

Zapret FS

Inseticida para tratamento de sementes

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 37221

COMPOSIÇÃO:

(NE)-N-[1-[(6-chloropyridin-3-yl)methyl]imidazolidin-2-ylidene]nitramide

(IMIDACLOPRIDO).....500 g/L (50,0% m/v)

Outros ingredientes.....500 g/L (50,0% m/v)

GRUPO	4A	INSETICIDA
-------	----	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida sistêmico.

GRUPO QUÍMICO: IMIDACLOPRIDO: Neonicotinóide.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Avgust Crop Protection Importação e Exportação Ltda - Rua Vilela, 652, salas 2509/2510 - São Paulo/SP - CEP 03314-000 - Tel.: (11) 3151-5557 / 2308-5557 - CNPJ: 09.721.963/0001-59

Registro CDA/SP nº 882

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

IMPORTADOR:

Solus Indústria Química Ltda – Rodovia BR 376, 1441, Salas S5 e S6 – Parque Industrial Zona Oeste II – Apucarana/PR – CEP 86800-762 – CNPJ: 21.203.489/0001-79 – Registro ADAPAR/PR nº 1007610 | Rodovia Governador Leonel de Moura Brizola, s/n, Sala 8 – Boa Vista – Carazinho/RS – CEP 99500-000 – CNPJ: 21.203.489/0002-50 – Registro SEAPA/RS nº 10/20 | Avenida dos Canários, 416S, Sala 01, Lote 01 – Comercial José Aparecido Ribeiro – Nova Mutum/MT – CEP 78450-000 – CNPJ: 21.203.489/0003-30 – Registro INDEA/MT nº 29244 | Rua Durvalino Binato, 535, Quadra 267, Lote 24 – Jardim Aeroporto – Assis/SP – CEP 19813-170 – CNPJ: 21.203.489/0004-11 – Registro GEDAVE/SP nº 4892.

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Imidacloprid Técnico Avgust – Registro Mapa Nº 3215

***Changzhou August Agrochem Co., Ltd - 301, Changjiang Road, Binjiang Chemical Industry Zone - Hi-Tech Development Area, Changzhou City - Jiangsu Province, 213000, China.

FORMULADOR:

Changzhou August Agrochem Co., Ltd - 301, Changjiang Road, Binjiang Chemical Industry Zone - Hi-Tech Development Area, Changzhou City - Jiangsu Province, 213000, China **CJSC “August-Bel”** - A utility building with an entrance checkpoint on the territory of CJSC "August-Bel", 18 Dukora Village Council, Pukhovichi District - Minsk Region, 222840, Bielorrússia. **“August” Inc** - 1, Zavodskaya Street, Vurnary Settlement - Chuvash Republic, 429220, Rússia. **Jiangsu Yongan Chemical Co., Ltd** - Xuehang Chemical Industrial Park, Lianshui County, Jiangsu Province, China. **LLC “August-Alabuga”** - Building 6/5, SH-2 Street (Alabuga SEZ), Yelabuzhskiy District - Republic of Tatarstan, 423601, Rússia. **Ouro Fino Química S/A** - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Qd 14, Lt. 5 - Uberaba/MG - CEP 38044-750 - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registro IMA/MG nº 8764. **Prentiss Química Ltda** - Rodovia PR 423, Km 24,5, s/n - Campo Largo/PR - CEP 83603-000 - CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Registro ADAPAR/PR nº 002669. **Sipcam Nichino Brasil S/A** - Rua Igarapava, 599 - Uberaba/MG - CEP 38044-755 - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro IMA/MG nº 2972. **Tagma Brasil Ind. e Com. de Prod. Químicos Ltda** - Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP - CEP 13148-030 - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro CDA/SP nº 477. **Ultrafine Technologies Ind. e Com. de Prod. Químicos Ltda** - Rua Alberto Guizo, 859 - Indaiatuba/SP - CEP 13347-402 - CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Registro CDA/SP nº 466. **Ultrafine Technologies Ind. e Com. de Prod. Químicos Ltda** - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260 - Indaiatuba/SP - CEP 13348-970 - CNPJ: 50.025.469/0004-04 - Registro CDA/SP nº 1248.

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 E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. 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 nº7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:
CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

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

Cor da Faixa: AZUL (PMS Blue 293 C)



INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO

ZAPRET FS é um inseticida sistêmico de contato e ingestão do grupo químico neonicotinóide, com uso exclusivo para o tratamento de sementes.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, NÚMERO/ÉPOCA/INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Praga Nome comum (Nome científico)	Dose Produto Comercial (ml /100kg semente)	Volume de calda	Número/Época/Intervalo de Aplicação	
ALGODÃO	Pulgão-do-algodoeiro (<i>Aphis gossypii</i>)	540 - 720	500 mL água/ 100 kg semente	Época de aplicação: Utilize o produto quando constatado a ocorrência da praga em cultivo anterior. Realize monitoramento periodicamente através de levantamentos populacionais constantes nas áreas infestadas ou com histórico de ocorrência da praga. No caso do algodão, use a maior dose em caso de maior população nas áreas infestadas. Seque as sementes tratadas à sombra, em local adequado. No. máximo de aplicações: 01	
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)				
	Cupim (<i>Syntermes molestus</i>)	720			
AMENDOIM	Tripes-do-bronzeamento <i>Enneothrips flavens</i>	120			
ARROZ	Cupim-de-montículo <i>Syntermes molestus</i>	300			
	Cupim-de-montículo <i>Procornitermes triacifer</i>	300			
	Bicheira-da-raiz-do-arroz <i>Oryzophagus oryzae</i>	420			
AVEIA / CEVADA	Pulgão-verde <i>Rhopalosiphum graminum</i>	72			
	Pulgão-da-folha <i>Metopolophium dirhodum</i>	72			
	Pão-de-galinha <i>Diloboderus abderus</i>	120			
MILHO	Cigarrinha-do-milho (<i>Dalbulus maidis</i>)	960			500 mL água/ 100 kg semente
	Pulgão-do-milho (<i>Rhopalosiphum maidis</i>)	480			
	Larva-alfinete (<i>Diabrotica speciosa</i>)	960			
	Cupim (<i>Procornitermes triacifer</i>)	300			
	Cupim-de-montículo <i>Syntermes molestus</i>	480			
	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops furcatus</i>	420			
	Cigarrinha-das-pastagens <i>Deois flavopicta</i>	720			
	Tripes <i>Frankliniella williamsi</i>	960			
	SOJA	Coró (<i>Phyllophaga cuyabana</i>)	200		
TRIGO	Bicho-bolo (<i>Diloboderus abderus</i>)	120			
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)	84			
	Pulgão-verde-dos-cereais (<i>Rhopalosiphum graminum</i>)	72			

Nota: Taxa média e/ou faixa predominante da quantidade de sementes utilizada na semeadura: Algodão: 100.000 sementes/ha (8 a 15 kg/ha); Milho: 60.000 sementes/ha (10 a 20 kg/ha); Soja: até 50 kg/ha; Trigo: 120 a 150 kg/ha.

MODO DE APLICAÇÃO:

Realize o tratamento apenas uma vez, preferencialmente pouco antes do plantio ou semeadura. Opte por sementes de alta qualidade, que apresentem elevado poder germinativo e vigor, dando preferência ao uso de

sementes certificadas. O procedimento de tratamento deve ser executado em um local arejado e designado especificamente para essa finalidade. Utilizando equipamentos que propiciem uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes.

Preparo de calda:

O volume de calda recomendado para garantir uma distribuição uniforme sobre as sementes é de 500 mL para cada 100 kg de sementes. Nas doses mais baixas, é possível diluir o produto em água até atingir esse volume. Para doses superiores a 500 mL/100 kg de sementes, não há necessidade de adicionar água durante o tratamento. Diluir o produto em um recipiente próprio, respeitando o volume de calda recomendado.

Mantenha a calda em agitação permanente para evitar decantação.

Tecnologia de aplicação:

- **Equipamentos de tratamento por bateladas ou lotes:**

Passo 1 - Limpar e regular o equipamento;

Passo 2 - Colocar uma quantidade de sementes com peso conhecido no interior do equipamento;

Passo 3 - Adicionar o volume de calda conforme indicado acima, respeitando a dose indicada para cada cultura;

Passo 4 - Iniciar a agitação/movimentação de forma lenta até se obter uma perfeita cobertura das sementes. O tempo de mistura (agitação) é variável em função de cada equipamento e da quantidade de sementes, mas deve ser suficiente para que todo o produto cubra uniformemente as sementes.

Importante: Atentar para que no final do tratamento não haja sobra de produto no fundo do equipamento utilizado.

- **Equipamentos com fluxo contínuo:**

Passo 1 - Aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período de tempo.

Passo 2 - Regular o volume de calda recomendado para este peso de sementes, no mesmo período.

Importante: Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de produto a fim de evitar erros na aplicação.

- **Manutenção dos equipamentos:**

Os mecanismos dosadores e pulverizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem reduzir a capacidade de canecas ou copos dosadores ou afetar a regulação de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes.

Após o tratamento, é fundamental manter as sementes em ambiente sombreado e evitar a exposição direta à superfície do solo.

Não tratar as sementes diretamente sobre lonas, sacos ou mesmo caixas de sementes das máquinas semeadoras.

As sementes tratadas não devem ser utilizadas para a alimentação humana e/ou animal ou uso industrial.

Ao semear as sementes tratadas, escolha um solo úmido que assegure uma germinação uniforme e uma emergência consistente da cultura.

Cumpra rigorosamente as recomendações oficiais quanto à profundidade de semeadura indicada para cada tipo de cultivo.

Consulte um Engenheiro Agrônomo para maiores esclarecimentos e/ou recomendação quanto à tecnologia de tratamento de semente.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão.....	(1)
Amendoim.....	(1)
Arroz.....	(1)
Aveia/Cevada.....	(1)
Milho.....	(1)
Soja.....	(1)
Trigo.....	(1)

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

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Como a finalidade do produto é o tratamento de sementes, não há restrições quanto a reentrada de pessoas em lavoura oriundas de sementes tratadas.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Para sementes destinadas ao plantio direto, é aconselhável monitorar a palhada e conduzir um levantamento da presença de lagartas, visando evitar uma pressão inicial durante a germinação. Caso seja identificada a ocorrência, recomenda-se um intervalo de 3 semanas entre a dessecação e a semeadura.
- Evitar a possibilidade de que o produto entre em contato com produtos fortemente ácidos, alcalinos ou que contenham sais metálicos, como, por exemplo, fertilizantes destinados a mistura com sementes.
- A utilização de meios de tratamento de sementes que possuam uma distribuição desuniforme do produto pode resultar em níveis de controle indesejados ou falhas de controle de pragas.
- Vide restrições acrescidas em virtude do risco para abelhas e outros insetos polinizadores no item 1.1 – “Instruções de mitigação para polinizadores”, da bula referente a “PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE”.

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 O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	4A	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 pertence ao grupo 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos de acetilcolina) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto dos mesmos grupos pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do produto 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 4A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismos de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar o produto ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do produto, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico neonicotinóides 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 produto ou outros produtos do Grupo 4A 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.illac-br.org.br), 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 das pragas, 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, Inseticidas, controle biológico, 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 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, respirador, óculos, touca árabe e luvas; e
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

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

PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:

- Evite ao máximo possível o contato com as sementes tratadas;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação;

- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento das sementes.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- 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 área 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, utilize 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 compridas, luvas de proteção contra produtos químicos e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e respirador;
- 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

- "Nocivo se ingerido";
- "Pode ser nocivo em contato com a pele";
- "Pode ser nocivo se inalado".

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, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. **Inalação:** se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÃO POR ZAPRET FS - INFORMAÇÕES MÉDICAS -

Grupo Químico	Neonicotinóide
---------------	----------------

Classe Toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de Exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
Toxicocinética	O imidacloprido é rapidamente e quase totalmente absorvido (>92%) pelo trato gastrointestinal dos ratos, e é eliminado do organismo rapidamente e completamente, sem indicação da ocorrência de bioacumulação do composto de origem ou de seus metabólitos. Em média, 75% da dose administrada é excretada na urina e o restante foi excretado nas fezes.
Toxicodinâmica	Inseticidas neonicotinóides são relativamente pouco tóxicos para humanos porque eles interagem menos com os subtipos de receptores nicotínicos humanos quando comparado aos de insetos, e eles não atravessam prontamente a barreira hematoencefálica. Devido a pouca penetração através da barreira hematoencefálica, os efeitos mediados pelo sistema nervoso central não são esperados em níveis baixos de exposição.
Sintomas e Sinais Clínicos	A exposição ao imidacloprido pode causar irritação dérmica e ocular, fadiga, agitação, espasmos, fraqueza muscular e dificuldade respiratória. A ingestão pode causar tontura, sonolência, tremores e movimentos incoordenados. Sintomas após exposição aguda ao produto formulado (imidacloprido e outros ingredientes) incluíram falta de coordenação, tremores, diarreia e perda de peso. Estudos crônicos com ratos mostraram que a tireoide é especialmente sensível ao imidacloprido. Esses inseticidas parecem ser menos tóxicos quando absorvidos por via dérmica ou inalatória do que quando absorvidos por via oral.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não existem antídotos conhecidos para a exposição a inseticidas neonicotinóides. O tratamento deve ser direcionado ao controle dos sintomas clínicos e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação que visam limitar a absorção e os efeitos locais. O principal efeito clínico esperado é depressão do sistema nervoso central. A ingestão de formulações de inseticidas neonicotinóides pode resultar em sintomas clínicos relacionados aos surfactantes, solventes ou outros ingredientes, sendo que alguns podem ser corrosivos. Devem-se tratar os sintomas. Administre carvão ativado (240 ml de água / 30 g de carvão ativado). 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 de idade. Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidadosamente para o possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Rehydrate o paciente que estiver perdendo fluidos através do vômito e diarreia.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração. O vômito espontâneo pode ocorrer devido à presença de surfactantes ou solventes na formulação.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos os efeitos das interações químicas com outras substâncias.
ATENÇÃO	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).
	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: (11) 3151.5557 Endereço Eletrônico da Empresa: www.avgust.com Correio Eletrônico da Empresa: avgust@avgust.com.br

MECANISMO 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:

DL ₅₀ oral em ratos	> 300-2000 mg/kg de peso corpóreo.
DL ₅₀ dérmica em ratos	> 4000 mg/kg de peso corpóreo.
CL ₅₀ inalatória em ratos	Não determinada nas condições do teste.
Corrosão/irritação cutânea em coelhos	O produto aplicado na pele de coelhos não causou eritema ou edema em nenhum dos animais testados.
Corrosão/irritação ocular em coelhos	O produto aplicado nos olhos de coelhos produziu hiperemia conjuntival reversível dentro de 24h.
Sensibilização cutânea em cobaias	Produto não é sensibilizante dérmico.
Mutagenicidade	Produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:

Nos estudos realizados com ratos em laboratório durante 2 anos, observou-se na dose máxima testada (900 ppm) um retardamento no ganho de peso nos animais. O estudo também mostrou que, com relação à observação de partículas mineralizadas no coloide de folículos da tireoide, os ratos machos se mostraram mais sensíveis que as fêmeas. Com relação aos demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo não foram observadas anormalidades ou efeitos significativos. As doses sem efeito, foram respectivamente, 300 ppm para ratos fêmeas e 100 ppm para ratos machos.

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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos.
- 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.

1.1 INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO PARA:

Polinizadores

- Este produto é tóxico para abelhas. A pulverização não dirigida em área total não é permitida. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura. O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades cabíveis e sem prejuízo de outras responsabilidades.
- Não é autorizado o uso combinado de imidacloprido em mais de um modo de aplicação no mesmo ciclo de cultivo, quando esses eventos ocorrerem antes da floração da cultura.
- Não utilizar imidacloprido em cultura subsequente quando houver possibilidade de florescimento, em campo aberto.

- Fazer a limpeza das sementes retirando todas as impurezas (poeira, restos da colheita, etc.) antes de iniciar o tratamento.
- Utilizar substâncias redutoras de poeira, como polímeros (*film coatings*) e/ou outros produtos que auxiliem na fixação do agrotóxico na semente, como pós de secagem, processos de peletização e/ou similares.
- Usar defletores nas semeadoras com sistema a vácuo.

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 deverão 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 Avgust Crop Protection Importação e Exportação Ltda.
- Telefone da empresa: (11) 3151.5557.
- Utilize 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 utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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 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;
- Manter 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 de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra;
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade;
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

EMBALAGENS SACARIAS

(UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM O PRODUTO)

AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.

AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER LAVADAS.

ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS

- O armazenamento das embalagens – **SACARIAS** – 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.
- Use luvas no manuseio das **SACARIAS**.
- As embalagens – **SACARIAS** – vazias deve ser armazenada separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS

- Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do PRODUTO ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.
- Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico, devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o **PRODUTO** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

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, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente 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, sacarias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados 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 ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL OU DOS MUNICÍPIOS:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.