

Logomarca do produto

TERXAVO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 13626

COMPOSIÇÃO:

N-[2-(2,4-dichlorophenyl)cyclobutyl]-2-(trifluoromethyl)pyridine-3-carboxamide, contendo 80-100% de (1S,2S)-enantiomer e 20-0% de (1R,2R)-enantiomer

(CICLOBUTRIFLURAM).....**450 g/L (45,0% m/v)****Outros Ingredientes:**.....**723 g/L (72,3% m/v)**

GRUPO	N-3	NEMATICIDA
GRUPO	C2	FUNGICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**CLASSE:** Nematicida Sistêmico de Contato e Ingestão

Fungicida Sistêmico e de Contato

GRUPO QUÍMICO: Fenetilarilamida**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão concentrada (SC)**TITULAR DO REGISTRO (*):****Syngenta Proteção de Cultivos Ltda** - Rua Doutor Rubens Gomes Bueno, 691, 11º e 13º andares, Torre Sigma, Bairro Várzea de Baixo, CEP: 04730-000, São Paulo/SP, Fone: (11) 5643-2322, CNPJ: 60.744.463/0001-90 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 001.**(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****TYMIUM TÉCNICO - Registro MAPA nº TC13725****Syngenta Crop Protection AG** - Rue de l'Île-au-Bois, CH-1870, Monthey - Suíça.**Syngenta Crop Protection AG** - Breitenloh 5, CH-4333, Münchwilen - Suíça.**Syngenta Limited** - Grangemouth Manufacturing Centre, Earls Road, Grangemouth, Stirlingshire FK3 8XG, Reino Unido.**FORMULADOR:****Syngenta Proteção de Cultivos Ltda** - Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP 332, s/nº, km 127,5, Bairro Santa Terezinha, CEP: 13148-915, Paulínia/SP, CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro SAA/CDA/SP sob nº 453.**Syngenta Crop Protection AG** - Breitenloh 5 – CH 4333, Münchwilen - Suíça.**Syngenta Crop Protection, LLC.** - 4111, Gibson Road, 68107, Omaha, Nebraska - EUA.**Syngenta S.A.** - Carretera Via Mamonal km 6 - Cartagena - Colômbia.

O nome do produto e o logo Syngenta são marcas de uma companhia do grupo Syngenta.

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.

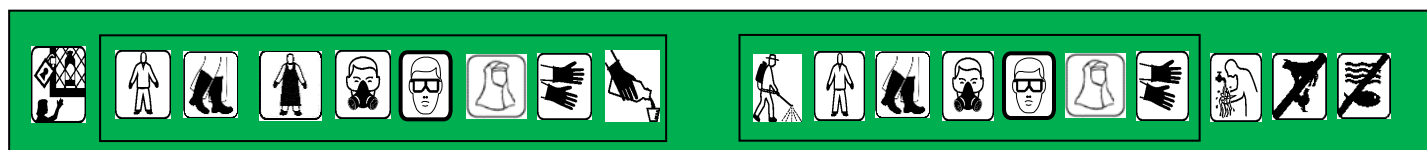
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE ANTES DE USAR.

Indústria Brasileira (*Disponível 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: NÃO CLASSIFICADO – PRODUTO NÃO CLASSIFICADO.

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



Cor da faixa: FAIXA VERDE – PMS Green 347 C

INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURAS, PRAGAS/DOENÇAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO

CULTURAS	PRAGAS/DOENÇAS NOME COMUM (Nome científico)	DOSES	VOLUMES DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
ABÓBORA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas / emergência das plantas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	25 - 300 mL/ha		
ABOBRINHA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas / emergência das plantas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	25 - 300 mL/ha		
ACELGA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Septoriose (<i>Septoria lactucae</i>)	50 - 200 mL/ha		
ALFACE	Septoriose (<i>Septoria lactucae</i>)	50 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL para cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
ALHO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, de forma dirigida sobre os canteiros, logo após a semeadura da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Mancha-púrpura (<i>Alternaria porri</i>)	50 - 400 mL/ha		
ALMEIRÃO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura
	Septoriose (<i>Septoria lactucae</i>)	50 - 200 mL/ha		
BANANA	Nematoide-cavernícola (<i>Radopholus similis</i>)	25 - 400 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar na superfície do solo limpo ao redor das plantas (numa faixa de 25 cm ao redor da touceira). A aplicação deverá ser no início do período chuvoso, quando as plantas estão emitindo novas raízes. Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Mal-do-Panamá (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i>)	100 - 275 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar na superfície do solo limpo ao redor das plantas (numa faixa de 25 cm ao redor touceira). A 1ª aplicação deverá ser feita no início do período chuvoso quando as plantas estão emitindo novas raízes. A 2ª aplicação deve ser feita 60 dias após a 1ª aplicação. Realizar no máximo 2 (duas) aplicações por safra.
Não ultrapassar a dose de 550 mL/ha, por safra.				

BATATA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	50 - 400 mL/ha	Pulverização terrestre: 100 L/ha	Aplicar em jato dirigido no sulco de plantio sobre os tubérculos de batata (sobre a batata-semente) em uma faixa de 30 cm de largura e cobrir com terra em seguida. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)	100 - 400 mL/ha		
BATATA-DOCE	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, logo após o plantio da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria bataticola</i>)	50 - 400 mL/ha		
BATATA-YACON	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, logo após o plantio da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria bataticola</i>)	50 - 400 mL/ha		
BERINJELA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
BETERRABA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, de forma dirigida sobre os canteiros, logo após a semeadura da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria tenuis</i>)	50 - 400 mL/ha		
BRÓCOLIS	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
CARÁ	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, logo após o plantio da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria solani</i>)	50 - 400 mL/ha		
CEBOLA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, de forma dirigida sobre os canteiros, logo após a semeadura da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria porri</i>)	50 - 400 mL/ha		
CENOURA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, de forma dirigida sobre os canteiros, logo após a semeadura da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria dauci</i> e <i>Cercospora carotae</i>)	50 - 400 mL/ha		
CHALOTA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, de forma dirigida sobre os canteiros, logo após a semeadura da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria solani</i>)	50 - 400 mL/ha		
CHICÓRIA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Septoriose (<i>Septoria lactucae</i>)	50 - 200 mL/ha		
CHUCHU	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	25 - 300 mL/ha		

COUVE	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
COUVE-CHINESA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
COUVE-DE-BRUXELAS	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
COUVE-FLOR	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
FUMO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	50 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
GENGIBRE	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, logo após o plantio da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria solani</i>)	50 - 400 mL/ha		
INHAME	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, logo após o plantio da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria solani</i>)	50 - 400 mL/ha		
JILÓ	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
MANDIOCA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	50 - 400 mL/ha	Pulverização terrestre: 100 L/ha	Aplicar no sulco de plantio sobre os propágulos vegetativos (manivas) de mandioca em uma faixa de 30 cm de largura e cobrir com terra em seguida. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria solani</i>)	50 - 400 mL/ha		
MANDIOQUINHA SALSAS	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, logo após o plantio da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Queima-das-folhas (<i>Alternaria dauci</i>)	50 - 400 mL/ha		
MELANCIA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	50 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas / emergência das plantas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	25 - 200 mL/ha		

MELÃO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	50 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas / emergência das plantas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	25 - 200 mL/ha		
MOSTARDA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Septoriose (<i>Septoria lactucae</i>)	50 - 200 mL/ha		
NABO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, de forma dirigida sobre os canteiros, logo após a semeadura da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria raphani</i>)	50 - 400 mL/ha		
PEPINO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas / emergência das plantas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	25 - 300 mL/ha		
PIMENTA	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
PIMENTÃO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Murcha-de-fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>capsici</i>)	100 - 200 mL/ha		
REPOLHO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)	25 - 100 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 mL/bandeja	Aplicar em bandeja no mesmo dia do transplântio sobre as mudas, adotando um volume de calda de 300 mL por cada bandeja de 0,25m ² . Após a aplicação dos produtos, aplicar mais 200 mL de água sobre as mudas para retirar o produto que possa ter ficado nas folhas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
QUIABO	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas / emergência das plantas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Murcha-de-fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>vasinfectum</i>)	100 - 200 mL/ha		
RABANETE	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	100 - 300 mL/ha	Pulverização terrestre: 200 L/ha	Aplicar pulverizando diretamente o solo, de forma dirigida sobre os canteiros, logo após a semeadura da cultura (período antes da emergência das plantas). Realizar 1 (uma) aplicação por safra.
	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria raphani</i>)	50 - 400 mL/ha		
TOMATE	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	25 - 200 mL/ha	Pulverização terrestre: 300 L/ha	Aplicar em <i>drench</i> (esguicho) no solo, 3 dias após transplântio das mudas. Realizar 1 (uma) aplicação por ciclo da cultura.
	Murcha-de-fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i>)	100 - 200 mL/ha		

Para todas as culturas acima, a menor dose deve ser recomendada no início da infestação, aparecimento dos primeiros sintomas na área ou com baixa pressão da doença, e a maior dose recomendada em áreas com histórico da praga, doença, ou quando o clima for favorável ao ataque.

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo da calda:

O abastecimento do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento, e então, adicionar o produto e complementar o tanque com água. A agitação deverá ser constante durante a preparação e aplicação da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após a sua preparação. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de iniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

Pulverização terrestre:

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou tratorizado; providos de pontas do tipo leque (jato plano), com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda desejada e a topografia do terreno.

Utilizar os seguintes parâmetros:

- Diâmetro de gotas: 150 a 300 µm (micra) DMV (diâmetro mediano volumétrico);
- Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm².

Quimigação:

As aplicações de *drench* (esguicho) poderão também ser feitas via água de irrigação por gotejo ou Via Pivô Central (quimigação) / aspersão. Neste caso, garantir que a dose recomendada por hectare seja aplicada. Seguir as instruções do fabricante para a regulagem correta do equipamento dosador.

Pulverização por Sistema de irrigação por Aspersão (Pivô Central):

Utilizar equipamentos de irrigação ajustados de modo a possibilitar cobertura uniforme do produto. Importante utilizar sistemas de injeção completos e adequadamente calibrados. Verificar as características da área a ser tratada, quantidade de produto necessária e a taxa de injeção. Seguir as instruções do fabricante do sistema de irrigação para a melhor utilização do sistema dosador e de injeção, além da correta regulagem do equipamento.

Adotar práticas que reduzam a deriva é responsabilidade do aplicador do produto. Os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva, ou seja, a interação do equipamento de pulverização e as condições meteorológicas no momento da aplicação (velocidade do vento, umidade, temperatura e ocorrência de inversão térmica ou chuvas/orvalho).

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança (Dias)
Abóbora	Não determinado devido à modalidade de uso
Abobrinha	
Acelga	
Alface	
Alho	
Almeirão	
Banana	
Batata	
Batata-Doce	
Batata-Yacon	

Berinjela		
Beterraba		
Brócolis		
Cará		
Cebola		
Cenoura		
Chalota		
Chicória		
Chuchu		
Couve		
Couve-Chinesa		
Couve-de-Bruxelas		
Couve-Flor		
Fumo		UNA
Gengibre		Não determinado devido à modalidade de uso
Inhame		
Jiló		
Mandioca		
Mandioquinha salsa		
Melancia		
Melão		
Mostarda		
Nabo		
Pepino		
Pimenta		
Pimentão		
Quiabo		
Rabanete		
Repolho		
Tomate		

UNA – Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não há necessidade de observância de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao entrarem na área tratada.

LIMITAÇÕES DE USO:

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.

Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre. E utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

Testes de campo demonstraram que nas culturas e doses recomendadas não há efeito fitotóxico. Quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, **TERXAVO** não causa fitotoxicidade às culturas indicadas.

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 NEMATICIDAS/FUNGICIDAS:

GRUPO	N-3	NEMATICIDA
GRUPO	C2	FUNGICIDA

A resistência de pragas e doenças a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga e/ou doença podem ser observados devido à resistência.

O nematicida/fungicida **TERXAVO** pertence aos grupos N-3 (Inibidores do transporte de elétrons, complexo mitocondrial II, succinato-coenzima Q redutase) e C2 (Inibidores do complexo II: succinato-desidrogenase - SDHI), segundo classificação internacional do IRAC (Comitê de Ação à Resistência de Inseticidas) e do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente. O uso repetido deste nematicida/fungicida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **TERXAVO** como uma ferramenta útil de manejo de pragas/doenças agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo de nematicidas/fungicidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismos de ação distintos dos grupos N-3 e C2. Sempre rotacionar com produtos de mecanismos de ação efetivos para a praga/doença-alvo;
- Usar **TERXAVO** ou outro produto dos mesmos grupos químicos somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janela) de cerca de 30 dias;

- Aplicações sucessivas de **TERXAVO** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicação” não exceda o período de uma geração da praga/doença-alvo;
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **TERXAVO**, o período total de exposição (número de dias) a nematicidas/fungicidas dos grupos químicos N-3 e C2 não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula;
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização de **TERXAVO** ou outros produtos dos grupos N-3 e C2 quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas/doenças a serem controladas, início de desenvolvimento e infestação;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e a modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos, ácaros e nematoides devem ser encaminhados para o Comitê de Ação à Resistência de Inseticidas (IRAC-BR: www.irac-br.org.br), de fungos patogênicos para a Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br) e o Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org) ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS E DOENÇAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas e doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, nematicidas e fungicidas, controle biológico, destruição dos restos culturais, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

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 vazamento 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do equipamento de proteção individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Além disso, 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): Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- 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 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 equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos 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 provocar danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada por via oral ou dérmica
Suspeito de provocar câncer por exposição repetida via oral

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

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

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

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, 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 TERXAVO INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	CICLOBUTRIFLURAM (FENETILARILAMIDA)
Classe toxicológica	Produto não classificado.
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Ciclobutrifluram: Após administração oral de 5 mg/kg a ratos, o ciclobutrifluram radiomarcado foi bem absorvido (97-99%) e sistemicamente disponível. A biodisponibilidade oral absoluta no sangue variou de 102 a 128% para machos e fêmeas. A absorção foi menor (54-80%) após dose oral de 500 mg/kg em ambos os sexos. A distribuição tecidual e a depleção da radioatividade em ambas as doses foram amplamente semelhantes; os tecidos com as maiores concentrações foram o fígado e rins. Os resíduos totais nos tecidos e carcaça representaram < 5,5% da dose administrada. A eliminação se deu principalmente pelas fezes, por excreção biliar. Após dose oral de 5 mg/kg, até 91% da dose administrada foi excretada pela bile, com menos de 3% recuperados nas fezes. No entanto, na dose de 500 mg/kg, este valor diminuiu para 52-75% pela bile e 21-47% pelas fezes, consistente com a redução da absorção nessa dose. O restante, aproximadamente 17% da dose de 5 mg/kg e 8% da dose de 500 mg/kg, foi excretado pela urina. A maior parte da radioatividade administrada foi excretada dentro de 48 horas após a dosagem, com excreção completa em 168 horas. A eliminação pelo ar expirado foi insignificante. A biotransformação se deu por hidroxilação; conjugação de glicuronídeo, sulfato e S-cisteína dos metabólitos hidroxilados; clivagem da ligação amida; hidrólise da ligação amida e subsequente clivagem oxidativa da porção ciclobutano; e clivagem oxidativa no ciclobutano.
Toxicodinâmica	Ciclobutrifluram: Do grupo dos nematicidas e fungicidas, atua como inibidor da enzima Succinato Desidrogenase (SDH), também conhecido como complexo II das mitocôndrias. O Ciclobutrifluram inibe a respiração mitocondrial, o que leva à perda rápida e acentuada da produção de energia (ATP) nas células, causando morte do nematoide/fungo. Não é possível descartar não relevância deste modo de ação para seres humanos, uma vez que mamíferos também apresentam a atividade da enzima SDH.

<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>As informações detalhadas a seguir foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de Ciclobutrifluram, TERXAVO:</p> <p>Exposição oral: Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à dose de 5000 mg/kg p.c.</p> <p>Exposição inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais de toxicidade sistêmica entre os animais expostos às concentrações de 5,02 (teste preliminar) e 5,08 mg/L (teste principal).</p> <p>Exposição cutânea: Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à dose de 2000 mg/kg p.c. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum dos animais apresentaram sinais de irritação na pele. O produto não foi classificado como irritante para a pele pelo GHS. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em camundongos pelo teste do linfonodo local.</p> <p>Exposição ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, foi observada opacidade na córnea em 1/3 animais, reversível em até 24 horas; vermelhidão e quemose na conjuntiva em 3/3 animais, sendo a vermelhidão reversível em 72 horas, e a quemose reversível em 24 horas em 1 animal e em 72 horas em 2 animais; adicionalmente, secreção ocular foi observada em 3/3 animais, reversível em até 24 horas. O produto foi considerado levemente irritante para os olhos, porém não classificado como irritante ocular pelo GHS.</p> <p>Exposição crônica: O ingrediente ativo dessa formulação não é considerado mutagênicos, teratogênico ou carcinogênico para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” a seguir.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.</p>

<p>Tratamento</p>	<p>Tratamento geral: 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>Estabilização do paciente: 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>Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carvão ativado: 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 30 g de carvão ativado para 240 ml de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: 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>. <p>ATENÇÃO: 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>Exposição Inalatória: 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>Exposição dérmica: 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>Exposição ocular: 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>Antídoto: Não há antídoto específico.</p> <p>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR 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 PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
--------------------------	---

Contraindicações	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.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatadas interações químicas entre o ciclobutrifluram e medicamentos possivelmente utilizados no tratamento de intoxicação por ciclobutrifluram em humanos.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800 704 4304 (24 horas) Endereço Eletrônico da Empresa: www.syngenta.com.br Correio Eletrônico da Empresa: faleconosco.casa@syngenta.com</p>

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para animais de laboratório:

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

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 5000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: > 5,08 mg/L.

Corrosão/Irritação cutânea: Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum dos animais apresentou sinais de irritação na pele. O produto não foi classificado como irritante para a pele pelo GHS.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, foi observada opacidade na córnea em 1/3 animais, reversível em até 24 horas; vermelhidão e quemose na conjuntiva em 3/3 animais, sendo a vermelhidão reversível em 72 horas, e a quemose reversível em 24 horas em 1 animal e em 72 horas em 2 animais; adicionalmente, secreção ocular foi observada em 3/3 animais, reversível em até 24 horas. O produto foi considerado levemente irritante para os olhos, porém não classificado como irritante ocular pelo GHS.

Sensibilização cutânea em camundongos (Linfonodo local): O produto não foi considerado sensibilizante dérmico.

Sensibilização respiratória: O produto não deve ser considerado sensibilizante para as vias respiratórias.

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

Efeitos crônicos:

Ciclobutrifluram: Em um estudo de toxicidade crônica/carcinogenicidade, ratos receberam 0, 50, 150 e 500 ppm de ciclobutrifluram (dieta) por 52 ou 104 semanas. Nesses dois momentos, houve redução de peso corpóreo e do ganho de peso corpóreo nos machos da maior dose. O ganho de peso corpóreo também foi menor entre os machos tratados com 150 ppm após 104

semanas de exposição. O ganho de peso corpóreo foi ligeiramente menor, porém não estatisticamente significativo, nas fêmeas tratadas com 500 ppm após 104 semanas. Foram observadas discretas reduções no consumo e utilização de alimentos nos machos e fêmeas a 500 ppm após 52 semanas. Após 52 semanas, na dose de 500 ppm, os pesos médios do fígado foram maiores nas fêmeas, sem achados microscópicos. Após 104 semanas de exposição a 500 ppm, foi observada redução na incidência de dilatação alveolar/ ductular da glândula mamária e fibroadenoma nas fêmeas (NOAEL: 500 ppm, equivalente a 23 mg/kg p.c./dia nos machos e 30,1 mg/kg p.c./dia nas fêmeas). Em um estudo de carcinogenicidade de 80 semanas, camundongos receberam dietas contendo 0, 35, 120 e 400 ppm de ciclobutrifluram. A 400 ppm, os pesos do fígado foram maiores nos machos e fêmeas, e houve um aumento da incidência de massas hepáticas nos machos. Tumores hepáticos já foram observados com outras moléculas que compartilham do mesmo modo de ação pesticida do ciclobutrifluram (inibição da SDH). Este modo de ação que leva ao desenvolvimento dos tumores já foi estabelecido e não é considerado relevante para seres humanos (NOAEL: 120 ppm, equivalente a 14 mg/kg p.c./dia nos machos, e 400 ppm, equivalente a 53,7 mg/kg p.c./dia, nas fêmeas). Em estudo de duas gerações em ratos tratados com 0, 50, 150, 700 ppm pela dieta (a concentração na dieta foi reduzida pela metade para as fêmeas a partir do 20º dia de gestação e usada pelo restante do período de estudo a 25, 75 e 350 ppm), não houve efeitos relacionados ao tratamento em nenhum parâmetro reprodutivo. Foram observados aumentos estatisticamente significativos no peso do fígado nos machos a 150 e 700 ppm e nas fêmeas a 700/350 ppm na geração P. Na geração F1, o peso do fígado foi estatisticamente significativamente maior a 50 e 700 ppm nos machos e a 150/75 e 700/350 ppm nas fêmeas. Em ambas as gerações, os pesos do fígado estiveram dentro da faixa de controle histórico. O peso da tireoide foi maior em todas as concentrações nos machos (significância estatística) e a 700/350 ppm nas fêmeas na geração P. Foi observada hipertrofia das células foliculares da tireoide (mínima), correlacionada ao aumento do peso da tireoide em machos tratados a 700 ppm e fêmeas a 700/350 ppm na geração P, além de machos a 700 ppm na geração F1. Esses efeitos foram considerados adaptativos e não adversos (NOAEL de ambos os sexos para toxicidade sistêmica e reprodutiva e para a prole foi considerado 700/350 ppm, equivalente a uma dose média diária de 43,1 mg/kg p.c./dia e 55,8 mg/kg p.c./dia para os machos das gerações P e F1 e 55,1 mg/kg p.c./dia e 62,60 mg/kg p.c./dia para as fêmeas das gerações P e F1, respectivamente). Em um estudo de toxicidade no desenvolvimento em ratos tratados com 0, 25, 100 ou 250 mg/kg p.c./dia de ciclobutrifluram, não foram observados efeitos adversos relacionados ao tratamento. Pequenas alterações no hormônio estimulador da tireoide (TSH), na ausência de outras alterações, foram consideradas reflexo da variabilidade (NOAEL materno e desenvolvimento: 250 mg/kg p.c./dia). Em estudo do desenvolvimento em coelhos, houve diminuição estatisticamente significativa do peso corpóreo e do ganho de peso corpóreo a 125 mg/kg p.c./dia. O ganho de peso corpóreo foi ligeiramente inferior ao controle em 75 mg/kg p.c./dia. O menor ganho de peso corpóreo foi correlacionado a um menor consumo alimentar em 125 (redução estatisticamente significativa) e 75 mg/kg p.c./dia. Não foram observados outros efeitos adversos (NOAEL materno e desenvolvimento: 75 e 125 mg/kg p.c./dia, respectivamente).

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.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**
- Telefone da empresa 0800 704 4304.
- 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 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 CO₂ 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos.
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador.
- Faça essa operação três vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador.
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água.
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- A água da 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA) ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM 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.