridão-branca ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	1,0 a 1,5 L/ha	3	Realizar as aplicações na fase inicial de florescimento, e repetir, em intervalo de 10 dias.	Tratorizado: 150 a 300  Aeronave: 30 a 50
Maçã	Sarna ( <i>Venturia inaequalis</i> )	100 mL / 100 L de água	4	Iniciar as aplicações no estágio C (pontas verdes) e repetir as aplicações em intervalos de 7 dias.	Utilizar volume de calda de 1000 a 2000
	Ácaro-vermelho-europeu ( <i>Panonychus ulmi</i> )			Iniciar as aplicações quando houver 5 formas móveis por folha, e repetir as aplicações quando a infestação atingir estes níveis.	
	Roseliniose ( <i>Rosellinia necatrix</i> )		1	Realizar a aplicação na cova de plantio, utilizando-se 20 litros de calda por cova.	Usar 20 litros de calda por cova de plantio
Morango, Acerola, Amora, Azeitona, Framboesa Pitanga, Seriguela e Mirtilo	Mancha-de- Mycosphaerella ( <i>Mycosphaerella fragariae</i> )	100 mL / 100 L de água	4	Iniciar as aplicações no início do florescimento, e repetir, em intervalos de 7 dias.	Tratorizado: 1000 Costal: 1000
Pera	Sarna-da-macieira ( <i>Venturia inaequalis</i> )	100 mL / 100 L de água	3	Iniciar aplicação no estágio C (pontas verdes) e repetir cada 7 dias.	Tratorizado ou costal manual: 1000
Soja	Mofo-branco ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	0,75 a 1,0 L/ha	3	Iniciar as aplicações no início do florescimento (estádio R1), e repetir em intervalos de 10 a 14 dias entre as mesmas, dependendo da evolução da doença. Em áreas de maior infecção realizar 3 aplicações de 1,0 L/ha em intervalos de 10 dias.	Tratorizado: 200 a 500  Aeronave: 30 a 50
	Ácaro rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )			Realizar 2 aplicações com intervalo de 10 dias no início da infestação do ácaro (2-3 ácaros/folículo).	
Tomate	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> )	100 mL / 100 L de água ou 1,0 L/ha	4	Iniciar as aplicações preventivamente, e repetir, em intervalos de 7 dias entre as mesmas, dependendo da evolução da doença.	Tratorizado ou costal manual: 500 a 1000
	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )				
	Mofo-branco ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	0,80 a 1,0 L/ha		Iniciar as aplicações no início do aparecimento da doença e repetir em intervalos de 7 dias.	



CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO	DOSES	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÃO	ÉPOCA e INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
Alface, Agrião, Almeirão, Chicória, Espinafre, Rúcula, Mostarda, Acelga, Estévia	<b>Mofo-branco</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	100 - 150 mL / 100 L de água ou 1,0 a 1,5 L/ha	3	Iniciar a aplicação de forma preventiva, entre sete e quatorze dias após o transplante da cultura. O início da aplicação e a utilização da maior dose dependerá do histórico de ocorrência do mofo-branco na área (germinação de apotécio) e das condições climáticas favoráveis à sua ocorrência (alta umidade, temperaturas amenas em torno 20°C, dias nublados, sombreamento da cultura e presença de orvalho). Repetir a aplicação a cada 7 dias.	Tratorizado ou costal manual: 1000

### MODO DE APLICAÇÃO:

**Algodão** - Utilizar pulverizador tratorizado ou aeronaves agrícolas. Aplicar o produto em área total, cobrindo toda a planta, com intervalo de 7 dias.

- Pulverizador tratorizado: Usar bicos de pulverização de jato cônico ou leque duplo e volume de calda de 300 litros por hectare.

- Aeronaves agrícolas: Usar bicos apropriados para este tipo de aplicação. Usar volume de calda de 30 a 50 litros por hectare.

**Alho, Cebola, Chalota** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalo de 7 dias. Usar volume de calda de 400 a 800 litros por hectare.

**Ameixa, Marmelo, Nectarina, Nêspira, Pêssego** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalo de 7 dias. Usar volume de calda de 1000 litros por hectare.

**Batata** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalo de 7 dias.

- Pulverizador tratorizado ou costal manual: Usar bicos de pulverização de jato cônico e volume de calda de 500 a 1000 litros por hectare.

Quando for realizar a aplicação no sulco de plantio, deve-se aplicar o produto com equipamentos apropriados acoplados à plantadeira, visando obter um volume de calda suficiente para uma boa cobertura dos tubérculos e também de parte do sulco. No caso de plantio manual, este tipo de aplicação poderá ser realizada desde que seja feita após os tubérculos serem colocados no sulco de plantio e antes do enterrio.

A aplicação dirigida ao colo da planta deverá ser realizada com pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos laterais direcionados para esta região.

**Cana-de-açúcar** - Utilizar pulverizador tratorizado. Realizar a aplicação sobre os toletes, no interior do sulco de plantio, cobrindo as partes cortadas do tolete. Usar volume de calda de 75 a 150 litros por hectare.

O tratamento dos toletes também poderá ser realizado através da imersão em calda contendo 250 mL de ZINANPROG para cada 100 litros de água (0,25%), antes do plantio.



**Canola** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalo de 10 dias. Usar volume de calda de 300 a 600 litros por hectare.

**Feijão** - Utilizar pulverizador tratorizado, pulverizador costal manual ou sistema de irrigação - Pivô central. Aplicar o produto em área total, cobrindo toda a planta. Realizar duas ou três aplicações do produto iniciando no florescimento, com intervalos de 7 a 10 dias.

- Pulverizador tratorizado ou costal manual: Usar bicos de pulverização de jato cônico, e volume de calda de 150 a 300 litros por hectare.

- Fungigação (via pivô central): A aplicação através do sistema de irrigação deve ser realizada calibrando-se o equipamento injetor que poderá ser por injeção por uma bomba diafragma; por sucção da água; ou através de um injetor na coluna central do pivô.

Deve-se tomar todas as medidas de segurança, utilizando-se válvulas de registro, para que o produto não possa retornar ao manancial aquático, em caso de uma parada do equipamento de irrigação. A velocidade do pivô central deverá ser de 100%.

**Girassol** - Utilizar pulverizador tratorizado ou aeronaves agrícolas. Aplicar o produto em área total, cobrindo toda a planta. Realizar três aplicações do produto iniciando no florescimento, com intervalos de 10 dias.

- Pulverizador tratorizado: Usar bicos de pulverização de jato cônico e volume de calda de 150 a 300 litros por hectare.

- Aeronaves agrícolas: Usar bicos apropriados para este tipo de aplicação. Usar volume de calda de 30 a 50 litros por hectare.

**Maçã** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico.

Sarna: Aplicar a cada 7 dias, usando volume de calda de 1000 a 2000 litros por hectare.

Ácaros: Aplicar quando houver 5 formas móveis por folha, repetindo a aplicação quando a infestação atingir estes níveis, usando volume de calda de 1000 a 2000 litros por hectare.

Roseliniose: Realizar a aplicação na cova de plantio, utilizando-se 20 litros de calda por cova de plantio.

**Morango, Acerola, Amora, Azeitona, Framboesa, Pitanga, Seriguela, Mirtilo** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações com intervalos de 7 dias. Usar volume de calda de 1000 litros por hectare.

**Pêra** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalo de 7 dias. Usar volume de calda de 1000 litros por hectare.

**Soja** - Utilizar pulverizador tratorizado ou aeronaves agrícolas. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalos de 10 a 14 dias.

- Pulverizador tratorizado: Usar bicos de pulverização de jato cônico ou leque duplo e volume de calda de 200 a 500 litros por hectare.

- Aeronaves agrícolas: Usar bicos apropriados para este tipo de aplicação. Usar volume de calda de 30 a 50 litros por hectare.

**Tomate** - Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalos de 7 dias. Usar volume de calda de 500 a 1000 litros por hectare.





**Alface, Agrião, Almeirão, Chicória, Espinafre, Rúcula, Mostarda, Acelga, Estévia -**  
Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos de pulverização de jato cônico. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta, com intervalo de 7 dias. Usar volume de calda de 1000 litros por hectare.

#### **EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

**ZINANPROG** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores manuais ou tratorizados e por via aérea, conforme indicação para cada cultura. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas.

##### **Equipamento de aplicação terrestre:**

Recomenda-se utilizar pulverizador costal ou tratorizado provido de pontas de jato leque ou cônico, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda desejada. A regulagem do equipamento deve assegurar uma distribuição uniforme da calda e uma boa cobertura do alvo.

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação (vide CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS). Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem boa cobertura das plantas hospedeiras e que produzam gotas médias (M), conforme norma ASABE. Em caso de dúvida quanto a seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico).

##### **- Aplicação com equipamento costal:**

Para aplicações costais, manter constante a velocidade de trabalho e altura da lança, evitando variações no padrão de deposição da calda nos alvos, bem como a sobreposição entre as faixas de aplicação.

##### **- Aplicação com aeronaves agrícolas:**

Usar bicos apropriados para este tipo de aplicação, como exemplo D6 a D12 e disco "Core" inferior a 45, com volume de calda de 30 a 50 litros por hectare. Não usar este tipo de aplicação com vento superior a 10 km/h, temperatura superior a 27°C e umidade relativa inferior a 60%.

#### **CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS:**

##### **- Velocidade do vento:**

A velocidade do vento adequada para pulverização deve estar entre 03 e 10 km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação. A ausência de vento pode indicar situação de inversão térmica, que deve ser evitada. A topografia do terreno pode influenciar os padrões de vento e o aplicador deve estar familiarizado com estes padrões. Ventos e rajadas acima destas velocidades favorecem a deriva.

##### **- Temperatura e umidade:**

Aplicar apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco de evaporação da calda de pulverização, reduzindo a eficácia do produto.

Evitar aplicações em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 50%) e altas temperaturas (maiores que 30°C).





### **LIMPEZA DE TANQUE:**

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplex lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas. Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo:

Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada. Encher novamente o tanque com água limpa e manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixar esgotar pela barra.

### **PREPARO DA CALDA PARA PULVERIZAÇÃO:**

Deve-se encher o tanque do pulverizador com água até a metade de seu volume e adicionar lentamente ZINANPROG. Manter o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante todo o preparo e durante a aplicação do produto. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia do preparo da calda.

Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>CULTURA</b>	<b>DIAS</b>
Acelga	14
Acerola	3
Agrião	14
Alface	14
Algodão	30
Alho	14
Almeirão	14
Ameixa	7
Amora	3
Azeitona	3
Batata	14
Cana-de-açúcar	(1)
Canola	21
Cebola	14
Chalota	14
Chicória	14
Espinafre	14
Estévia	14
Feijão	28
Framboesa	3
Girassol	21
Maçã	14
Marmelo	7
Mirtilo	3



CULTURA	DIAS
Morango	3
Mostarda	14
Nectarina	7
Nêspera	7
Pera	7
Pêssego	7
Pitanga	3
Rúcula	14
Seriguela	3
Soja	28
Tomate	3

(1) Não determinado devido a modalidade de emprego.

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

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

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivamente agrícola;
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar o ZINAMPROG somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- 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 DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e conseqüente prejuízo.



Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo C5 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível.
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc.
- 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 sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	C5	FUNGICIDA
-------	----	-----------

O produto fungicida ZINANPROG é composto por Fluazinam, que apresenta mecanismo desacoplador de fosforilação oxidativa, pertencente ao Grupo C5, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de rotação de culturas, sementes saudáveis, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, uso de fungicidas com mecanismos de ação distintos, variedades resistentes, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema e mínimo impacto sobre o meio ambiente.



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

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

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

**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 um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de 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 respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao 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.
- 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; avental impermeável; 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 (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem 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): macacão 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 de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



### ATENÇÃO

**Pode ser nocivo se inalado.  
Provoca irritação ocular grave.**

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

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE.** em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR ZINANPROG

<b>Grupo químico</b>	Fluazinam – Fenilpiridinilamina
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, dérmica e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<p>Não existem informações disponíveis para seres humanos.</p> <p>Em estudos com ratos, em administração oral de fluazinam, a maior parte da substância foi eliminada nas fezes (&gt; 88%), enquanto a urina foi uma via excretora menor (2-4%). Menos de 1% da dose administrada foi encontrada na carcaça, com a maior concentração detectada no fígado. O pico de concentração no sangue ocorreu após 6 horas em ambos os sexos, representando entre 0,4% e 0,6% da dose administrada para ambos os níveis de dose. Após 72 horas, cerca de 0,1% da dose administrada foi encontrada no sangue. Estima-se que 30% a 40% do fluazinam foi absorvido, sendo excretado predominantemente pela bile (87% da dose absorvida), com excreção biliar quase completa em 24 horas (80% a 92%).</p> <p>Os principais metabólitos nas fezes, urina e bile incluíam o composto original, DAPA, AMPA, AMPA mercapturato, DAPA glucuronídeo e conjugado de cisteína de DAPA. Nas fezes, o fluazinam e seus metabólitos foram excretados principalmente, com DAPA e AMPA predominando na fração orgânica e o conjugado de cisteína de DAPA na fração aquosa.</p>

	Pequenas quantidades de AMPA mercapturato e DAPA glucuronídeo foram encontradas na urina e bile. A microflora intestinal metabolizou o fluazinam para formar AMPA e DAPA. O metabolismo do fluazinam foi similar entre ratos machos e fêmeas dentro de cada grupo de dose, ocorrendo principalmente por redução e conjugação com glutathione.
<b>Toxicodinâmica</b>	O mecanismo de toxicidade em humanos não é conhecido. Nos fungos, a substância induz estresse oxidativo em células fúngicas, levando a danos celulares e morte.
<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos com o produto formulado em animais de experimentação, o produto apresentou-se como irritante ocular, não sendo observado irritação cutânea e potencial de sensibilização dérmica.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em estudos com o ingrediente ativo em ratos, foi observado peso corporal menor e redução na ingestão de alimentos e aumento de pesos relativos do fígado e alterações histopatológicas em machos e fêmeas.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Em estudos com o ingrediente ativo em animais, sinais de hiperemia e hemorragia nos pulmões, enfisema pulmonar e espuma branca na traqueia.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudos com o ingrediente ativo em ratos, observou-se efeitos na pele (acantose e dermatite), um leve efeito tóxico também foi observado no fígado, com achados microscópicos hepáticos em todas as doses utilizadas.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudos com o ingrediente ativo em coelhos, o fluazinam causou efeitos na córnea, íris e conjuntiva. Sendo considerado irritante ocular.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> Vide item "efeitos crônicos" abaixo.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p>



	<p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar <b>PROTEÇÃO</b>, como luvas, avental impermeável, óculos e máscara, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas para o Fluazinam em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	<b>TELEFONE DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</b>



	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).
	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 ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	<b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 70 10 450 (24 horas).

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

Vide itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica" no quadro acima.

#### **Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:**

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

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

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

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

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Não houve irritação dentro do período de 14 dias de teste.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Irritante. Os animais de experimentação apresentaram hiperemia e quemose. A irritação foi reversível em até 7 dias. Não houve opacidade da córnea.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não é sensibilizante.

**Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

##### **Efeitos crônicos:**

**Fluazinam:** A administração crônica de fluazinam em ratos, camundongos e cães causou redução no consumo de alimentos e ganho de peso, alterações hematológicas (menor hemoglobina, eritrócitos e plaquetas) e bioquímicas (menor ALT, aumento de colesterol, fosfolípidios e glicose). Observou-se aumento no peso e alterações histológicas no fígado em todas as espécies. Em doses altas, camundongos e cães apresentaram vacuolização da substância branca no cérebro e medula espinhal, cães mostraram alterações oftalmológicas reversíveis e anormalidades no ERG, indicando possíveis efeitos no epitélio pigmentar da retina.



**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS**  
**RENOVÁVEIS**

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

**1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é:  
☐ - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).  
☒ - **Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).**  
☐ - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).  
☐ - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos e peixes).
- 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.
- 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.

**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 **Agro-Lead Brasil Assessoria em Produtos Agrícolas Ltda.** - Telefone da empresa: 0800 70 10 450 (24 horas).
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, 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 deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

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

**TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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 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 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.

**PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS:****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 DESTE PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.

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

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

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

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



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

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.