

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	1 de 12

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	MUCH 600 FS.
Código interno do produto:	ND.
Usos recomendados:	Inseticida sistêmico do grupo químico neonicotinóide. Uso exclusivo agrícola.
Nome da empresa:	<b>Albaugh Agro Brasil Ltda.</b>
Endereço:	<b>Avenida Basiléia, 590 - Manejo CEP: 27521-210 - Resende/RJ</b>
Telefone para contato:	<b>(24) 3354-1176</b>
Telefone para emergências:	<b>(24) 3354-5323</b>
Fax:	<b>(24) 3354-1176</b>

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Toxicidade aguda – oral	4
Toxicidade aguda – Dérmica	5
Corrosão / irritação à pele	3
Lesões oculares graves/irritação ocular	2B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	2
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	3

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Pictogramas:

Palavra de advertência:

**ATENÇÃO**

Frases de Perigo:

**H302** – Nocivo se ingerido.  
**H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
**H316** – Provoca irritação moderada a pele.  
**H320** – Provoca irritação ocular.  
**H371** – Pode provocar danos aos órgãos (SNC).  
**H373** – Pode provocar danos aos órgãos (fígado, sangue), por exposição repetida ou prolongada.  
**H402** – Nocivo para organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

**Prevenção:**

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	2 de 12

**Resposta à emergência:**

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P330 - Enxágue a boca.

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P311 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**Armazenamento:**

P405 - Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

**Nota:** Os quadros de classificação de risco acima foram identificados para este produto de acordo com sua respectiva identificação de perigo interpretando o anexo D, tabelas D.1 a D.31 da ABNT – NBR 14725-3. As informações de segurança acima classificadas para este produto, foram baseadas em critérios de prioridade determinados na ABNT – NBR 14725-3 anexo B item B.3, sub-item a), b) e c); priorizando o risco da categoria de perigo mais elevado.

**Lembrete para produto embalado/fracionado:** - No caso de um produto ter a mesma identificação de perigo (Símbolo de risco) atribuída para transporte, pode ser utilizado, na embalagem externa(\*), apenas o pictograma (rótulo de risco) do transporte, para evitar a duplicidade no mesmo rótulo; e na embalagem interna (\*\*) deve ser colocado somente o pictograma(s) de perigo determinado(s) no quadro acima (Se caso existir).

(\* **Embalagem externa:** Destinada a acondicionar embalagens internas (Ex. Caixa de papelão).

(\*\* **Embalagem interna:** Que contém diretamente o produto e está contida dentro de uma embalagem externa (Ex. Frasco de 1 lt).

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**MUCH 600 FS** é uma mistura.

**GRUPO QUÍMICO:** Neonicotinóide.

### 3.1 Substância

Nome químico: Imidacloprido

nº CAS: **138261-41-3**

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	3 de 12

Concentração: 46-51%  
Fórmula Molecular:  $C_9H_{10}ClN_5O_2$   
Sinônimos: **Imidacloprid**

Classificação de risco  
conforme NFPA  
(National Fire  
Protection  
Association)



**Saúde: Azul: 2 = Perigoso**  
**Inflamabilidade: Vermelho: 0 = Não queima**  
**Reatividade: Amarelo: 0 = Normalmente Estável**  
**Especiais: Branco: ----**

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros

Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

Inalação

Remover a vítima para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

Contato com a pele

Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, até a completa remoção do material de preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

Contato com os olhos

Enxague cuidadosamente os olhos com água em abundância, durante vários minutos, mantendo as pálpebras separadas. Retirar lentes de contato, se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.

Ingestão

Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. Lave a boca da vítima com água. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procure imediatamente o médico levando esta ficha, a embalagem ou o rótulo do produto.

Quais ações devem ser evitadas

Não administrar nada via oral se a pessoa estiver inconsciente.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	4 de 12

Proteção para os prestadores de primeiros socorros      Evitar contato com o produto durante o processo.

#### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada a pele. Provoca irritação ocular. Pode provocar danos aos órgãos (SNC). Pode provocar danos aos órgãos (fígado, sangue), por exposição repetida ou prolongada.

#### 4.2 Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e insuficiência respiratória. Considere lavagem gástrica em caso de ingestão. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

#### 5.1 Meios de extinção

Apropriados	Compatível com qualquer meio de extinção como pó químico, espuma resistente ao álcool, névoa d'água ou dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Não apropriados	Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

#### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Evacuar a área num raio de 800 metros. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e máscara autônoma. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigos oriundos da combustão	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

#### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

Utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

#### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semi faciais ou faciais inteiras com filtro substituível (para gases/fumos tóxicos/névoas) ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas). Evite contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio
---	--

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	5 de 12

mínimo de 50 metros, em todas as direções.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Precauções pessoais: Utilizar EPI completo, com vestuário protetor adequado, óculos protetores contra respingos, sapatos fechados, luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra névoas.

Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

## 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais

Evitar à contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza

Piso Pavimentado: Absorva o produto derramado com areia seca, terra, vermiculite, ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, tome as medidas adequadas para destinação final. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e 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.

Prevenção de perigos secundários

Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos

Isolar a área em um raio de 50 metros (produtos líquidos), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containeres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

Métodos

Não utilizar embalagens vazias.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

Medidas Técnicas

Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Prevenção da exposição ao trabalhador

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	6 de 12

defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Prevenção de incêndio e explosão

Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Orientações para manuseio seguro

Não entrar em contato direto com o produto. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Medidas técnicas apropriadas

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

## 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Adequadas

Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazene em local bem ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Armazene em local bem ventilado, fechado, à temperatura ambiente e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. A construção deve ser de alvenaria ou material não comburente, ventilado, coberto e ter piso impermeável. Em caso de armazéns maiores deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar

Locais úmidos e com fontes de calor.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações

Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Manter o produto fora de alcance de crianças e animais.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada. Frascos ou bombonas de material plástico.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
<b>Imidacloprido</b>	NE	-----	NR-15

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	7 de 12

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9). O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória com filtro contra névoas.

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança contra respingos.

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repelentes, botas de PVC.

Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.

Medidas de Higiene: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Líquido, viscoso.
Cor	Rosa escuro opaco.
Odor	Não disponível.
Peso molecular	Não disponível.
pH (20°C)	5,34 (solução 1% a 20°C).
Ponto de Fusão	Não disponível.
Ponto de Ebulição	92,4°C
Ponto de Fulgor	> 92,5°C
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não inflamável.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0060</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	8 de 12

Limite de explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade	1,1933 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Pressão de Vapor	Não disponível.
Solubilidade	Solúvel em água.
Coeficiente de partição octanol/água	Não disponível.
Temperatura de ignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	637,3 mPa.s a 20°C.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não há reações perigosas conhecidas.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Monóxido e dióxido de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<u>DL50 Oral (ratos):</u> > 300 e < 2.000 mg/Kg <u>DL50 Dermal (ratos):</u> > 4.000 mg/Kg <u>CL50 Inalatório (ratos):</u> > 5,817 mg/L (4h).
Corrosão e irritação da pele:	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.
Lesões oculares graves /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	O produto mostrou-se não sensibilizante a pele de cobaias.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0012</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	9 de 12
<b>MUCH 600 FS</b>			

respiratória ou à pele:

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Imidacloprido: Em estudos animais, não demonstrou potencial carcinogênico. Não listado pela IARC.

Mutagenicidade:

Toxicidade crônica: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Resultado negativo em testes com bactérias para o teste de Ames e em eritrócitos policromáticos de mamíferos (teste de micronúcleo).

Efeitos na reprodução:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Exposição única:

Pode causar distúrbios gastrointestinais com náuseas. Pode provocar danos ao sistema nervoso com tontura, dor de cabeça, tremores, incoordenação motora e redução da mobilidade e atividade.

Imidacloprido: Causou alterações reversíveis ao sistema nervoso, em animais, com sintomas como tremor, incoordenação motora e redução da mobilidade e atividade dos animais, numa LOAEL (oral, ratos) = 315mg/Kg. Observou-se alteração da coloração da urina.

Efeitos semelhantes foram observados em humanos.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida:

Em doses elevadas, pode causar danos no fígado e no sistema sanguíneo através da exposição repetida ou prolongada.

Imidacloprido: Causou hipertrofia reversível dos hepatócitos e necroses celulares esporádicas, em estudos animais machos, numa LOAEL (oral, ratos machos, 90 dias) = 300mg/Kg.

Causou aumento na atividade enzimática hepática (alanina aminotransferase e glutamato desidrogenase) e causou alterações na coagulação sanguínea (aumento do tempo de coagulação em fêmeas e redução da contagem de plaquetas em machos) numa LOAEL (inalação, ratos, 6h/dia, 28 dias) = 0,190mg/L.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos: CE50 Algas: ND.  
CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 39,23 mg/L  
CL50 Peixes (*Danio rerio*) (96h): 373,21 mg/L.

Toxicidade para outros organismos: Não disponível.

Principais efeitos: Nocivo para microcrustáceos.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0012</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	10 de 12
<b>MUCH 600 FS</b>			

### 12.2 Persistência e degradabilidade

É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Imidacloprido: logKow = 0,57 / BCF = 3,2 (estimado).

### 12.4 Mobilidade no solo

Apresenta baixa mobilidade no solo.

### 12.5 Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:	<p>Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Desative o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de ases efluentes e aprovados por órgão competente.</p> <p>Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.</p>
Embalagem usada:	<p>O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Use luvas no manuseio desta embalagem. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.</p>

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

#### DOT Classificação: (Transporte Terrestre):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

#### IATA Classificação: (Transporte Aéreo)

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

#### I.M.O. Classificação: (Transporte Marítimo)

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

**Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil:** Resolução 5.232-ANTT do Ministério dos Transportes.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0012</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	<b>11 de 12</b>

DOT (Departament of Transportation)  
IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).  
I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob n°: **13011**.

Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes (Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Critérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.

NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ</b>  <b>MUCH 600 FS</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>0012</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	07/03/2018
		<b>Página:</b>	<b>12 de 12</b>

**Glossário:**

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente

**CL50** – Concentração Letal

**DL50** – Dose letal

**CE50** – Concentração efetiva

**NFPA** - National Fire Protection Association

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual;

**NA.** – Não aplicável;

**ND.** – Não disponível;

**NR** – Não relevante;

**ONU:** Organização das Nações Unidas;

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration;

**PEL** –Permissible Exposure Limits;

**REL** – Recommended Exposure Limits;

**TLV** - Threshold limit value;

**TWA** – Time Weighted Average.

**NBR** – Norma Brasileira

**GHS** – Sistema Globalmente Harmonizado

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

**EPA** – Environmental Protection Agency