

<logotipo da empresa registrante>

Zactine

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 42225

COMPOSIÇÃO:

8-Chloro-N-[(2-chloro-5-methoxyphenyl)sulfonyl]-6-(trifluoromethyl)-imidazo[1,2-a]pyridine-2-carboxamide
(**FLUAZAINDOLIZINA**) **500,00 g/L (50,0% m/v)**
Outros Ingredientes..... **715,00 g/L (71,5% m/v)**

GRUPO	N-UN	NEMATICIDA
-------	------	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Nematicida de contato

GRUPO QUÍMICO:

FLUAZAINDOLIZINA: Sulfonamida

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Avenida Tamboré, 267 - Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA -
Tamboré - CEP: 06460-000 - Barueri/SP

CNPJ: 47.180.625/0001-46 - Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

REKLEMEL TÉCNICO:

Registro MAPA nº TC08325

Corteva Agriscience LLC

701 Washington Street, Midland, Michigan 48640 - Estados Unidos da América

CABB AG

Düngerstrasse 81, Pratteln, CH-4133 - Suíça

CABB Oy

Kemirantie 1, FI-67900 Kokkola - Finlândia

Jiangsu Jiannong ABA Agrochemical Co., Ltd.

Huanghai Road, Yanhai Industrial Park, Binhai, Jiangsu, 224351 - China

FORMULADOR:

Corteva Agriscience France S.A.S

82 Rue de Wittelsheim, 68700 Cernay - França

Corteva Agriscience LLC

2509 Rocky Ford Road, Valdosta, Georgia 31601 - Estados Unidos da América

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Rodovia Presidente Tancredo de Almeida Neves, 3300 - Glebas - CEP: 07809-105 - Franco da
Rocha/SP

CNPJ: 47.180.625/0021-90

Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

Avenida Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG

CNPJ: 09.100.671/0001-07

Registro no Estado nº 8.764 - IMA/MG

Nº do lote ou 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 industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE IV - PRODUTO
POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



INSTRUÇÕES DE USO:

Zactine é um nematicida, de aplicação em solo, indicado para controle de nematoides-praga nas culturas da Batata, Batata-doce, Batata-yacon, Beterraba, Cará, Café, Cenoura, Gengibre, Inhame, Mandioca, Mandioquinha-salsa, Melancia, Melão, Nabo, Rabanete e Tomate.

Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número e Época de Aplicação:

Culturas	Alvos	Doses (L/ha)	Época de Aplicação
Batata	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	1,0 - 2,0	A aplicação deverá ser realizada no sulco de plantio após a semeadura dos tubérculos-semente, antes do fechamento do sulco de plantio.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 400 L/ha		
Batata-doce	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne</i> spp.)	1,0 - 2,0	A aplicação deverá ser realizada no sulco de plantio no momento do plantio das ramas.
	Nematoide-reniforme (<i>Rotylenchulus reniformis</i>)		
	Nematoide-das-lesões-radiculares (<i>Pratylenchus</i> spp.)		
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 400 L/ha		
Batata-yacon	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne</i> spp.)	1,0 - 2,0	A aplicação deverá ser realizada no sulco de plantio após a semeadura dos tubérculos-semente, antes do fechamento do sulco de plantio.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 400 L/ha		
Beterraba, Nabo e Rabanete	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne</i> spp.)	1,0 - 2,0	Aplicar em área total sobre o canteiro, logo após a semeadura (antes da germinação).
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 400 L/ha Aplicar com altura da barra de pulverização em até 0,5 metros.		

Culturas	Alvos	Doses (L/ha)	Época de Aplicação
Cará, Gengibre e Inhame	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne</i> spp.)	1,0 - 2,0	A aplicação deverá ser realizada no sulco de plantio após a semeadura dos tubérculos-semente, antes do fechamento do sulco de plantio.
	Nematoide-das-lesões- radiculares (<i>Pratylenchus</i> spp.)		
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 400 L/ha		
Café	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne exigua</i>)	1,0 - 2,0	Mudas: A aplicação deverá ser realizada em sistema meia-lua, dos dois lados da planta, logo após o transplante. Recomenda-se que a aplicação ocorra no início do período chuvoso, quando as plantas estiverem emitindo raízes novas.
			Plantas estabelecidas: A aplicação deverá ser realizada sobre superfície limpa, em faixa de 50 cm de largura na projeção da copa. Recomenda-se que a aplicação ocorra no início do período chuvoso, quando as plantas estiverem emitindo raízes novas.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: Mudas: 50 mL/planta Plantas estabelecidas: 200 L/ha Aplicar com altura da barra de pulverização em até 0,5 metros.		
Cenoura	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	1,0 - 2,0	Aplicar em área total sobre o canteiro, logo após a semeadura (antes da germinação).
	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>)		
	Nematoide-das-lesões- radiculares (<i>Pratylenchus</i> spp.)		
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 400 L/ha Aplicar com altura da barra de pulverização em até 0,5 metros.		

Culturas	Alvos	Doses (L/ha)	Época de Aplicação
Mandioca e Mandioquinha-salsa	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne</i> spp.)	1,0 - 2,0	A aplicação deverá ser realizada no sulco de plantio no momento do plantio das manivas ou rebentos.
	Nematoide-das-lesões-radiculares (<i>Pratylenchus</i> spp.)		
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 - 400 L/ha		
Melancia e Melão	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne</i> spp.)	1,0 - 2,0	A aplicação deverá ser realizada via gotejamento, seguindo os passos abaixo: 1. Irrigar a área. 2. Aplicar o produto via gotejamento. 3. Aguardar por 3 dias. 4. Proceder o transplantio das mudas.
	Nematoide-das-lesões-radiculares (<i>Pratylenchus</i> spp.)		
	Nematoide-reniforme (<i>Rotylenchulus reniformis</i>)		Utilizar espaçamento de 20 cm entre emissores/gotejadores, para melhor distribuição do produto na área plantada.
Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação via gotejamento: seguir as instruções do fabricante do sistema de irrigação para a melhor utilização do sistema dosador e de injeção, além da correta regulação deste equipamento.			
Tomate	Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)	1,0 - 2,0	<u>Sulco de plantio:</u> Aplicar em faixa no sulco de plantio com solo úmido. O transplantio das mudas deve ser efetuado com intervalo mínimo de 1 dia após a aplicação.
			<u>Gotejamento:</u> Aplicar via gotejamento, seguindo os passos abaixo: 1. Irrigar a área. 2. Aplicar o produto via gotejamento. 3. Aguardar por 1 dia. 4. Proceder o transplantio das mudas.
			Utilizar espaçamento de 20 cm entre emissores/gotejadores, para melhor distribuição do produto na área plantada.
Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de calda: - Aplicação no sulco: 200 - 400 L/ha - Aplicação via gotejamento: seguir as instruções do fabricante do sistema de irrigação para a melhor utilização do sistema dosador e de injeção, além da correta regulação deste equipamento.			

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Zactine deve ser aplicado no solo, diluído em água e aplicado nas doses e modalidades recomendadas. Agitar vigorosamente o produto na embalagem, antes da diluição, mantendo agitação constante da calda no tanque de pulverização, após a diluição.

Aplicação terrestre (solo):

Os equipamentos e parâmetros para aplicação como tipo de pontas, pressão e velocidade de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador ou do sistema de irrigação definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Para aplicações de **Zactine**, recomenda-se que seja utilizado o volume de calda recomendado, com gotas no mínimo MÉDIAS para aplicação no sulco de plantio ou em área total (diretamente no solo).

Aplicar com altura da barra de até 0,5 metros.

Aplicação por sistema de irrigação por gotejamento:

Iniciar a injeção da calda com o produto após o completo funcionamento do sistema de irrigação. Seguir as instruções do fabricante do sistema de irrigação para a melhor utilização do sistema dosador e de injeção, além da correta regulagem deste equipamento. A injeção dos produtos pode ser efetuada utilizando-se diferentes métodos e equipamentos. Porém, independentemente do método adotado, a qualidade dos resultados obtidos na quimigação depende do cálculo correto de variáveis como taxa de injeção, quantidade do produto a ser injetada, volume do tanque de injeção, dose do produto a ser aplicada na área irrigada, concentração do produto na água de irrigação, entre outros. Além dos cálculos operacionais feitos corretamente, é necessário assegurar-se de que o sistema, tanto de irrigação quanto de injeção, está funcionando de acordo com os parâmetros para os quais está ajustado, ou seja, que a vazão calculada corresponde àquela efetiva no sistema ou que a taxa de injeção desejada estará realmente ocorrendo no campo. Portanto, tão importante quanto os cálculos operacionais, é também proceder à calibração periódica dos equipamentos.

Tipo de ponta:

As pontas de pulverização definem três fatores fundamentais para o ajuste correto da aplicação: o formato do jato de líquido, a vazão de líquido e o espectro de gotas. Use o formato do jato de pulverização mais adequado, adotando o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação e obtenção de gotas no mínimo MÉDIAS. Siga sempre as boas práticas para aplicação e a recomendação do fabricante.

Preparo da calda:

O abastecimento do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água de boa qualidade, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. Agitar bem o produto antes do uso, adicionar ao tanque do pulverizador e completar o volume 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. Realizar o processo de triplice lavagem da embalagem imediatamente após o esvaziamento, durante o preparo da calda, assegurando que a água de enxágue seja adicionada ao tanque de pulverização.

No caso de aplicação por sistemas de irrigação por gotejamento, considerar a área a ser irrigada, calcular e dosar a quantidade do produto necessária para a aplicação da dose recomendada por hectare, seguindo a recomendação do fabricante do sistema de irrigação e injeção.

Limpeza do tanque e sistema de pulverização

A limpeza do pulverizador deve ser realizada após o término das aplicações com **Zactine**.

Esgote completamente o tanque e siga a legislação local, municipal, estadual e federal para o gerenciamento de resíduos.

A lavagem consiste em uma triplice lavagem com água conforme orientação a seguir: Complete o tanque com pelo menos 50% da sua capacidade com água limpa. Recircule por 20 minutos, passe pelas mangueiras, barra, pontas e filtros. Pulverize o conteúdo do tanque em local adequado. Repita

esse processo por mais duas vezes. Remova todas as pontas de pulverização, telas das pontas, incluindo o filtro em linha e faça a lavagem separadamente. Após limpeza, reinstale-os no sistema de pulverização.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor deposição das gotas de pulverização no solo, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre a ponta de pulverização e o solo, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Deve-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

- Temperatura ambiente: igual ou inferior a 30°C.
- Umidade relativa do ar: acima de 50%.
- Velocidade do vento: calmo (entre 3 e 10 km/h).

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um engenheiro agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Batata.....	(1)
Batata-doce	(1)
Batata-yacon	(1)
Beterraba.....	(1)
Cará	(1)
Café.....	(1)
Cenoura.....	(1)
Gengibre.....	(1)
Inhame	(1)
Mandioca.....	(1)
Mandioquinha-salsa.....	(1)
Melancia	(1)
Melão	(1)
Nabo.....	(1)
Rabanete.....	(1)
Tomate	(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

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:

- Quando utilizado nas doses e modalidades recomendadas, não há limitações de uso conhecidas para o uso deste produto. Para maiores informações consulte um Engenheiro Agrônomo.

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 E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	N-UN	NEMATICIDA
-------	------	------------

Não há comprovação científica disponível de resistência de populações de nematoides parasitas de plantas resistentes aos nematicidas comerciais em condições naturais a campo. Entretanto, para manter a eficácia e longevidade do nematicida **Zactine** como uma ferramenta útil de manejo de nematoides, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

Adotar as práticas de manejo a nematicidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para o nematoide alvo.
- Utilizar as recomendações de dose, modalidade de aplicação e número máximo de aplicações de acordo com a bula do produto.
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, uso de variedades resistentes e/ou tolerantes, etc., sempre que disponível e apropriado.
- 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 nematicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência a nematicidas devem ser consultados e/ou, informados ao Comitê de Ação à Resistência de Inseticidas (IRAC-BR: www.iracbr.org) ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se de maneira geral, o manejo integrado de pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, manejo de 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 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 animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça, jaleco com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2, viseira, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça, jaleco com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável (quando utilizar equipamento costal), respirador com filtro mecânico classe P2, viseira, 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 o 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 entre 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 botas e as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.

- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e respirador.
- 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 se inalado.
- Pode provocar danos hepáticos por exposição repetida ou prolongada.

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

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

Olhos: 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 ZACTINE INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	FLUAZAINDOLIZINA: Sulfonamida
Classificação toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, ocular, dérmica e inalatória.
Toxicocinética	Fluazaindolizina foi rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal e rapidamente eliminada na urina e nas fezes. O metabolismo em animais foi de 14% a 32%; dados correspondentes para humanos não estavam disponíveis. Em ratos, o T_{max} para fluazaindolizina foi de 3-6 horas e a meia-vida foi de aproximadamente 8,4 - 13,4 horas.
Toxicodinâmica	Não são esperados efeitos específicos de intoxicação. Fluazaindolizina é um nematocida com um modo de ação desconhecido.
Sintomas e sinais clínicos	Anormalidades clínicas agudas nos estudos com roedores incluíram: prostração, dificuldade de respiração, hipoatividade, diminuição do tônus muscular, falta de

	reflexo de endireitamento e/ou moribundidade. A toxicidade hepática, com efeitos clínicos e patológicos dos tecidos associados, foi observada em estudos de longo prazo.
Diagnóstico	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no quadro clínico e informações disponíveis.
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico conhecido para a substância. Tratamento: remoção da fonte de exposição ao produto, descontaminação do paciente, proteção das vias aéreas, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte. Exposição Oral: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto: • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária. 1) Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para o nível de consciência e proteger as vias aéreas do risco de aspiração em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. 2) Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de compostos corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal; e ingestão de quantidade não significativa do produto. • Carvão ativado: cabe ao clínico avaliar a pertinência de sua utilização. O uso de catárticos reduz o tempo de contato do produto com as paredes da mucosa do tubo digestivo, pelo aumento da velocidade de eliminação do produto pelas fezes. O carvão ativado liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1h). 1) Dose: 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 (ou 0,5 a 1,0 g/kg) em crianças de 1 a 12 anos; e 10 a 25 g (ou 0,5 a 1,0 g/kg) em menores de 1 ano. 2) O carvão ativado não deve ser administrado em pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes, onde ele pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário. • Não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. ATENÇÃO: Não dê nada para beber ou comer para uma pessoa inconsciente. Exposição ocular: 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. Exposição dérmica: remover roupas e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Exposição inalatória: monitorar desconforto respiratório. Em caso de desenvolvimento de tosse ou dificuldade respiratória, avaliar a irritação das vias respiratórias, bronquite ou pneumonite. Administrar oxigênio e ventilação assistida, conforme necessário. 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 (Ambú) para realizar o procedimento.

	A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos das interações químicas	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
ATENÇÃO	Para notificar os casos 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). 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).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Vide itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos: > 5000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste (*).

*Este produto formulado não receberá classificação toxicológica para o parâmetro inalatório, tendo em vista que não ocorreram mortes na concentração avaliada.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: um de três animais testados apresentou eritema muito leve nas avaliações de 1, 24 e 72 horas, além de edema e descamação na avaliação de 72 horas. Todos os efeitos foram reversíveis em até 7 dias.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: os três animais tratados apresentaram leve vermelhidão da conjuntiva e dois de três animais apresentaram quemose e secreção. A irritação foi reversível em até 4 dias em todos os animais.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante à pele.

Sensibilização respiratória: o produto não é sensibilizante respiratório.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Estudos crônicos com fluazaindolizina foram realizados em ratos e camundongos para determinar o potencial carcinogênico e/ou a toxicidade crônica do produto. Efeitos geralmente semelhantes aos observados nos estudos de 90 dias foram observados nos estudos crônicos. Fluazaindolizina não é carcinogênica em ratos ou camundongos.

No estudo de 2 anos sobre toxicidade crônica e carcinogenicidade em ratos, o NOAEL foi de 1500 ppm (76,1 e 76,4 mg/kg/dia nos dias 0-357 e 0-721, respectivamente) para machos e 1500 ppm (90,6 e 77,7 mg/kg/dia nos dias 0-357 e 0-721, respectivamente) para fêmeas durante os períodos de estudo de 1 e 2 anos, com base em achados microscópicos nos rins e efeitos de análise de urina em ratos machos e fêmeas em 4500 ppm (240,8 ou 254,1 mg/kg/dia para machos e fêmeas, respectivamente).

No estudo de carcinogenicidade de 18 meses em ratos, o NOAEL foi de 1000 ppm para machos e fêmeas (141,7 e 176,6 mg/kg/dia, respectivamente). Este NOAEL foi baseado no aumento da

incidência de amiloidose em machos e fêmeas na dose de 3000 ppm (435,6 e 534,2 mg/kg/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).**
- 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 as 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 **CTVA Proteção de Cultivos Ltda.** - telefone da empresa: **0800 772 2492.**
- 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 de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 DESTES PRODUTOS.
- 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:

- O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.