



CropStar®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 02506.

COMPOSIÇÃO:

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (IMIDACLOPRIDO)	150 g/L (15,0 % m/v)
3,7,9,13-tetramethyl-5,11-dioxa-2,8,14-trithia-4,7,9,12-tetra-azapentadeca-3,12-diene-6,10-dione (TIODICARBE)	450 g/L (45,0 % m/v)
Outros ingredientes	610 g/L (61,0 % m/v)

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	1A	INSETICIDA

CLASSE: Inseticida sistêmico do grupo químico dos neonicotinoides (Imidacloprido) + inseticida de contato e ingestão do grupo químico metilcarbamato de oxima (Tiodicarbe).

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

TITULAR DO REGISTRO (*):

Bayer S.A. - Rua Domingos Jorge, 1.100

São Paulo/SP - CEP: 04779-900

CNPJ: 18.459.628/0001-15

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

(* IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

IMIDACLOPRIDO: Premier Técnico – Registro MAPA nº 06194: Bayer AG - Alte Heerstrasse, D-41538, Dormagen - Alemanha / Premier Técnico BCS - Registro MAPA nº 07512 - Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd. - Nº 8 Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou City Jiangsu, China.

TIODICARBE: Larvin Técnico - Registro MAPA nº 01808394: Bayer CropScience LP - Route 25, P.O. Box 1005 - Institute, West Virginia, 25112 - Estados Unidos / Hunan Haili Chemical Industry Co., Ltd. - Desh Economic Development Zone, Sujiadu Changde, Hunan, China

FORMULADOR: Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650 - CEP: 26110-100 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 Certificado de Registro no IMA nº 2.972 / Bayer S.A. - Camino de la Costa Brava, s/nº - Zarate CEP: 2800, Provincia de Buenos Aires - Argentina / Bayer AG - Alte Heerstrasse, D-41538, Dormagen - Alemanha / Bayer S.A. - Carrera 50, Calle 8a - Soledad - Atlántico - Colômbia

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.

AGITE ANTES DE USAR

Nº Lote ou Partida, Data de Fabricação, Data de Vencimento: Vide embalagem

CONTEÚDO: Vide rótulo

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional).

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: II - ALTAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

O CROPSTAR® é um inseticida sistêmico do grupo químico dos neonicotinoides e metilcarbamato de oxima específico para o tratamento de sementes, indicado para o controle das pragas mencionadas nas culturas abaixo:

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
Algodão	Pulgão-do-algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>	1,5 - 2,4 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
	Lagarta-elasma	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>				
	Tripes	<i>Frankliniella schultzei</i>				
	Lagarta-do-algodão	<i>Helicoverpa armigera</i>	2,0 - 2,4 L/100 kg de sementes			
	Nematoide-de-galhas	<i>Meloidogyne incognita</i>	2,4 L/100 kg de sementes			
	Nematoide-das-lesões	<i>Pratylenchus brachyurus</i>				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Pulgão, lagartas e tripes: A dose maior deverá ser usada em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga. Nematoídes: O tratamento de sementes não elimina os nematoídes do solo em área infestada, devendo ser associado com outras técnicas dentro de um planejamento agrônomo para o processo de produção.						
Amendoim	Tripes-do-bronzeamento	<i>Enneothrips flavens</i>	0,20 - 0,40 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: A dose maior deverá ser usada em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						
Arroz	Lagarta-elasma	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,50 - 1,0 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0,75 - 1,0 L/100 kg de sementes			
	Cupim	<i>Procornitermes triacifer</i>	0,70 - 1,0 L/100 kg de sementes			
	Pulgão-da-raiz	<i>Rhopalosiphum rufiabdominale</i>	0,25 - 0,35 L/100 kg de sementes			
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Lagartas: Usar a maior dose recomendada, quando houver histórico de alta pressão de lagartas na área a ser plantada. Cupim e pulgão: A dose maior deverá ser usada em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						
Aveia	Pulgão-da-folha	<i>Rhopalosiphum graminum</i>	0,20 - 0,30 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a dose maior em regiões com histórico de alta infestação da praga.						

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
Cevada	Pulgão-da-folha	<i>Metopolophium dirhodum</i>	0,25 - 0,30 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a dose maior em regiões com histórico de alta infestação da praga.						
Feijão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>	0,50 - 0,70 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	0,70 L/100 kg de sementes			
	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>	0,85 - 1,0 L/100 kg de sementes			
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Mosca-branca: Evite o plantio de feijão junto a lavouras mais antigas desta cultura com sintomas de mosaico-dourado, ou lavouras de soja com forte presença de mosca-branca. Usar a maior dose recomendada, quando houver histórico de ocorrência de alta pressão das pragas. Vaquinha e cigarrinha: A dose maior deverá ser usada em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						
Girassol e Mamona	Lagarta-elasmo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	2,5 – 3,0 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a maior dose quando houver histórico de alta pressão da praga.						
Milho	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0,30 - 0,35 L/60.000 sementes**	1	Vide Modo de aplicação	*ND
	Cigarrinha-do-Milho	<i>Dalbulus maidis</i>	ou 1,5 – 1,75 L/100 kg de sementes***			
	Lagarta-elasmo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,25 - 0,35 L/60.000 sementes**			
	Percevejo-barriga-verde	<i>Dichelops melacanthus</i>				
	Cigarrinha-das-pastagens	<i>Deois flavopicta</i>	ou 1,25 – 1,75 L/100 kg de sementes***			
	Tripes	<i>Frankliniella williamsi</i>	0,35 L/60.000 sementes**			
	Pulgão-do-milho	<i>Rhopalosiphum maidis</i>				
Lagarta-do-algodão	<i>Helicoverpa armigera</i>	ou 1,75 L/100 kg de sementes***				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a maior dose quando houver histórico de forte pressão da praga. ** 60.000 sementes equivalem em média ao plantio em 1 hectare. ***20 kg de sementes equivalem em média ao plantio de 1 hectare						

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
Soja	Lagarta-elasmó	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,50 - 0,70 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
	Lagarta-do-algodão	<i>Helicoverpa armigera</i>				
	Nematoide-de-galhas	<i>Meloidogyne javanica</i>				
	Nematoide-das lesões-radiculares	<i>Pratylenchus brachiuirus</i>				
	Corós	<i>Phyllophaga cuyabana</i>	0,20 - 0,30 L /100 kg de sementes			
		<i>Liogenys sp.</i>				
	Piolho-de-cobra	<i>Julus hesperus</i>	0,30 L/100 kg de sementes			
Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	0,25 - 0,30 L/100 kg de sementes				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:						
Lagartas: A dose maior deverá ser usada em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						
Nematoides: O tratamento de sementes não elimina os nematoides do solo em área infestada, devendo ser associado com outras técnicas dentro de um planejamento agrônomo para o processo de produção.						
Vaquinha e Corós: A dose maior deverá ser usada em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						
Sorgo	Lagarta-elasmó	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	1,25 - 1,5 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0,50 - 1,0 L/100 kg de sementes			
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:						
A dose maior deverá ser usada em regiões onde ocorreu alta infestação de lagartas no plantio anterior.						
Trigo	Percevejo-barriga-verde	<i>Dichelops melacanthus</i>	0,20 - 0,30 L/100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	*ND
	Pulgão-da-folha	<i>Metopolophium dirhodum</i>				
	Coró-do-trigo	<i>Phyllophaga triticophaga</i>	0,25 - 0,35 L/100 kg de sementes			
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:						
Percevejo e coró: Utilizar a dose maior em regiões com histórico de ocorrência das pragas.						
Pulgão: Usar a maior dose recomendada para pulgões nas variedades suscetíveis ao VNAC.						

*ND: Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego tratamento de sementes antes da semeadura.

MODO DE APLICAÇÃO:

- **Volume de calda:** Para as doses abaixo de 500 ml/100 kg de sementes, o produto pode ser diluído em água até completar este volume de calda.

Milho: Não é necessária a adição de água para o tratamento de sementes.

- Preparo da calda:

Colocar a quantidade de produto desejada em um recipiente próprio para o preparo da calda. Acrescentar parte da água desejada gradativamente, misturando e formando uma calda homogênea. Completar com a quantidade de água restante até atingir o volume de calda desejado.

Importante: Manter a calda em agitação permanente para evitar decantação.

- **Equipamentos de aplicação:** utilizar equipamentos específicos que propiciem uma distribuição uniforme da dose desejada sobre as sementes.

Operação de tratamento de sementes industrial:

• **Com equipamentos de tratamento de batelada ou lotes:**

1. Colocar um peso ou quantidade de sementes conhecido.
2. Adicionar o volume de calda desejada para este peso ou quantidade de sementes.
3. Proceder a operação do equipamento agitando as sementes de forma a obter uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes durante um tempo de 1 a 2 minutos por batelada.

• **Com equipamento de tratamento com fluxo contínuo de sementes:**

1. Aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período de tempo.
2. Regular o volume de calda desejado para este peso de sementes no mesmo período de tempo.
3. Importante: Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de calda com a finalidade de evitar erros de aplicação.

O tratamento deverá ser efetuado em local arejado e específico para esse fim. Utilizar somente sementes limpas (livres de poeira e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor).

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.

As sementes tratadas deverão ser semeadas em solo úmido que garanta germinação e emergência uniforme logo após o tratamento.

Obedecer às recomendações oficiais de profundidade de semeadura para cada cultivo.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não determinado por referir-se a tratamento de sementes antes do plantio.

LIMITAÇÕES DE USO:

Na operação de semeadura mecanizada com sementes tratadas, estas apresentam uma redução no fluxo, comparativamente a sementes não tratadas. Para evitar utilizar uma quantidade menor de sementes deve-se regular a semeadora com as sementes já tratadas.

As semeadoras e seus kits de distribuição de sementes devem ser limpos diariamente para evitar o acúmulo de resíduos nas paredes e engrenagens das mesmas.

Seguindo as instruções de uso e doses recomendadas, **CROPSTAR®** não apresenta qualquer efeito fitotóxico nas culturas.

A semeadura sobre palhadas de gramíneas hospedeiras de diversas espécies de lagartas (*Elasmo*, *Spodoptera*, etc..) pode expor o novo cultivo a uma pressão inicial maior destas pragas e somente o controle com o tratamento de sementes pode não ser suficiente. Para um manejo correto nestas condições, recomenda-se fazer um levantamento da presença de lagartas na palhada e, caso observada a sua ocorrência, dar um intervalo de 3 semanas entre a dessecação e a semeadura.

A falta de umidade, após a germinação diminui a absorção e translocação de produtos sistêmicos via semente, podendo resultar em menor eficácia no controle. Recomenda-se uma complementação com pulverização de produtos indicados nesta modalidade, nas primeiras semanas após a emergência.

O tratamento deverá ser efetuado em local arejado e específico para esse fim. Utilizar somente sementes limpas (livres de poeira e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor).

Não tratar as sementes diretamente sobre lonas, sacos ou mesmo nas caixas de sementes das máquinas semeadoras. Após o tratamento, as sementes devem ser mantidas à sombra. Sementes tratadas não podem ser utilizadas para alimentação humana e animal ou uso industrial e nem deixadas expostas sobre o solo.

Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto. Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer antes de aplicar este produto.

É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS.

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 as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

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

Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

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

Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 **CROPSTAR®** pertence ao grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinoides) e ao grupo 1A (inibidores de Acetilcolinesterase – Carbamatos) 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 **CROPSTAR®** 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:

- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Qualquer produto para controle de inseto da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga;
- 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:

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.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou com defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, evite que o aplicador entre na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho e das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- 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), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. 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 por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

- INTOXICAÇÃO POR NEONICOTINOIDES E POR METILCARBAMATOS DE OXIMA -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Neonicotinoide (imidacloprido) e metilcarbamato de oxima (tiodicarbe)
Classe toxicológica	II - ALTAMENTE TÓXICO
Mecanismos de toxicidade	Imidacloprido - se fixa e estimula os receptores nicotínicos da acetilcolina. Tiodicarbe - inibe a enzima acetilcolinesterase, causando acúmulo de acetilcolina e consequente superestimulação das terminações nervosas. Ambos tornam inadequada a transmissão de estímulos a células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC).
Vias de absorção	Oral - via mais importante de absorção. Inalatória, dérmica e mucosa, secundárias.
Sintomas e sinais clínicos	Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após exposição. As manifestações agudas são classificadas como: Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica pelo imidacloprido): vômito, diarreia, cólicas abdominais, bronco-espasmo, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorreia, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), cefaleia, incontinência urinária. Diaforese severa pode provocar desidratação e choque. Nicotínicas (síndrome nicotínica pelo imidacloprido e o tiodicarbe): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, incoordenação motora, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. A frequência cardíaca e a pressão arterial podem estar aumentadas ou diminuídas, devido a associação dos efeitos muscarínicos.
Sintomas e sinais clínicos	Outros efeitos: - Tiodicarbe: anemia macrocítica, hemosiderose esplênica e hematopoiese extramuscular. - Imidacloprido: irritante ocular e dérmico; efeitos no fígado, com aumento do citocromo P450; informações insuficientes sobre distúrbios endócrinos e efeitos na reprodução e no desenvolvimento.
Metabolismo e Toxicocinética	Após absorção, são rapidamente distribuídos por todos os tecidos do organismo. Imidacloprido é rapidamente absorvido pelo aparelho digestivo e eliminado pela urina (70 a 80 % do produto) e fezes (20 a 30 % do produto) em 48 h. Um dos seus principais metabólitos é o ácido 6-cloronicotínico que age sobre o sistema nervoso como descrito anteriormente. Tiodicarbe atinge altas concentrações nos glóbulos vermelhos onde se estoca. Metabolizado em metomil , que também inibe a atividade da acetilcolinesterase. Eliminado pelos pulmões (sob forma de acetonitrila e CO ₂) e pelos rins.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível. Outros controles incluem: eletrólitos, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), RX tórax (edema pulmonar e aspiração).
Tratamento	As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitante-mente ao tratamento medicamentoso e à descontaminação. Descontaminação: Visa limitar a absorção e os efeitos locais. ADVERTÊNCIA: A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. 1. Remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado.

	<p>2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</p> <p>3. Em caso de <u>ingestão recente</u>, proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</p> <p>4. Emergência, suporte e tratamento sintomático: Manter vias aéreas p^{er}veas, se necessário através de entubação orotraqueal, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário.</p> <p>Específico: A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.</p> <p><u>Atropina</u> - agente antimuscarínico - é usada para reverter os sintomas muscarínicos, (glândulas exócrinas, músculo liso e músculo cardíaco, por ex.), não os nicotínicos, na dose de 2,0 - 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e 0,05 mg/kg em crianças, endovenosa. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg /mL.</p> <p>ANTÍDOTO:</p> <p>Imidacloprido - Tratamento sintomático conforme as ocorrências clínicas surgirem e segundo sua gravidade. Não há antídoto específico.</p> <p>Thiodicarbe - ATROPINA IV deve ser administrado em caso de intoxicação, devendo ser aplicada até sinais de atropinização. Nunca administre ATROPINA, antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação.</p>
<p>Tratamento</p>	<p>O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorreia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização.</p>
	<p>É indicado supervisão do paciente por pelo menos 48 horas.</p> <p>Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, hemograma. Tratar pneumonite e coma se ocorrerem. Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos sob orientação médica.</p> <p>A ação letal pode ser atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia.</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas.</p> <p>Êmese - em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p>Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina.</p> <p>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca. Não administrar Oxima (Pralidoxima), pois a fixação do tiodicarbe sobre a acetilcolinesterase é bastante lábil e se desfaz com facilidade.</p>
<p>Efeitos sinérgicos</p>	<p>Com organofosforados, carbamatos e tiocarbamatos.</p>
<p>Atenção</p>	<p>As Intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos TELEFONES PARA OS CASOS DE EMERGÊNCIA: Disque intoxicação: 0800 722 6001</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-7010450</p> <p>Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)</p>

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Imidacloprido: Em ratos, o Imidacloprido tem ação reversível sobre o sistema nervoso, observando-se efeitos sobre sistema respiratório e muscular. É rapidamente absorvido pelo trato gastro-intestinal, porém pouco via dérmica e via inalatória, não apresentando lesões dérmicas e nem nas vias respiratórias. O produto é eliminado rapidamente e de forma completa dentro de 48 h após a aplicação, tendo como principal via de excreção a urina.

Tiodicarbe: O Tiodicarbe foi absorvido, em ratos, através do trato gastrointestinal e pele, metabolizado através de hidrólise em ácido acético e colina, sendo excretado principalmente através da urina. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Os carbamatos inibem a enzima acetilcolinesterase, essencial para a transmissão normal dos impulsos nervosos do SNC e junções colinérgicas, reação reversível. Os sinais e sintomas aparecem em um curto espaço de tempo após intoxicação.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos resultantes de ensaios com animais (Produto formulado CropStar):

DL50 via oral: = 200 mg/kg de peso vivo

DL50 via dérmica: >= 4000 mg/kg.

CL50 inalatória: > 0,65 mg/L

Irritação dérmica: Não irritante à pele

Irritação ocular: Não irritante aos olhos

Sensibilidade cutânea: Não sensibilizante.

Agudos:

Em ratos, via oral, o produto provocou decréscimo da mobilidade, tremores, posicionamento lateral, palmoplasmia e respiração ofegante nos animais. Via dérmica o produto não causou efeito negativo no ganho de peso e mortalidade, sendo classificado como não tóxico. O produto não se mostrou irritante para pele e olhos de coelhos e em cobaias não apresentou potencial sensibilizante dérmico. CropStar também não apresentou efeitos mutagênicos no estudo conduzido com microrganismos e no de micronúcleo.

Crônicos:

Imidacloprido (Neonicotinoide): Nos estudos realizados com ratos em laboratório durante dois anos, observou-se na dose máxima testada (900 ppm) um retardamento no ganho de peso nos animais.

O estudo também mostrou que, com relação a observação de partículas mineralizadas no coloide de folículos da tireoide, os ratos machos se mostraram mais sensíveis que as fêmeas. Houve decréscimo no ganho de peso, no fígado e tireoide. Houve redução no peso corporal e aumento na incidência de retardos de calcificação dos ossos. Com relação aos demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos. Não há evidências de carcinogenicidade, mutagenicidade e teratogenicidade.

As doses sem efeito, foram, respectivamente, 300 ppm para ratos fêmeas e 100 ppm para ratos machos.

Tiodicarbe (Metilcarbamato de Oxima): Em estudos toxicológicos crônicos (exposição durante toda ou boa parte da vida dos animais), o produto causou uma redução do peso corpóreo e foi considerado um redutor da atividade da colinesterase periférica (plasma e eritrócitos).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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 TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.

- 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 as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 -1 (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **BAYER S.A.**, telefone de emergência: 0800-0243334.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
 - **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 deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Lave o local com grande quantidade de água.
 - **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., fncando 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 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 deve ser armazenada com a 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 do 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 SACARIA (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM CROPSTAR)

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.

A destinação inadequada das embalagens vazias, 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 deverá ser feita através de incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmara de lavagem de gases efluentes e aprovados pelo órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.