

MUCH 600 FS

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob o Nº 13011

COMPOSIÇÃO:

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (IMIDACLOPRIDO) 600,0 g/L (60% m/v)

Outros Ingredientes 640,0 g/L (64% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida sistêmico do grupo químico Neonicotinóides

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada para tratamento de sementes (FS)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Albaugh Agro Brasil Ltda.

Rua Alexandre Dumas, 2220 – 7º andar

Chácara Santo Antônio, São Paulo/SP - CEP: 04717-004

CNPJ: 01.789.121/0001/27

Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº 385

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

Imidacloprido Técnico Consagro – Registro MAPA nº 7410

Nanjing Suyan Kechuang Agrochemical Co., Ltd.

Tongshan Town, Jiangning District, Nanjing

Jiangsu – China

Imidacloprido Técnico Hailir – Registro MAPA nº 40318

Hailir Pesticides and Chemicals Group Co., Ltd

East Industry Zone Chengyang District, Qingdao, Shandong, China

FORMULADOR / MANIPULADOR:

Albaugh Agro Brasil Ltda.

Avenida Basileia, 590 - Resende/RJ - CEP: 27521-210

CNPJ: 01.789.121/0004-70

Cadastro no Estado (INEA/RJ) LO nº IN041296

FMC Química do Brasil Ltda.

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III

CEP: 38001-970 – Uberaba/MG

CNPJ: 04.136.367/0005-11

Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 210

Sipcam Nichino Brasil S.A.

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III

CEP: 38044-755 – Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79

Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 2972

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia – SP – CEP 13148-030

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 477

Tecnomy S.A.

Parque Industrial Avay. Villeta – Paraguai

Appalus Técnico – Registro MAPA nº 12808

Jiangsu Suhua Group. Co. Ltd.

1 Nanmen Road, Canglang District, Suzhou City

Jiangsu – China

Fersol Indústria e Comércio S.A.

Rod. Pres. Castelo Branco, km 68,5

CEP: 18120-970 – Mairinque/SP

CNPJ: 47.226.493/0001-46

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 031

Nanjing Suyan Kechuang Agrochemical Co., Ltd,

Tongshan town, Jiangning District

Nanjing Jiangsu – China

Shenyang Sciencreat Chemicals Co. Ltd.

Xihejiubei Street 17 Chemical Industry Área

Shenyang Economic and Technology

Development Zone, Shenyang, Liaoning, PR

China

Tecnomy S.A.

Ruta Nacional nº 3 – km 2796

Rio Grande Província de Tierra del Fuego –

Argentina

Zhejiang Tide Cropscience Co., Ltd.

Nº 11 Linhai Road, Paojiang Industrial Zone

Shaoxing - (312071) – China

**IMPORTADOR:**

FMC Química do Brasil Ltda.
Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25
Distrito Industrial III
CEP: 38001-970 – Uberaba/MG
CNPJ: 04.136.367/0005-11
Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 210

FMC Química do Brasil Ltda.
Rodovia Anhanguera - Esq. Av. A, 999 A
Distrito Industrial
CEP: 14540-000 – Igarapava/SP
CNPJ: 04.136.367/0003-50
Cadastro no Estado (CDA-SP) nº 955

Nº do lote ou partida	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação	
Data de vencimento	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira (*Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil*)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III – MEDIANAMENTE TOXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.

**INSTRUÇÕES DE USO:**

MUCH 600 FS é um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo imidacloprido, na formulação suspensão concentrada para tratamento de sementes, indicado para o controle de insetos nas culturas de algodão, amendoim, arroz, aveia, cevada, feijão, milho, soja e trigo.

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

Cultura	Praga Nome comum (Nome científico)	Dose		Volume de Calda ⁽¹⁾	Número, Época e Intervalo de Aplicação
		Produto Comercial (mL/100 kg de sementes)	Ingrediente Ativo (g/100 kg de sementes)		
Algodão	Cupim-de-montículo (<i>Syntermes molestus</i>)	450 – 600	270 – 360	Tratamento via úmida, deve diluir a dose do produto em um volume não superior a 500 mL/água por 100 kg de semente.	O tratamento deve ser realizado antes do plantio das sementes. Número de aplicação por ciclo: no máximo 1, antes do plantio.
	Pulgão-do-algodoeiro (<i>Aphis gossypii</i>)	450 – 600	270 – 360		
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)	600	360		
Amendoim	Tripes-do-bronzeamento (<i>Enneothrips flavens</i>)	100	60		
Arroz	Bicheira-da-raiz-do-arroz (<i>Oryzophagus oryzae</i>)	350	210		
	Cupim-de-montículo (<i>Procornitermes triacifer</i>)	250	150		
	Cupim-de-montículo (<i>Syntermes molestus</i>)				
Aveia	Pulgão-verde-pálido (<i>Metopolophium dirhodum</i>)	60	36		
	Pão-de-galinha (<i>Diloboderus abderus</i>)	100	60		



Cultura	Praga Nome comum (Nome científico)	Dose		Volume de Calda ⁽¹⁾	Número, Época e Intervalo de Aplicação
		Produto Comercial (mL/100 kg de sementes)	Ingrediente Ativo (g/100 kg de sementes)		
	Pulgão-verde-dos-cereais (<i>Rhopalosiphum graminum</i>)	60	36		
Cevada	Pulgão-verde-pálido (<i>Metopolophium dirhodum</i>)	60	36	Tratamento via úmida, deve diluir a dose do produto em um volume não superior a 500 mL/água por 100 kg de semente.	O tratamento deve ser realizado antes do plantio das sementes. Número de aplicação por ciclo: no máximo 1, antes do plantio.
	Pão-de-galinha; bicho-bolo (<i>Diloboderus abderus</i>)	100	60		
	Pulgão-verde-dos-cereais (<i>Rhopalosiphum graminum</i>)	60	36		
Feijão	Pulgão-do-feijoeiro (<i>Aphis craccivora</i>)	250	150		
	Tripes (<i>Thrips tabaci</i>)				
	Cigarrinha (<i>Empoasca kraemeri</i>)				
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)				
	Larva-alfinete (<i>Diabrotica speciosa</i>)				
Milho	Cupim (<i>Syntermes molestus</i>)	400	240		
	Cigarrinha-do-milho (<i>Dalbulus maidis</i>)	800	480		
	Tripes (<i>Frankliniella williamsi</i>)				
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops furcatus</i>)	350	210		
	Cigarrinha-das-pastagens (<i>Deois flavopicta</i>)	600	360		
	Cupim-monte (<i>Procornitermes triacifer</i>)	250	125		
	Pulgão-do-milho (<i>Rhopalosiphum maidis</i>)	400	240		
Soja	Coró (<i>Phyllophaga cuyabana</i>)	100-200	60-120		
Trigo	Bicho-bolo (<i>Diloboderus abderus</i>)	100	60		
	Pulgão-da-espiga (<i>Rhopalosiphum graminum</i>)	60	36		
	Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops melacanthus</i>)	70	42		

(1) O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação ou a critério do Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação.

MODO/ EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

O tratamento de sementes pode ser efetuado em tambores rotativos ou em máquinas apropriadas para o tratamento de sementes.

Para os tambores rotativos, misturar o produto durante 3 minutos, para que ocorra uma perfeita uniformização do produto à superfície das sementes.

Equipamento de aplicação:

Tambor rotativo ou em máquinas apropriadas para o tratamento de sementes.

Lavagem do equipamento:

Somente utilize equipamentos limpos e devidamente conservados. Após aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.



INTERVALO DE SEGURANÇA (período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita):

Cultura	Intervalos (dias)
Algodão	(1)
Amendoim	(1)
Arroz	(1)
Aveia	(1)
Cevada	(1)
Feijão	(1)
Milho	(1)
Soja	(1)
Trigo	(1)

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

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Como o produto é destinado para o tratamento de sementes, não há restrições quanto à reentrada de pessoas em lavouras oriundas de sementes tratadas. Como medida preventiva, recomenda-se o uso de botas de borracha.

LIMITAÇÕES DE USO:

Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as plantas tratadas.

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e na bula.

O produto não pode ser utilizado em mistura com qualquer outro agrotóxico.

Para o tratamento as sementes deverão estar limpas, livres de poeira e outras impurezas.

As sementes tratadas não podem ser utilizadas para alimentação humana ou animal.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “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 item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

RECOMENDAÇÕES PARA O 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. As seguintes estratégias podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

O inseticida **MUCH 600 FS** é composto por imidacloprido, que apresenta mecanismo de ação – Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina, pertence ao Grupo 4A e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações de insetos resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **MUCH 600 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 de resistência de pragas a inseticidas, tais como:

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos do Grupo 4A para o controle do mesmo alvo, quando apropriado;



- 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 de dose e modo 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, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, manejo da irrigação e outros visam o melhor equilíbrio do sistema.

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 e luvas;
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas;
- 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS 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: 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 do produto.

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 durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, retire 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.

ADVERTÊNCIA: A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

INTOXICAÇÕES POR MUCH 600 FS (IMIDACLOPRIDO)

- INFORMAÇÕES MÉDICAS -

Grupo químico	Neonicotinóide
Classe toxicológica	III – Medianamente Tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	Estudos de biocinética em ratos mostraram que o imidacloprido é rapidamente e quase completamente absorvido pelo lúmen intestinal. Da mesma forma, a eliminação é rápida e completa. Não há indícios de potencial de bioacumulação do composto parental bem como de seus metabólitos. Os processos de absorção e excreção são independentes da via de exposição. Observa-se como média 75% da excreção via urina e o restante via fezes, pela bile excretada. O pico de concentração plasmática é atingido entre 1 e 2 horas após a administração e o produto se distribui rapidamente do espaço intravascular para os órgãos e tecidos periféricos do corpo. Após 48 horas da aplicação, a presença do imidacloprido nos tecidos é bastante pequena. A transposição da barreira hematoencefálica é bastante limitada. A taxa de metabolização do imidacloprido em ratos é alta e mais pronunciada em machos do que em fêmeas. Somente entre 10 a 16% do composto parental é encontrado na excreta. O principal metabólito renal excretado é o ácido 6-cloronicotínico e seu produto glicina conjugado, bem como os dois correspondentes de biotransformação com anel imidazolidina. As duas maiores rotas de metabolismo responsáveis pela degradação do imidacloprido são: 1- Clivagem oxidativa gerando nitroimino-imidazolina e ácido cloronicotínico, que sofre conjugação com glicina. Estes metabólitos são encontrados somente na urina e excretados rapidamente. Eles constituem a maior parte dos metabólitos identificados e representam cerca de 30% destes; 2-Hidroxilação do anel imidazolina entre as posições 4-5.
Mecanismos de toxicidade	Inseticidas neonicotinóides interagem menos com os subtipos de receptores nicotínicos humanos quando comparado aos de insetos. Devido a pouca penetração através da barreira hematoencefálica, os efeitos mediados pelo sistema nervoso central não são esperados em níveis baixos de exposição.
Sintomas e sinais clínicos	A ingestão de imidacloprido pode causar tontura, sonolência, tremores e movimentos incoordenados. Sintomas após exposição aguda ao produto formulado (imidacloprido e outros ingredientes) incluíram falta de coordenação, tremores, diarreia e perda de peso. Estudos crônicos com ratos mostraram que a tireóide é especialmente sensível ao imidacloprido. Existe a possibilidade de efeitos anticolinérgicos em humanos. Em experimentos animais de dose alta observaram-se distúrbios na respiração e na movimentação, tremores, hipotermia e reflexos pupilares impareados. Os sintomas são similares à intoxicação por nicotina. Esses inseticidas parecem ser menos tóxicos quando



Sintomas e sinais clínicos	absorvidos por via dérmica ou inalatória do que quando absorvidos por via oral. A ingestão de formulações de inseticidas neonicotinóides também pode resultar em sintomas clínicos relacionados aos surfactantes, solventes ou outros ingredientes, sendo que alguns podem ser corrosivos. Devem –se tratar os sintomas.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não há antídoto específico, o tratamento deve ser sintomático e de suporte. Remova o paciente da fonte de exposição. Lave a área do corpo atingida pelo produto com grandes quantidades de água e sabão. Lave os olhos com grande quantidade de água durante 15 minutos e, se necessário, utilize colírio anestésico após a lavagem. Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidadosamente para o possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Lavagem gástrica deve ser considerada em ingestões significativas (grandes volumes) e no período máximo de 2 horas. Administre carvão ativado (240 ml de água/ 30g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos), e 1g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.
Contraindicações	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.
ATENÇÃO	As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória; comunique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800-014-1149 – TOXICLIN (24h) Rede Nacional de Centro de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA: 0800-722-6001 Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial).

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

O produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, porém pouco por via dérmica e via inalatória, sendo rápida e uniformemente distribuído nos órgãos e tecidos. As concentrações mais elevadas foram observadas nos órgãos de eliminação: fígado e rins. Em ratos, o produto tem ação reversível sobre o sistema nervoso e observam-se efeitos sobre os sistemas respiratório e muscular.

A biotransformação ocorre principalmente em duas vias. A primeira através da oxidação da molécula, formando o ácido 6-cloronicotínico, que reage posteriormente com glicina para formar o conjugado ácido hipúrico e, a segunda, pela hidroxilação do anel imidazolidina na posição 4 ou 5.

O produto é eliminado rapidamente e de forma completa dentro de 48 horas após a aplicação, tendo como principal via de excreção a urina.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos (Resultantes de ensaios com animais – Produto Formulado):

DL₅₀ oral para ratos: > 300 e < 2.000 mg/kg

DL₅₀ dérmica para ratos: > 4.000 mg/kg

CL₅₀ inalatória: > 5,817 mg/L de ar – 4 horas

Irritação dérmica: no estudo realizado em coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante a pele, causando leve a moderado eritema. A alteração foi reversível em 24 horas.

Irritação Ocular: no estudo realizado em coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante aos olhos, causando leve a moderado eritema. A alteração foi reversível em 24 horas.

Sensibilização Cutânea: o produto mostrou-se não sensibilizante a pele de cobaias.

**Efeitos crônicos** (Resultantes de ensaios com animais - Produto Técnico):

Nos estudos realizados com ratos de laboratório durante dois anos, observou-se um retardamento no ganho de peso dos animais que receberam a dose máxima testada na dieta (900 ppm). Os ratos machos foram mais sensíveis que as fêmeas em relação à observação de partículas mineralizadas no coloide de folículos da tireoide. Quanto aos demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos. As doses sem efeito, foram 300 ppm para ratos fêmeas e 100 ppm para ratos machos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
- PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

“ESTE PRODUTO É TÓXICO PARA ABELHAS. A APLICAÇÃO AÉREA NÃO É PERMITIDA. NÃO APLIQUE ESTE PRODUTO EM ÉPOCA DE FLORAÇÃO, NEM IMEDIATAMENTE ANTES DO FLORESCIMENTO OU QUANDO FOR OBSERVADA VISITAÇÃO DE ABELHAS NA CULTURA. O DESCUMPRIMENTO DESSAS DETERMINAÇÕES CONSTITUI CRIME AMBIENTAL, SUJEITO A PENALIDADES.”

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas;
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**;
- Não utilize equipamento com vazamento;
- 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.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada;
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações e 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 recolhimento de produtos vazados;
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3 - INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone: (0XX11) 4750-3299. Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h):** 0800-707-7022;
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- **Em caso de derrame, estanque o escoamento, não é permitido 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 PÓ QUÍMICO SECO (PSQ), CO₂ ou NEBLINA DE ÁGUA, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4 - PROCEDIMENTOS D 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 EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda 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 da lavagem no tanque 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;
- Manter 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento 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 (seis) meses após o término do prazo de validade.



O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM - SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM MUCH 600FS)**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 a 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 MUCH 600 FS 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 MUCH 600 FS e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

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 RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.**EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.



PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5 - TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, 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 DO MUNICÍPIO:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.