



CropStar®

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

COMPOSIÇÃO:

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (IMIDACLOPRIDO)..... 150 g/L (15 % m/v)
3,7,9,13-tetramethyl-5,11-dioxo-2,8,14-trithia-4,7,9,12-tetra-azapentadeca-3,12-diene-6,10-dione
(TIODICARBE)..... 450 g/L (45 % m/v)
Outros ingredientes..... 610 g/L (61 % 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 – ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Premier Técnico BCS - Registro MAPA nº 07512 - Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd. - No. 8, Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou Jiangsu China 225215

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. - No. 198, Haide Road, Changde, Economic & Technological Development Zone, Hunan - China / Larvin Técnico BCS – Registro MAPA nº 18119: Hunan Haili Chemical Industry Co., Ltd. - No. 198, Haide Road, Changde, Economic & Technological Development Zone, Hunan - China / Sinon Corporation – nº 101, Nanrong Road, Ta-Tu District, 43245, Taichung - Taiwan

FORMULADOR: Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650, Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - 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, 2800, Provincia de Buenos Aires - Argentina / Bayer AG – ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Bayer S.A. - Calle 18 39 1030 – Soledad – Atlântico – 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: CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE 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>				
	Tripos	<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: Utilizar a maior dose em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga. O uso de imidacloprido no tratamento de sementes e pulverização foliar não poderá ultrapassar a dose máxima de 640 g de i.a./ha/ano.						
Amendoim	Tripos-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: Utilizar a maior dose 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: Utilizar a maior dose 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 maior dose em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						

Culturas	Pragas Controladas		Nº máximo		
----------	--------------------	--	-----------	--	--

	Nome Comum	Nome Científico	Dose Produto Comercial	de aplicações	Volume de calda	Intervalo de segurança (dias)
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 maior dose em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência 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-elasma	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,25 - 0,35 L/60.000 sementes** ou 1,25 – 1,75 L/100 kg de sementes***			
	Percevejo-barriga-verde	<i>Dichelops melacanthus</i>				
	Cigarrinha-das-pastagens	<i>Deois flavopicta</i>				
	Tripes	<i>Frankliniella williamsi</i>				
	Pulgão-do-milho	<i>Rhopalosiphum maidis</i>				
	Lagarta-do-algodão	<i>Helicoverpa armigera</i>	0,35 L/60.000 sementes** ou 1,75 L/100 kg de sementes***			
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a maior dose em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência 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		Nº máximo	
----------	--------------------	--	-----------	--

	Nome Comum	Nome Científico	Dose Produto Comercial	de aplicações	Volume de calda	Intervalo de segurança (dias)
Soja	Lagarta-elasmô	<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 brachyurus</i>	0,20 - 0,30 L /100 kg de sementes			
	Corós	<i>Phyllophaga cuyabana</i>				
			<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:						
Utilizar a maior dose em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						
Sorgo	Lagarta-elasmô	<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:						
Utilizar a maior dose em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						
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 triticiphaga</i>	0,25 - 0,35 L/100 kg de sementes			
	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:						
Pulgão: Usar a maior dose recomendada para pulgões nas variedades suscetíveis ao VNAC.						
Utilizar a maior dose em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga.						

*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.

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.

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

Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de calda a fim de evitar erros na aplicação.

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

MITIGAÇÕES PARA TRATAMENTO DE SEMENTE:

- Fazer a limpeza das sementes retirando todas as impurezas (poeira, restos da colheita, etc.) antes de iniciar o tratamento;
- Utilização de substâncias redutoras de poeira, 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; e
- Uso de defletores nas semeadoras com sistema a vácuo;
- Utilizar somente sementes de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor). Dê preferência ao uso de sementes certificadas.

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 (*Elasm*, *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 DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

A 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 e Pecuária (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 O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:

- Evite o máximo possível o contato com as sementes tratadas.

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- 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.
- 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, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

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 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, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), 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 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, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



PERIGO

Tóxico se ingerido
Tóxico se inalado

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

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

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.

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

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÃO POR CROPSTAR® INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo Químico	Imidacloprido: Neonicotinoide Tiodicarbe: Metilcarbamato de oxima
Classe toxicológica	CATEGORIA 3 – Produto Moderadamente Tóxico
Vias de exposição	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
Toxicocinética	Imidacloprido: Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que cerca de 95% do Imidacloprido administrado foi absorvido e distribuído rapidamente por todos os órgãos e tecidos do organismo, sendo excretado quase completamente em 48 horas (aproximadamente 96% da dose administrada), principalmente pela via urinária (75%). A concentração plasmática máxima foi atingida entre 1,1 e 2,5 horas após a administração. A biotransformação do Imidacloprido ocorre principalmente no fígado pelas seguintes vias de degradação: desmetilação oxidativa resultando na formação do ácido 6-cloronicotínico e seus derivados, além de hidroxilação do anel imidazolidine seguido pela conjugação ou remoção da água para formar o metabólito correspondente olefin. Tiodicarbe: Tiodicarbe e seus metabólitos foram rápida e extensivamente absorvidos e excretados após administração por via oral em ratos. Tiodicarbe é hidrolisado para metomil; metomil é biotransformado para metabólitos instáveis que são convertidos subsequentemente em acetonitrila e CO₂, ambos os quais são primariamente excretados pelo ar expelido e urina. A biotransformação é rápida e não há evidência de acumulação.
Toxicodinâmica	Imidacloprido: Os inseticidas neonicotinoides promovem a ativação dos receptores nicotínicos (nAChR), encontrados no sistema nervoso central de insetos, induzindo o fluxo de íons através da membrana celular resultando em desbalanço iônico. São relativamente pouco tóxicos para humanos porque interagem menos com os receptores nicotínicos humanos quando comparado aos dos insetos, e 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 baixos níveis de exposição. A toxicidade aguda dos diversos neonicotinoides em mamíferos está predominantemente relacionada ao receptor nicotínico do subtipo 7-alfa, seguido dos subtipos 4-alfa, 2-beta, 3-alfa e 1-alfa. Ações nestes receptores envolvem uma combinação de efeitos agonistas e antagonistas. Tiodicarbe: Inibe reversivelmente a enzima acetilcolinesterase resultando no acúmulo de acetilcolina nos receptores muscarínicos (efeito em células colinérgicas), nicotínicos (junções neuromusculares esqueléticas) e no sistema nervoso central (SNC). A inibição tem reversão espontânea (ao contrário dos organofosforados), com ação breve e autolimitada. Usualmente a severidade é leve a moderada, porém a exposição a altas concentrações pode gerar quadros severos.
Sintomas e sinais clínicos	Produto Formulado: Exposição Oral: em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) foram observados redução da motilidade, tremores, posição lateral, dispnéia, estado espasmodico. Exposição Inalatória: em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) foram observados bradipnéia, incoordenação motora e redução da motilidade. Exposição ocular: em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) foram observadas hiperemia e quimose, reversíveis em 24 horas.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. No caso dos carbamatos, a exposição pode ser investigada por meio da queda na atividade das colinesterases. O decréscimo de 25% ou mais da atividade da colinesterase plasmática indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição

	intensa. O decréscimo da atividade da pseudocolinesterase é um indicador sensível, mais não específico. Deve considerar-se que a inibição da acetilcolinesterase por carbamatos é rapidamente reversível.
Tratamento	Importante: os reativadores da colinesterase NÃO são indicados na intoxicação por Carbamatos, pois a colinesterase carbamilada reverte espontaneamente Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais. Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer. Carvão ativado: 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 quanto ao 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. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia. Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático. <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. 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. É indicado supervisão do paciente por pelo menos 48 horas. 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. 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.
Contraindicações	A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas. Êmese - em razão do risco potencial de aspiração. Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. 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 tiodicarbo sobre a acetilcolinesterase é bastante lábil e se desfaz com facilidade.
Efeitos das interações químicas	Com organofosforados, carbamatos e tiocarbamatos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)

Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450 Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)
--

MECANISMO 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 ratos: entre 50 - 200 mg/kg

DL₅₀ cutânea em ratos: ≥ 4000 mg/kg.

CL₅₀ inalatória em ratos: > 0,65 mg/L.

Corrosão/Irritação cutânea coelhos: O produto não é irritante à pele.

Corrosão/Irritação ocular coelhos: O produto causou hiperemia e quemose, reversíveis em 24 horas.

Sensibilidade cutânea coelhos: O produto não é sensibilizante à pele.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Imidacloprido (Neonicotinoide): Em ratos, no estudo de doses repetidas foi observada mineralização da substância colóide nos folículos tireoidianos. As concentrações plasmáticas de TSH, T3 e T4 permaneceram inalteradas excluindo a possibilidade de alteração na função da tireoide. 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.

Tiodicarbe (Metilcarbamato de Oxima): Nos estudos em animais o Tiodicarbe inibiu reversivelmente a colinesterase sem causar efeitos a longo prazo. Não foi observado potencial cancerígeno em ratos e, em camundongos, foram observados tumores hepáticos na maior dose administrada que claramente excedeu a máxima dose tolerada (MDT). Tiodicarbe não apresentou potencial teratogênico, não foi tóxico para a fertilidade e nem para reprodução.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

- INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO DE RISCO PARA POLINIZADORES:

RESTRIÇÃO QUANTO À PROTEÇÃO AOS POLINIZADORES
--

Este produto apresenta restrições de aplicação por risco a abelhas e outros insetos polinizadores. Siga as instruções de aplicação e recomendações para proteção de polinizadores.

RESTRIÇÕES DE APLICAÇÃO PARA PROTEGER POLINIZADORES:

- **Este produto é ALTAMENTE TÓXICO para abelhas.**
- As abelhas e outros insetos polinizadores podem ser expostos a este produto da seguinte forma:
 - Ingestão de resíduos no néctar e/ou pólen quando o produto for aplicado como tratamento de semente, solo e/ou aplicação foliar.
 - A poeira das sementes tratadas pode prejudicar as abelhas se for transportada pelo ar ou depositada em culturas ou ervas daninhas em florescimento. Certifique-se de que a emissão de poeira seja minimizada durante o plantio.
 - Manuseie os sacos ou recipientes com sementes tratadas com cuidado para evitar a formação de poeira devido ao esforço de movimentos desnecessários, como vibrações, sacudidas, quedas, despejos e capotamento.
 - Evite condições muito secas e ventosas durante o plantio.
- Informações sobre proteção de abelhas e ou insetos polinizadores podem ser encontradas em: <https://abelha.org.br>
- Incidentes, durante o uso deste produto que causem prejuízo a abelhas ou polinizadores (por exemplo, morte de abelhas) devem ser imediatamente reportados através do telefone: **0800-701-0450**.

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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) 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.** através do **Telefone de Emergência: 0800-0243334**.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 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 contaminadas até atingir o solo não contaminado, recolha este 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, PÓ QUÍMICO, ETC.**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA 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)

- 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 deve 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 são 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 é feita pela incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.