

IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 44425

COMPOSIÇÃO:Ingredientes ativos: 1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (**IMIDACLOPRIDO**).....**150 g/L (15% 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% m/v)****Outros Ingredientes**.....**603,7 g/L (60,37% m/v)**

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	1A	INSETICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**CLASSE:** Inseticida, sistêmico de contato e ingestão**GRUPO QUÍMICO:** Neonicotinóide; Metilcarbamato de oxima**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS)**TITULAR DO REGISTRO (*):****CCAB AGRO S.A.**

Alameda Santos, 2159 – 6º andar – Cerqueira César

CEP: 01419-100 - São Paulo – SPC.N.P.J.: 08 938.255/0001-01

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 820 e sob nº 4773

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)**FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:****TIODICARBE TÉCNICO CCAB - Registro no MAPA nº 13916****YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD**

Chenjiagang Chemicals District of Xiangshui 224631, Yancheng, Jiangsu, China

LIANYUNGANG AVILIVE CHEMICAL CO., LTD

Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone) Guan Nan County, Lian Yun Gang City, Jiangsu, China

IMIDACLOPRID TÉCNICO CCAB III - Registro no MAPA nº TC14522**HEBEI YETIAN AGROCHEMICALS CO., LTD.**

Industrial Zone, South of Yuanshi County Shijiazhuang Hebei-China

HAILIR PESTICIDES AND CHEMICALS GROUP CO., LTD

East Industry Zone Chengyang District Qingdao 266109 China

LIANYUNGANG AVILIVE CHEMICAL CO., LTD.

Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County, Lian Yun Gang City, Jiangsu, China



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO: O IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS é um inseticida sistêmico do grupo químico neonicotinoide (imidacloprido) e inseticida de contato e ingestão do grupo químico metilcarbamato de oxima (Tiodicarbe), com uso exclusivo para tratamento de sementes, indicado para o controle das pragas mencionadas nas culturas:

Culturas	Pragas	Dose	
		p.c (L/100 kg sementes)	i.a /100 kg de sementes
Algodão	Pulgão Pulgão-das-inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)	1,5 a 2,4	(225 + 675) a (360 + 1080)
	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)		
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)		
	Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	2,0 a 2,4	(300 + 900) a (360 + 1080)
	Nematóide-das-galhas (<i>Meloidogyne incógnita</i>)	2,4	(360 + 1080)
	Nematóide-das-lesões (<i>Pratylenchus brachyurus</i>)		
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:		
	Pulgão, broca-do-colo, helicoverpa e tripes: 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 agrônômico para o processo de produção.		
	Número máximo de aplicações: 1		
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.			
A dose maior deverá ser usada em áreas de histórico de alta pressão de ocorrência da praga em plantio anterior. O tratamento de sementes não elimina os nematóides do solo em área infestada devendo ser associado com outras técnicas como rotação de culturas.			

Amendoim	Tripes-do-bronzeamento <i>(Enneothrips flavens)</i>	0,2 a 0,4	(30 + 90) a (60 + 180)
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: A dose maior deverá ser usada em áreas com histórico de alta pressão de ocorrência da praga. Número máximo de aplicações: 1 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.		
Arroz	Broca-do-colo <i>(Elasmopalpus lignosellus)</i>	0,5 a 1,0	(75 + 225) a (150 + 450)
	Cupim <i>(Procornitermes triacifer)</i>	0,7 a 1,0	(105 + 315) a (150 + 450)
	Pulgão-da-raiz <i>(Rhopalosiphum rufiabdominale)</i>	0,25 a 0,35	(35,7 + 112,5) a (52,5 + 157,5)
	Lagarta-militar <i>(Spodoptera frugiperda)</i>	0,75 a 1,0	(112,5 + 337,5) a (150 + 450)
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Broca-do-colo, lagarta-militar: 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. Número máximo de aplicações: 1 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. Usar a maior dose recomendada, quando houver histórico de alta pressão de lagarta-elasma na área a ser plantada.		

	Pulgão-verde (<i>Rhopalosiphum graminum</i>)	0,2 a 0,3	(30 + 90) a (45 + 135)
Aveia	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a dose maior em regiões com histórico de alta infestação da praga Número máximo de aplicações: 1 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.		
	Pulgão-da-folha Pulgão-verde-pálido (<i>Metopolophium dirhodum</i>)	0,25 a 0,3	(37,5 + 112,5) a (45 + 135)
Cevada	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a dose maior em regiões com histórico de alta infestação da praga Número máximo de aplicações: 1 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*	Cigarrinha-das-pastagens Cigarrinha-dos-capinzais (<i>Deois flavopicta</i>)	0,25 a 0,35 L/ 60000 sementes** ou 1,25 – 1,75 L/100 kg de sementes	(187,5 + 562,5) a (262,5 + 787,5) g/100 kg de sementes
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)		
	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)		
	Tripos (<i>Frankliniella williamsi</i>)		

	Pulgão-do-milho (<i>Rhopalosiphum maidis</i>)		
	Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	0,35 L/ 60000 sementes** ou 1,75 L/100 kg de sementes	(225 + 787,5) g/100 kg de sementes
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,3 a 0,35 L/ 60000 sementes** ou 1,5 – 1,75 L/100 kg de sementes	(187,5 + 675) a (262,5 + 787,5) g/100 kg de sementes
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Utilizar a dose maior em regiões com histórico de alta infestação da praga Número máximo de aplicações: 1 Volume de calda: Não é necessária a adição de água para o tratamento de sementes de milho. Utilizar a maior dose quando houver histórico de forte pressão de lagarta-elasma. ** 60.000 sementes equivalem em média a 20 kg de sementes, o que corresponde ao plantio de 1 hectare.			
Soja	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	0,25 a 0,3	(37,5 + 112,5) a (45 + 135)
	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)	0,5 a 0,7	(75 + 225) a (105 + 315)
	Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)		
	Nematóide-das-galhas (<i>Meloidogyne javanica</i>)		
	Nematóide-das-lesões (<i>Pratylenchus brachyurus</i>)		
	Coró (<i>Liogenys fuscus</i>)	0,2 a 0,3	(30 + 90) a (45 + 135)
	Coró (<i>Phyllophaga cuyabana</i>)		

	Piolho-de-cobra Centopéia (<i>Julus hesperus</i>)	0,3	(45 + 135)
	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. Número máximo de aplicações: 1 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. A dose maior deverá ser usada em regiões onde ocorreu alta infestação da praga no plantio anterior.		
Sorgo	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)	1,25 a 1,5	(187,5 + 562,5) a (225 + 675)
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,5 a 1,0	(75 + 225) a (150 + 450)
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: A dose maior deverá ser usada em regiões onde ocorreu alta infestação de lagartas no plantio anterior. Número máximo de aplicações: 1 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.		
Trigo	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)	0,2 a 0,3	(30 + 90) a (45 + 135)

	Pulgão-da-folha Pulgão-verde-pálido (<i>Metopolophium dirhodum</i>)		
	Coró-do-trigo Coró (<i>Phyllophaga triticophaga</i>)	0,25 a 0,35	(35,7 + 112,5) a (52,5 + 157,5)
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Percevejo, coró e lagarta: Utilizar a dose maior em regiões com histórico de alta pressão da praga na região. Pulgão: Usar a maior dose recomendada para pulgões nas variedades suscetíveis ao VNAC. Número máximo de aplicações: 1 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.			

*Para milho a dose equivalente a 60.000 sementes. Corrigir a dose quando for usado um maior número de sementes por hectare

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, misturado 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:

Com equipamentos de tratamento de batelada ou lotes:

Colocar um peso de sementes conhecido.

Adicionar o volume de calda desejada para este peso de sementes.

Proceder a operação do equipamento de forma a obter uma distribuição uniforme do produto sobre as sementes.

Com equipamento de tratamento com fluxo contínuo de sementes:

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

Regular o volume de calda desejado para este peso de sementes no mesmo período de tempo.

Importante: Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de calda.

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). As sementes tratadas, quando semeadas em solo úmido, garantem germinação e emergência uniforme logo após o tratamento. Obedecer as recomendações oficiais de profundidade de semeadura para cada cultivo.

INTERVALO DE SEGURANÇA

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

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

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, IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS 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.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2, cobrindo nariz e a boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	1A	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 IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS 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 IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS 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 e 1A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do TRUDOR, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das (Neonicotinóide e Metilcarbamato de oxima) 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 IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS ou outros produtos do Grupo 4A e 1A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem

controladas;

- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de doenças (ex.: Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponível e apropriado.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2/ ou P3 quando necessário), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

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 por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico 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, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2/ ou P3 quando necessário), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- 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.

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 impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila 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 máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- 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
- Nocivo em contato com a pele
- Nocivo se inalado

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se o produto for engolido, 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 água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água da lavagem entre no outro olho.

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

Inalação: Se o produto for inalado, leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o acidentado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

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

INTOXICAÇÕES POR IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Neonicotinóide (imidacloprido) e metilcarbamato de oxima (tiodicarbe)
Classe toxicológica	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral - via mais importante de absorção - Inalatória, dérmica e mucosa, secundárias.
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 neonicotinóides 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	As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado; 2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por, no mínimo, 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas; 3. Em caso de ingestão recente (geralmente dentro de uma hora), proceder à 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 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. 4. Emergência, suporte e tratamento sintomático: Manter vias aéreas permeas, se necessário através de intubação 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. ESPECÍFICO: A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático. ATROPINA - 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 broncorréia 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 contra-indica 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 hemoperfusão não estão indicadas. Emese: em razão do risco potencial de aspiração. Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas devido a 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.
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 diagnóstico e tratamento. 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: CCAB Agro S.A. (11) 3889-5600 AMBIPAR: 0800 117 2020 / 0800 707 7022 / 0800 707 1767 Endereço Eletrônico da Empresa: www.ccab-agro.com.br Correio Eletrônico da Empresa: contato@ccab-agro.com.br

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO: EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

IMIDACLOPRIDO (NEONICOTINÓIDE):

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:

Em ratos Tiodicarbe foi absorvido através do trato gastrointestinal e da pele, e metabolizado através da 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:

DL₅₀ via oral: 500 mg/kg de peso vivo

DL₅₀ via dérmica: > 2000 mg/kg

CL₅₀ Inalatória: > 1,334 mg/L

Irritação Dérmica: Não irritante à pele

Irritação Ocular: Não irritante aos olhos

Sensibilização Cutânea: Não sensibilizante

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. IMIDACLOPRIDE 150 TIODICARB 450 CCAB FS também não apresentou efeitos mutagênicos nos estudos conduzidos com microorganismos e no de micronúcleos.

Efeitos Crônicos:

IMIDACLOPRIDO (NEONICOTINÓIDE):

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 colóide de folículos da tireóide, os ratos machos se mostraram mais sensíveis que as fêmeas. Houve decréscimo no ganho de peso, no fígado e tireóide. 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).

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

(X) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Evite contaminação ambiental - Preserve a Natureza;
- Não utilize equipamento com vazamentos;
- 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.

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 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;
- Contacte as autoridades locais competentes e a empresa CCAB AGRO S.A., telefone de emergência: AMBIPAR: 0800 117 2020 / 0800 707 7022 / 0800 707 1767;
- Utilize o Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão, luvas, botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado - 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 deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do 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 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, 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 deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados nas precauções no manuseio do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, 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 de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

- Após a realização da tríple 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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra;
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 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 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, 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 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 vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante 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 órgãos ambientais competentes.

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.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.