

## PULSOR® 240 SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 02301

### COMPOSIÇÃO:

2',6'-dibromo-2-methyl-4'-trifluoromethoxy-4-trifluoromethyl-1,3-thiazole-5-carboxanilide)  
(TIFLUZAMIDA) ..... 240 g/L (24,0 % m/v)  
Outros Ingredientes ..... 895 g/L (89,5 % m/v)

GRUPO	C2	FUNGICIDA
-------	----	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** FUNGICIDA, sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** Carboxanilida

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

### TITULAR DO REGISTRO:

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III – Uberaba / MG - CEP: 38 044-755

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

Fone: (34) 3319-5550 - Fax: (34) 3319-5570 - E-mail: contato@snbrasil.com.br

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**PULSOR TÉCNICO, Registro MAPA nº 00601**

**NACL INDUSTRIES LIMITED**

Plot nº 177, P.O. Allinagaram, Etcherla Mandal Srikakulam Andhra Pradesh - Índia

**SUGAI CHEMICAL INDUSTRY CO. LTD.**

4-4-6 Uzu Wakayama – Japão

### FORMULADORES:

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3235-7700 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200 - Parte - Rio Abaixo

CEP: 12321-150 - Jacareí/SP - CNPJ: 47.180.625/0020-09 - Registro no Estado nº 679 - CDA/SP

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 -

Mairinque/SP CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 031 -

CDA/CFICS/SP1

**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-760

Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro no Estado nº 701/2530 -

IMA/MG

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III

CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79

Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1.459 – Recanto dos Pássaros  
CEP 13148-030 – Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81  
Registro no Estado nº 477 - CDA/SP

**MANIPULADOR:**

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1.459 – Recanto dos Pássaros  
CEP 13148-030 – Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81  
Registro no Estado nº 477 - CDA/SP

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 SEGURANÇA INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: PRODUTO NÃO CLASSIFICADO**

**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II -  
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## INSTRUÇÕES DE USO

**PULSOR® 240 SC** é um fungicida sistêmico do grupo das carboxanilidas, o qual possui forte atração eletrolítica e efeitos lipofílicos associados ao anel anilida. Estas propriedades o fazem um potente inibidor da enzima succinata desidrogenada, paralisando o Ciclo de Krebs nas células fúngicas e prevenindo a oxidação aeróbica do piruvato pela célula do fungo. **PULSOR® 240 SC** é um fungicida sistêmico de translocação lenta, com propriedades tanto preventiva quanto curativa.

### - CULTURAS, DOENÇAS, DOSES E RECOMENDAÇÕES DE USO:

CULTURAS	DOENÇA CONTROLADA	DOSES <sup>1</sup> Produto comercial	RECOMENDAÇÕES DE USO		
	Nome comum (Nome científico)		FORMA DE APLICAÇÃO	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA
Batata	Rhizoctoniose ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	0,8 a 1,6 L/ton	Imersão de tubérculos	1	100 L/tonelada
		1,6 a 3,2 L/ha	Pulverização no sulco		400 L/ha
Café	Ferrugem-do-café ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	0,8 a 1,2 L/ha	Pulverização Foliar	3	500 L/ha
	Ferrugem-do-café ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	1,5 a 2,5 L/ha	<sup>2</sup> Via 'Drench': (Aplicar 50 mL de calda/planta com esguicho debaixo da 'saia' da planta ou da copa da planta do café)	1	Diluir a dose em 200 L/ha de água
	Tombamento, Rhizoctoniose, podridão de colo, damping-off ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	40 - 100 mL/100 L de água	Mudas de café: Aplicar 50 mL de calda/planta ou volume de 4 L de calda/m <sup>2</sup> com esguicho ou regador por debaixo das mudas)	1	4 L/m <sup>2</sup>
Crisântemo	Rhizoctoniose ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	1,0 a 1,2 L/ha	Pulverização uniforme sobre as plantas 07 dias após o transplântio das mudas	1	400-500L/ha
Gramma, Gramado	Rhizoctoniose ( <i>Rhizoctonia solani</i> )  Esclerotinia ( <i>Sclerotinia homoeocarpa</i> )	1,0 – 3,0 L/ha	Pulverização Uniforme em toda a área de forma preventiva	4	400-500L/ha

<sup>1</sup> As doses mais altas devem ser usadas nas áreas ou épocas de maior pressão do patógeno.

<sup>2</sup> Café – Aplicação por Via 'Drench': Consiste na aplicação da calda do produto na forma de 'esguicho' direcionado ao solo e para debaixo da 'saia' da planta ou da copa da planta do café com distância em torno de 20 a 40 cm do caule) através de equipamentos tratorizados ou com pulverizador costal manual, dotados de lança longa e dosador (65 lbf/pol<sup>2</sup>).

## - NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

**Batata:** Aplicar PULSOR<sup>®</sup> 240 SC em uma única aplicação através da imersão dos tubérculos ou de pulverização na linha de plantio, sobre os tubérculos, no momento do plantio.

**Café – Pulverização Foliar:** Aplicar o produto através de pulverização foliar, preventivamente, iniciando-se em dezembro e repetindo a cada 60 dias, num total de 3 aplicações.

**Café – Aplicação por Via ‘Drench’:** Fazer uma única aplicação de PULSOR<sup>®</sup> 240 SC por via ‘Drench’ através de equipamentos tratorizados ou com pulverizador costal manual, dotados de lança longa e dosador (65 lbf/pol<sup>2</sup>). Aplicar um total de 50 mL de calda/planta, com vazão média de 200 L/ha, de forma esguichada debaixo da ‘saia’ da planta ou da copa da planta de café com cerca de 20 a 40 cm de distância do caule. Aplicar no “Estádio BBCH” quando os frutos atingiram 10% de tamanho final (cabeça-de-alfinete) – estágio 71.

(Obs: Via ‘Drench’: É a modalidade de aplicação da calda do produto na forma de ‘esguicho’ no solo direcionado para debaixo da ‘saia’ da planta ou da copa da planta do café.)

**Mudas de Café – Aplicação em Mudas:** Fazer uma única aplicação de PULSOR<sup>®</sup> 240 SC com esguicho ou regador por debaixo das mudas de café.

**Ornamental - Crisântemo:** Fazer uma única aplicação de PULSOR<sup>®</sup> 240 SC pulverizando as plantas de forma uniforme.

**Gramma, Gramados:** Fazer até quatro aplicações de PULSOR<sup>®</sup> 240 SC.

## MODO / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

**PULSOR<sup>®</sup> 240 SC**, deve ser aplicado em Batata através da imersão dos tubérculos ou pulverização na linha de plantio, sobre os tubérculos, no momento do plantio. Em CAFÉ a aplicação deve ser feita preventivamente, através de pulverização foliar ou na modalidade de aplicação Via ‘Drench’ (esguicho direcionado ao solo e debaixo da ‘saia’ da planta ou da copa da planta do café).

**PULSOR<sup>®</sup> 240 SC** é indicado para aplicações terrestres com equipamentos costais (motorizado ou manual) ou tratorizados equipados com barras ou turbo-atomizadores. As doses mais altas devem ser usadas nas áreas ou épocas de maior pressão do patógeno. O volume de calda varia de acordo com o porte da cultura e o número de plantas por hectare.

### BATATA:

#### 1. Pulverizadores de barra acoplados a tratores:

- Pulverização no sulco de plantio:

Devem-se observar os seguintes parâmetros:

- Velocidade do trator: 6-8 km/h
- Pressão do manômetro: 40-60 lb/pol<sup>2</sup>
- Tipo de bico: bico leque com ângulos 80 ou 110, da série 02 ou 04.
- Condições climáticas: não aplicar o produto com ventos superiores a 6km/h.

Obs.: Os bicos de pulverização deverão estar sempre aproximadamente 30 a 50 cm acima dos tubérculos. Nos equipamentos com mais de uma linha de aplicação, os bicos devem ter o mesmo espaçamento das linhas de plantio.

## **2. Imersão de tubérculos:**

### **. Tanque de Imersão:**

Recomenda-se o uso de recipiente apropriado (tambor, barril ou tanque de amianto) para se fazer a imersão das caixas de batata semente na solução do produto. Para cada tonelada de tubérculos devem ser usados em média 100 litros de água.

Os tubérculos devem permanecer imersos por 3 a 5 minutos e após serem secos em condições ambientais à sombra.

## **CAFÉ:**

### **1. Atomizadores (turbo atomizadores):**

Devem-se observar os seguintes parâmetros:

- Velocidade do trator: 2-3 km/h
- RPM na tomada de força: 540 rpm
- Pressão: 160-300 lb/pol<sup>2</sup>
- Tipo de bico: disco ou chapinha nº 3 a 6. Considerando-se que todos estejam abertos, recomenda-se alternar bicos com difusor de 2 furos, com bicos de difusor de 3 furos.
- Condições climáticas: não aplicar o produto com ventos superiores a 6 km/h.

### **2. Pulverizadores Costais:**

Como os pulverizadores costais manuais não possuem regulador de pressão, o volume a ser aplicado depende muito do aplicador que executa a operação. A calibragem deve ser feita individualmente, sendo considerada uma velocidade usual aquela ao redor de 1 m/segundo. A pressão de trabalho varia conforme o ritmo de movimento que o operador imprime à alavanca de acionamento da bomba, combinado com a vazão do bico. Bicos de alta vazão geralmente são trabalhados à baixa pressão, uma vez que no ritmo normal de bombeamento não se consegue atingir altas pressões. Em oposição, bicos de baixa vazão são operados em pressões maiores, pois o operador consegue manter o circuito pressurizado acionando poucas vezes a alavanca da bomba.

### **3. Aplicação por via 'Drench':**

A aplicação do produto por via 'Drench' é feita através de equipamentos tratorizados ou com pulverizador costal manual, dotados de lança longa e dosador (65 lbf/pol<sup>2</sup>). (Obs: Via 'Drench': É a aplicação na forma de 'esguicho' da calda do produto direcionado ao solo para debaixo da 'saia' da planta ou da copa das plantas do Café com distância em torno de 20 a 40 cm do caule).

### **4. Café – Aplicação em Mudas:**

A aplicação do produto em Mudas de Café é feita com um esguicho ou regador de forma a atingir as mudas uniformemente.

## **ORNAMENTAL:**

- 1. Crisântemo:** Fazer pulverização bem uniforme sobre as plantas.

## **GRAMA, GRAMADO:**

Fazer pulverização bem uniforme em toda a área.

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

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança
Batata	(1)
Café	30 dias
Café	(2)
Ornamental (Crisântemo)	UNA
Gramma, gramados	UNA

(1) Batata: Não definido por referir-se a tratamento de semente ou solo durante o plantio.

(2) Café: Não estabelecido devido a modalidade de aplicação no solo - via 'Drench'.

UNA: Uso não alimentar.

### LIMITAÇÕES DE USO:

Não há problema de fitotoxicidade para as culturas indicadas quando utilizado nas doses recomendadas.

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

### 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 deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

### 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:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:** VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:** VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	C2	FUNGICIDA
-------	----	-----------

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.

O produto fungicida PULSOR 240 SC é composto por Tifluzamida, que apresenta mecanismos de ação de Inibidores do complexo II: succinato-desidrogenase, pertencente ao Grupo C2, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

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 C2 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.

Para maiores esclarecimentos procure um Engenheiro Agrônomo

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

### ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

#### 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 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, máscara, avental, óculos de proteção, 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 O MANUSEIO:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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; e
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- 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 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;

**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 o vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para a pessoa beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa um local aberto e ventilado.

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

## INTOXICAÇÕES POR THIFLUZAMIDE (PULSOR 240 SC)

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Carboxanilida
<b>Classe toxicológica</b>	<b>PRODUTO NÃO CLASSIFICADO</b>
<b>Potenciais vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Estudos efetuados com animais de laboratório demonstraram que THIFLUZAMIDE é rapidamente absorvido, metabolizado e eliminado após administração oral. Seu metabolismo é extenso, não apresentando variações em função das doses. Os principais metabólitos (tiometil-fenol; catecol; m-fenol-álcool e álcool-fenol) concentraram-se na urina, fezes, gordura e músculos. Os resultados de distribuição nos tecidos indicaram que THIFLUZAMIDE foi facilmente absorvido e seus metabólitos foram preferencialmente distribuídos no fígado e gordura, sendo rapidamente removidos e mais de 90% eliminados em até 4 dias após a dosagem
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não foram encontrados dados de efeito tóxico para o homem, na literatura pesquisada.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p>Não há antídoto específico. Em casos de ingestão, inalação, contato com os olhos e a pele, proceder a tratamento sintomático.</p> <p>As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. Descontaminação: Visa limitar a absorção e efeitos locais.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</li> <li>2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> </ol> <p>Em caso de ingestão recente (geralmente dentro de uma hora), proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger as vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 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 30 g de carvão ativado para 240 ml de água.</p>

<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não é conhecido
<b>ATENÇÃO</b>	<p><b>TELEFONES 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>. <b>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT-ANVISA/MS).</b></p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da Empresa: (34) 3319-5568 (Horário Comercial) - PlanitoxLine: 0800-701-0450.</b></p> <p><b>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.sipcamnichino.com.br">www.sipcamnichino.com.br</a></b></p> <p><b>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:contato@snbrasil.com.br">contato@snbrasil.com.br</a></b></p>

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

#### **EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

- Toxicidade aguda oral DL<sub>50</sub> em ratos: superior a 5000 mg/kg p.c.
- Toxicidade aguda dermal DL<sub>50</sub> em ratos: superior a 5000 mg/kg p.c
- Toxicidade inalatória CL<sub>50</sub> em ratos: inferior a 1,3 mg/L
- Irritação dermal em coelhos: dérmica foram observados eritemas muito suaves em todos os animais, os quais desapareceram em no máximo 48 horas.
- Irritação ocular em coelhos: não foram observados qualquer irritação nos olhos.
- Sensibilização dérmica em cobaias: o produto não é sensibilizante.
- Sensibilização respiratória: não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.
- Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (Teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### **EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

O THIFLUZAMIDE quando administrado a ratos em estudo de longo prazo, não produziu efeitos toxicologicamente significativos relacionados à mortalidade, ganho de peso, consumo alimentar, parâmetros de análise de urina e nem de achados macroscópicos; houve um aumento estatisticamente significativo nas doses mais altas, em fêmeas, na incidência da vacuolação hepatocelular centrilobular. Não foram observados efeitos oncogênicos atribuídos ao material teste. Estudo de longo prazo em camundongos produziu decréscimo do ganho de peso, não havendo efeitos oncogênicos atribuídos à administração do material teste. THIFLUZAMIDE não apresentou características mutagênicas, teratogênicas, carcinogênicas ou efeitos sobre a reprodução.

## 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).
- ( X ) **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
- 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 as 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.

### 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.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes 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 **SIPCAM NICHINO BRASIL S.A., (34) 3319-5568**, ou telefone de emergência **0800 701 0450**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

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

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

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

Em caso de incêndio, use extintores (DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC., 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 EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

#### **• Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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 da 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 seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (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 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.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

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

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

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

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados a este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovado pelo 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 ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

Restrição para a cultura do café no Estado do Paraná.