



TrulyMax®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 02809 **COMPOSIÇÃO**:

Ingrediente ativo 1-(4-chlorophenyl)-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea

GRUPO 15 INSETICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida inibidor da síntese de quitina.

GRUPO QUÍMICO: Benzoiluréia

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó molhável (WP)

TITULAR DO REGISTRO (*):

SINON DO BRASIL LTDA.

Av. Carlos Gomes, 1340 - conj. 1001

CEP 90480-001 - Porto Alegre/RS - CNPJ: 03.417.347/0001-22

Número do registro do estabelecimento no Estado: 00001094/99 - SEAPA/RS

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DIFLUBENZURON TÉCNICO SINON – Registro MAPA nº 05607

SINON CORPORATION

No. 101, Nanrong Road, Da-Du District, Taichung City, 43245, Taiwan, R.O.C.

SINON CHEMICAL (CHINA) CO., LTD.

28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

FORMULADOR:

HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL CO., LTD

No.6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang City, Hebei - China

JIANGYIN SULI CHEMICAL CO., LTD

No.7, Runhua Road, Ligang Town, Jiangyin City, Jiangsu Province, 214444, P.R - China

SINON CORPORATION

No. 101, Nanrong Road, Da-Du District, Taichung City, 43245, Taiwan, R.O.C.

SINON CHEMICAL (CHINA) CO., LTD.

28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rod. Presidente Castelo Branco km 68,5

CEP: 18120-970 - Mairinque/SP - CNPJ: 47.226.493/0001-46 Número do registro do estabelecimento no Estado: 031 – CDA/SP







FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antonio Carlos Guillaumon, 25 – Distrito Industrial III CEP: 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11

Número do registro do estabelecimento no Estado: 701-2530/2006 - IMA/MG

INDÚSTRIA QUÍMICAS LORENA LTDA

Rua 01, esquina com Rua 06 s/n – Distrito Industrial

CEP: 12580-000 - Roseira/SP - CNPJ: 48.284.749/0001-34

Número do registro do estabelecimento no Estado: 266 - CDA/SP

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III

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

Número do registro do estabelecimento no Estado: 701-332/2008 - IMA/MG

IMPORTADOR:

Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda Rua Santos Dumont, nº 1307, sala 4-A, 1º andar - Centro Foz do Iguaçu - PR, Brasil CNPJ: 05.280.269/0001-92

Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda Rua Ronat Walter Sodre, nº 2800, sala 7 – Parque Industrial Ibiporã – PR. Brasil

CNPJ: 05.280.269/0006-05

Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda Av. Euripedes Menezes S/N QD 004, LT 014E - Parque Industrial Aparecida de Goiânia - GO, Brasil CNPJ: 05.280.269/0002-73

Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda Rua Projetada, nº 150 – Distrito Industrial Cuiabá - MT. Brasil

CNPJ: 05.280.269/0003-54

Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda Rua Ronald Tkotz, nº 9916, ARMZ 5, Marginal BR 269 - Distrito Industrial Doutor Jehovah Almeida Gomes, Cambé - PR, Brasil

CNPJ: 05.280.269/0005-16

N° do Lote ou da partida:	
Data de Fabricação:	VIDE EMBALAGEM
Data de Vencimento:	







ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

INDÚSTRIA BRASILEIRA (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7212, de 15 de junho de 2010).

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

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









MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

TrulyMax é inseticida fisiológico, cujo ingrediente ativo, DIFLUBENZUROM, atua interferindo na deposição de quitina, um dos principais componentes da cutícula dos insetos. Após a ingestão de TrulyMax, as larvas têm dificuldades na ecdise. A cutícula mal formada do novo instar não suporta a pressão interna durante a ecdise e/ou não consegue dar suficiente suporte aos músculos envolvidos. Isso resulta numa incapacidade em liberar a exúvia e finalmente conduz a morte das larvas. TrulyMax atua principalmente por ação de ingestão.

O composto não tem efeito sistêmico nas plantas e não penetra nos tecidos vegetais.

Consequentemente, insetos sugadores não são afetados: essas características formam a base de uma seletividade adicional entre os insetos.

TrulyMax não tem ação de choque, e a morte das pragas ocorre poucos dias após um tratamento. Por isso não se deve esperar que a infestação atinja o nível de controle.

CULTURAS: Produto indicado para as culturas de Algodão, Amendoim, Arroz, Citros, Fumo, Milho, Soja, Tomate e Trigo.

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

Culturas	Alvo biológico Nome comum/ Nome científico	Doses	Volume de calda	Época de aplicação/Número de aplicações
Algodão	Curuquerê (Alabama argillacea)	60 g/ha	Aplicação Terrestre: 150 L/ha Aplicação aérea: 15 a 20 L/ha	Iniciar os tratamentos antes que o nível de desfolha ou a contagem de lagartas atinja os níveis preconizados nas tabelas tradicionais. Em regiões onde o curuquerê ataca na fase inicial da cultura, efetuar duas aplicações sequenciais de 30 g e com intervalo de 10 dias. Máximo de aplicações: 2
	Lagarta-da-soja (Anticarsia gemmatalis)	100 a 150 g/ha		Iniciar tratamento nos primeiros sinais de infestação. Para lagarta-
Amendoim	Lagarta-do-pescoço- vermelho (Stegasta bosquella)	150 g/há	da-soja usar a dose maior quando a cultura estiver com alto grau de enfolhamento, reaplicar, quando preciso, 15 dias após a primeira, quando as lagartas estiverem no 1º ou 2º instar. Observar o manejo integrado de pragas da região	







Culturas	Alvo biológico Nome comum/ Nome científico	Doses	Volume de calda	Época de aplicação/Número de aplicações
				produtora. Máximo de aplicações: 2
Arroz e Arroz Irrigado	Lagarta-do-cartucho (Spodoptera frugiperda)	80 a 90 g/ha	Aplicação Terrestre: 200 L/ha Aplicação aérea: 15-20 L/ha	Iniciar o tratamento quando ocorrer os primeiros sinais de raspagem das folhas, estando as lagartas no 2º instar.
Citros	Bicho-furão (Ecdytolopha aurantiana)	500 g/há	Aplicação Terrestre: 2000 L/ha Aplicação aérea: 15-20 L/ha	Efetuar o tratamento no início da infestação antes que a larva penetre no fruto Máximo de aplicações: 1
Fumo	Traça-da-batata (Phthorimaea operculella)	500 a 750 g/ha	Aplicação Terrestre: 200 L/ha	Efetuar o tratamento no início da infestação. Máximo de aplicações: 1
Milho	Lagarta-do-cartucho (Spodotera frugiperda)	100 a 120 g/ha	Aplicação Terrestre: 300 L/ha Aplicação aérea: 15 a 20 L/ha	Efetuar amostragens selecionando 5 a 10 pontos de amostragem, considerando 100 plantas por cada ponto, contando-se o número de folhas raspadas. Quando ocorrer o início dos sintomas de ataque, efetuar uma aplicação buscando atingir o cartucho da planta. O tratamento deve ser sempre efetuado antes que as lagartas penetrem no cartucho. Máximo de aplicações: 1







Culturas	Alvo biológico Nome comum/ Nome científico	Doses	Volume de calda	Época de aplicação/Número de aplicações
Soja	Lagarta-da-soja (Anticarsia gemmatalis)	30 a 60 g/ha	Aplicação Terrestre: 200 L/ha Aplicação aérea: 15 a 20 L/ha	Iniciar as aplicações de 30 g/ha de TrulyMax no início do ataque da praga, com lagartas no 1º e 2º instar (fase jovem), repetindo a aplicação 15 dias após a primeira. Caso a cultura encontrese em estágios com alto grau de enfolhamento, utilizar 60 g/ha, reaplicando 15 a 20 dias após a primeira (caso necessário), sempre com lagartas no 1º e 2º instar, de acordo com o manejo integrado de pragas.
	Lagarta-falsa- medideira (Pseudoplusia includens)	140 g/há	Aplicação Terrestre: 150 L/ha Aplicação aérea: 15 a 20 L/ha	Aplicar no início da infestação. Em préplantio aplicar em dose única quando constatar grande infestação da praga em fase pequena até 3º instar.
				Máximo de aplicações: 1
	Traça-do-tomateiro (Tuta absoluta) Broca-grande-do- tomateiro (Helicoverpa zea)		Aplicação	Efetuar o tratamento entre o começo do vôo dos adultos e a oviposição; repetir com
Tomate	Broca-pequena-do- tomateiro (Neoleucinodes elegantalis)	500 g/há	Terrestre: 1000 L/ha	intervalos de 7 a 14 dias, evitando reinfestação. Máximo de aplicações: 1
	Traça-da-batata (Phtorimaea operculella)			
Trigo	Lagarta-do-trigo (Pseudaletia sequax)	100 g/há	Aplicação Terrestre: 150 L/ha Aplicação aérea:	Efetuar o tratamento no início da maturação fisiológica (grão leitoso) quando do início da infestação da praga.
			15-20 L/ha	Máximo de aplicações: 1





Culturas	Alvo biológico Nome comum/ Nome científico	Doses	Volume de calda	Época de aplicação/Número de aplicações
	Gafanhoto (Rhammatocerus spp)		Aplicação terrestre:	Aplicar quando a praga estiver na fase jovem – saltão – efetuar aplicação para obter cobertura
Trigo Gafanhoto (Rhammatocerus schistocercoides)	100 g/há	150 a 200 L/ha Aplicação aérea: 15 a 20 L/ha	adequada inclusive das áreas subsequentes observando o deslocamento da praga. Máximo de aplicações: 1	

MODO DE APLICAÇÃO:

TrulyMax deve ser preparado em mistura com água, e aplicando em pulverização, usando o volume de calda suficiente para dar cobertura uniforme.

PULVERIZAÇÃO VIA TERRESTRE:

Costal: Utilizar bicos cônicos das series D, X ou equivalente com pressão de 40 a 60 lb/pol² (p.s.i)

No caso específico do tomate aplicar de 400 a 1000 litros de calda por hectare, de acordo com o estágio da cultura.

Tratorizado: Quando aplicar com barra, usar bico cônico das series D, X ou equivalente, com pressão se 40 a 60 lb/pol² (p.s.i) nos bicos.

No caso específico de citros, poderá ser usado equipamento do tipo pistola ou turbo atomizador.

Pulverização via aérea:

Nas culturas de algodão, arroz sequeiro, arroz irrigado, citros, milho, soja, trigo ou combate a gafanhotos, o avião deverá ser equipado com micronair AU 5000.

Largura da faixa: a ser definida por teste, dependendo da altura do vôo.

Calcular a dose do produto de forma a manter a dose indicada por hectare.

TrulyMax não deve ser aplicado com Umidade Relativa (UR) abaixo de 70%.

TrulyMax não deve ser aplicado com equipamento de ultra-baixo – volume (UBV)







INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Algodão	28
Amendoim	21
Arroz	70
Citros	30
Fumo	UNA (*)
Milho	60
Soja	21
Tomate	04
Trigo	30

^{*} UNA = Uso não alimentar

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 de entrar antes esse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇOES DE USO:

- Uso exclusivamente agrícola.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos as culturas indicadas.
- A calda deve ser aplicada no mesmo dia da preparação. A utilização da mesma preparada de um dia para o outro reduz a eficiência do produto.
- TrulyMax n\u00e3o apresenta restri\u00f3\u00f3es de uso desde que seja utilizado de acordo com as recomenda\u00f3\u00e3es constantes na bula do produto.
- TrulyMax não deve ser aplicado com Umidade Relativa (UR) abaixo de 60%.

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.







INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO 15 INSETICIDA

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

O inseticida TrulyMax pertence ao grupo 15 (inibidores da biossíntese de quitina, tipo 0, Lepidoptera) e o uso repetido deste inseticida 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 TrulyMax como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 15. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar TrulyMax ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de TrulyMax podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do TrulyMax, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Benzoilureias 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 do TrulyMax ou outros produtos do Grupo 15 quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- 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 da 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 e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Além dos métodos utilizados para o manejo de resistência a inseticidas, incluir outros métodos de controle de insetos (ex.: Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.







DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 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:

- Produto extremamente irritante para os olhos.
- 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 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 dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite, o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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, máscara com 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).
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- 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 embalagem utilize equipamento de proteção individual EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) 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.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido Pode ser nocivo em contato com a pele

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

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer. Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

<u>Inalação:</u> 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 "DIFLUBENZUROM" INFORMAÇÕES MÉDICAS

INFORMAÇOES MEDICAS			
Grupo Químico	Benzoilureia		
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo		
Vias de exposição	Oral, dérmica e inalatória		
Toxicocinética	 Absorção Inseticidas do grupo benzoilureia podem ser absorvidos pelos humanos, devido à exposição ocupacional, por via dérmica ou via inalatória durante a pulverização de inseticidas. Em animais experimentais, podem ser absorvidos através de trato digestivo e, em um grau menor, através da pele. Distribuição Inseticidas do grupo benzoilureia parecem ser amplamente distribuídos nos tecidos, em acumular. Metabolismo Não há estudos disponíveis em humanos. Os estudos em animais com diflubenzurom mostraram que a principal rota de metabolismo em animais é pela hidroxilação e que altas doses orais não foram completamente absorvidas, mas o que foi absorvido pareceu ser rapidamente e completamente metabolizado por hidroxilação e hidrólise. Excreção Em ratos e camundongos, a excreção urinária diminuiu proporcionalmente ao aumento do nível da dose. Em gatos, porcos e gado, 70 a 80% do diflubenzurom são eliminados nas fezes. A absorção intestinal do diflubenzurom é altamente relacionada à dose administrada. Quanto maior a dose, maior é a excreção nas fezes. 		
Toxicodinâmica	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.		
Sintomas e sinais clínicos.	 Em humanos saudáveis, os inseticidas do grupo benzoilureia não parecem oferecer risco toxicológico significativo, contudo os dados em humanos são muito limitados. A maioria dos casos de exposição é por via dérmica ou inalatória. A exposição oral também pode ocorrer, mas não há dados relatados de ingestão acidental ou exposição intencional destes agrotóxicos. Alguns estudos em animais mostraram que a exposição a inseticidas benzoilureicos pode causar metemoglobinemia. Ocular – Estudos realizados demonstraram que o diflubenzurom não foi irritante para olhos de coelhos. Respiratório – Dificuldades respiratórias foram observadas em experimento com ratos Wistar. Alguns animais apresentam dificuldades de locomoção 2 horas após a administração da substância. Em testes inalatórios não foram constatadas lesões macroscópicas nos pulmões, fígado e rins. Gastrointestinal – Podem ocorrer náusea e vômito após a ingestão destes agrotóxicos. Hematológico – Foi relatada metemoglobinemia em vários estudos com animais de laboratório. 		
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.		







Prevenção de absorção

- A) Não há dados em humanos a respeito da exposição a inseticidas do grupo químico benzoilureia. Não há antídoto conhecido.
- B) Observe os pacienteS que ingeriram grandes quantidades da substância quanto ao desenvolvimento de sintomas sistêmicos e administre tratamento sintomático quando necessário.
- C) A descontaminação intestinal geralmente não é necessária. Não se sabe se o carvão ativado é útil no tratamento das ingestões.

Monitoramento

- A) Monitore os sinais vitais e o estado mental após exposição significativa.
- B) Monitore a contagem de células sanguíneas, testes de função hepática e nível de metemoglobina após exposições significativas ou em pacientes sintomáticos.
- C) Se ocorrer vômito severo ou diarréia após ingestão de agrotóxicos, monitore os níveis hidro-eletrolíticos.

Exposição Oral / Parenteral

- A) O tratamento é sintomático e de suporte;
- B) A descontaminação gastrintestinal geralmente não é necessária;
- C) <u>Carvão ativado</u>: Considere a administração de carvão ativado após a ingestão potencialmente tóxica.

Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. È mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico.

O uso de um catártico com o carvão ativado não é recomendado uma vez que não há evidência de que catárticos reduzem a absorção da droga e é sabido que eles causam efeitos adversos tais como: náusea, vômito, espasmos abdominais, desequilíbrio eletrolítico e, ocasionalmente, hipotensão.

COMPLICAÇÕES: êmese, aspiração. A aspiração pode ser complicada por falência respiratória aguda, síndrome da angústia respiratória do adulto ou bronquiolite obliterante.

- D) Foi relatada metemoglobinemia em estudos em animais.
- E) Metemoglobinemia: Determine a concentração de metemoglobina e avalie o paciente quanto aos efeitos clínicos da metemoglobinemia (dispnéia, dor de cabeça, fadiga, depressão do SNC, taquicardia, acidose, etc.).

Trate os pacientes sintomáticos com azul de metileno (isso geralmente ocorre com níveis de metemoglobinemia acima de 20-30%, mas pode ocorrer com níveis mais baixos de metemoglobina em pacientes com anemia, desordens pulmonares ou cardiovasculares).

Dose inicial / adulto ou criança: 1 a 2 mg/kg/dose (0,1 a 0,2 ml/kg/dose) via intravenosa acima de 5 minutos, conforme necessário, a cada 4 horas. A melhora é observada rapidamente após a administração se o diagnóstico estiver correto. O azul de metileno também pode ser administrado se o diagnóstico estiver correto. O azul de metileno também pode ser administrado por infusão intraóssea se o acesso intravenoso não puder ser estabelecido. Neonatos: 0,3 a 1mg/kg.

Doses adicionais podem ser necessárias, especialmente para substâncias com absorção prolongada, baixa eliminação, ou aquelas que originam metabólitos que produzem metemoglobinemia.

Doses elevadas de azul de metileno podem causar metemoglobinemia ou hemólise.

Contraindicações: Deficiência de G-6-PD (desidrogenase de 6 fosfato de glicose): o azul de metileno pode causar hemólise.

Exposição inalatória

A) Observe cuidadosamente os pacientes com exposição inalatória para o desenvolvimento de algum sinal de toxicidade sistêmica e institua tratamento sintomático conforme necessário.

Tratamento







	B) Remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações			
	respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a			
	irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre			
	oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou			
	parenteral.			
	C) Se a irritação do trato respiratório ou depressão respiratória são			
	evidentes, monitore os gases sanguíneos arteriais, raio-X do tórax e			
	testes de função pulmonar.			
	Exposição ocular			
	A) Descontaminação: Lave os olhos expostos com água em abundância ou			
	soro fisiológico (0,9%) à temperatura ambiente por pelo menos 15			
	minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia			
	persistirem o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.			
	Exposição dérmica			
	A) Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área			
	exposta com água e sabão.			
Contra -	B) O tratamento é sintomático e de suporte.			
indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.			
Efeitos das				
interações	Não são conhecidos materiais incompatíveis.			
químicas				
	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnósticos e			
	tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 - 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.			
ATENÇÃO	Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação			
	(SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária			
	(Notivisa).			
	Telefone de Emergência da Empresa: TOXICLIN 0800 0141 149			

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

A absorção intestinal de Diflubenzurom em mamíferos decresce com o aumento da dose. Em doses menores houve rápida absorção, sendo que o pico de concentração no sangue foi atingido em 4 horas após a administração. O composto foi extensivamente distribuído, sendo que as maiores concentrações foram observadas no fígado e eritrócitos. Diflubenzurom apresenta, em geral, baixo potencial de acumulação, sendo que algum potencial foi observado em fígado e eritrócitos. A taxa de excreção foi > 90% em 48 horas após a administração. As vias de metabolização do composto foram principalmente por hidroxilação do anel anilino e quebra da ponte uréia, sendo identificados como principais compostos, relevantes do ponto de vista toxicológico: Diflubenzurom e 4-chlorophenylurea.

Efeitos agudos:

- DL₅₀ oral em ratos: 5000 mg/kg p.c.
- DL₅₀ dérmica em ratos: > 2000 mg/kg.
- CL_{50} inalatória: > 14,385 mg/L (4 horas).
- Corrosão/Irritação dérmica: Levemente irritante, reversível em 48 horas em 2/3 dos animais e 72 horas em 1/3 dos animais.
- Corrosão/Irritação ocular: Levemente irritante. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 7 dias após a aplicação.
- Sensibilização dérmica: Não sensibilizante.
- Mutagênicidade: Não mutagênico.







Efeitos Crônicos: Os principais efeitos da administração a longo prazo do Diflubenzurom em animais incluíram metemoglobinemia (por oxidação das hemoglobinas) e alterações dos hepatócitos.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RESURSOS 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).
- (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.
 - Este produto é ALTAMENTE TÓXICO para algas.
 - Evite a contaminação ambiental Preserve a Natureza.
 - Não utilize equipamento com vazamento.
 - Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
 - Aplique somente as doses recomendadas.
 - Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
 - A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
 - Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
 - Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas 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, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observar 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 SINON DO BRASIL LTDA. Telefone de Emergência: TOXICLIN 0800 0141 149.
- Utilize equipamento de proteção individual EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. O produto derramado não deverá mais ser 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 CO₂, 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 mesmo 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, mantendoa 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 da 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 pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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 FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (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 guardamos 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 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 produto 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 tomar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento de 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 de uso para os alvos Rhammatocerus schistocercoides e Rhammatocerus spp. no estado do Paraná

