



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 1 de 12

### 1 – Identificação

<b>Nome da mistura:</b>	<b>GALEÃO</b>
<b>Principais usos recomendados para a mistura:</b>	Inseticida do grupo químico dos neonicotinoides. Formulação tipo granulado dispersível (WG). Uso exclusivamente agrícola.
Nome da empresa:	<b>Helm do Brasil Mercantil Ltda.</b>
Endereço:	Rua Verbo Divino, 2001, 2º andar, conj. 21 - Torre A CEP 04719-002 São Paulo/SP – Brasil
Telefone para contato:	(11) 5185 4099
Telefone para emergências:	0800 707 7022/ 0800 117 2020

### 2 – Identificação de perigos

**Classificação da mistura:** **Portaria nº 3, de 16 de janeiro de 1992 (ANVISA); Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996 (IBAMA):**

Classificação Toxicológica I – Extremamente Tóxico (ANVISA).

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental III – Perigoso ao meio ambiente (IBAMA).

**ABNT NBR 14725-2:2009, versão corrigida 2010:**

<b>Classificação da mistura:</b>	<b>Classes de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
	Toxicidade aguda – Oral	4
	Irritação ocular	2B
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	3
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	3

O grau de perigo nas categorias do GHS diminui de acordo com a crescente numérica, sendo a categoria 1 a mais perigosa.

**Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução (ABNT NBR 14725-3: 2012, versão corrigida 3:2015):**

Pictogramas:



Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:

H302: Nocivo se ingerido

H320: Provoca irritação ocular

H412: Nocivo para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

Prevenção:

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 2 de 12

Resposta à emergência:

P330: Enxágue a boca.

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

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.

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

Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado, de acordo com a legislação vigente.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:**

O produto pode provocar danos ao no fígado e na tireoide por exposição repetida ou prolongada. Existe a possibilidade de efeitos anticolinérgicos em humanos.

### 3 – Composição e informações sobre os ingredientes

#### MISTURA

**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**

Nome	Nº de registro CAS	Concentração (g/Kg)
imidacloprido	138261-41-3	>600 - 800
amido	9005-25-8	>50 - 300
alquil naftaleno sulfonato de sódio	67185-34-6	>30 - 50

### 4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:

Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.

Contato com a pele:

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas não afetadas. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.

Contato com os olhos:

Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos elevando as pálpebras ocasionalmente. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.

Ingestão:

NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris. Se o indivíduo estiver deitado, mantenha-o em posição lateral para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

O produto é nocivo se ingerido. A ingestão do produto pode causar náusea, vômito, diarreia e dor abdominal. Em contato com os olhos, o produto pode causar irritação. Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório superior, dificuldade respiratória e dispneia. Os



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 3 de 12

principais efeitos da exposição aos neonicotinoides são decorrentes da estimulação excessiva dos receptores nicotínicos de acetilcolina como dores de cabeça, desorientação, confusão, agitação, tremores e, em casos mais graves, perda da consciência. A exposição repetida e prolongada pode causar danos ao fígado e à tireoide.

### Notas para o médico:

Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades, avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão).

## 5 – Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção:

Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), jato d'água ou espuma normal.

Grande incêndio: utilize jato ou neblina d'água, ou espuma normal.

Não use jato d'água de forma direta. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão. Confine as águas residuais de controle do fogo em um dique para posterior destinação apropriada; evite que o material se espalhe.

### Perigos específicos da mistura:

O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, cloreto de hidrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Combata o fogo de uma distância segura; se precisar utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Não permita a entrada de água nos recipientes. Resfrie os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Combata o fogo tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chama. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.

## 6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Use equipamento de proteção individual (EPI). Evite a formação e inalação de poeira. Evite o 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. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Não fume.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 25 metros, no mínimo, em todas as direções. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

### Precauções ao meio ambiente:

Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa Helm do Brasil Mercantil Ltda., visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

### Métodos e materiais para a contenção e

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 4 de 12

### **limpeza:**

isto puder ser feito sem risco.

Piso pavimentado: recolha o produto derramado preferencialmente com auxílio de aspirador industrial ou com uma pá limpa, evitando a formação de poeira, e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente para descarte posterior. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. Grande derramamento: cubra o material vazado com plástico para evitar que se espalhe. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa Helm do Brasil Mercantil Ltda. para devolução e destinação final.

Em caso de contaminação do solo, retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

## **7 – Manuseio e armazenamento**

### **Precauções para manuseio seguro:**

Utilize EPI. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a formação de poeira. Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Não fume. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial e/ou as boas práticas agrícolas.

Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio e aplicação do produto. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental de borracha. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo.

### **Condições de armazenamento seguro:**

Evite armazenar o produto próximo a fontes de ignição e calor. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, a temperatura ambiente e ao abrigo da luz. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente. 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. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

Material recomendado para embalagem: sacos plásticos de polietileno ou aluminizados, frascos plásticos, tambores de fibra ou metálicos.

## **8 – Controle de exposição e proteção individual**



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 5 de 12

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Amido:

NR 15: Não estabelecido (MTE, 2014).

TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH, 2017).

ACGIH:

Base: Dermatite.

A4: Não classificável como carcinógeno humano.

NIOSH REL:

Fração total: TWA 10 mg/m<sup>3</sup>;

Fração respirável: TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (NIOSH, 2016).

OSHA PEL:

Fração total: TWA 15 mg/m<sup>3</sup> (OSHA, 2005).

Fração respirável: TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (OSHA, 1993).

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira (NR 15) (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA nem NIOSH para os demais ingredientes do produto.

NR 15: Norma regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Indicadores biológicos de exposição:

Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira (NR 7) (MTE, 2013) nem pela ACGIH (2017) para os ingredientes do produto.

NR 7: Norma regulamentadora nº 7 do Ministério do Trabalho e Emprego.

### Medidas de controle de engenharia:

Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Use óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele:

Use 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, avental impermeável, luvas e touca árabe.

Proteção respiratória:

Use máscara protetora com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Perigos térmicos:

Não disponível.

## 9 – Propriedades físicas e químicas

**Aspecto:**

Sólido (grânulos cilíndricos), cor esbranquiçada.

**Odor:**

Leve odor aromático.

**Limite de odor:**

Não disponível.

**pH:**

8,17 ± 0,02 (~1% m/v) a 20°C.

**Ponto de fusão:**

Imidacloprid 97 Técnico Helm: 134,2°C.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:**

Não disponível.

**Ponto de fulgor:**

Não disponível.

**Taxa de evaporação:**

Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás):**

Imidacloprido: Não é altamente inflamável (EFSA, 2008).

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:**

Não disponível.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 6 de 12

<b>Pressão de vapor:</b>	<u>Imidacloprido:</u> $4 \times 10^{-10}$ Pa a 20°C (EFSA, 2008).
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade:</b>	630 kg/m <sup>3</sup> (0,63 g/mL).
<b>Solubilidade:</b>	<u>Imidacloprid 97 Técnico Helm:</u> 0,616 kg/m <sup>3</sup> (616,3 µg/mL) a 20°C em água.
<b>Coefficiente de partição - n-octanol/água:</b>	<u>Imidacloprid 97 Técnico Helm:</u> Log P <sub>ow</sub> = 0,606.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	<u>Imidacloprido:</u> A decomposição se inicia a aproximadamente 230°C (EFSA, 2008).
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível.

### 10 – Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente. <u>Amido:</u> Durante os processos de fabricação do produto, poeiras de amido podem formar misturas explosivas com o ar (NIOSH, 2016).
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Fontes de ignição, calor e contato com substâncias incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	<u>Amido:</u> Agentes oxidantes, ácidos, bases e iodo (NIOSH, 2016).
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não disponível.

### 11 – Informações toxicológicas

<b>Toxicidade aguda:</b>	DL <sub>50</sub> oral (ratos): 500 mg/kg p.c. DL <sub>50</sub> dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c. CL <sub>50</sub> inalatória (ratos): >1,237 mg/L/4h (máxima concentração de produto atingida na câmara inalatória).
<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	O produto não causou corrosão ou irritação (edema/eritema) na pele de coelhos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Os coelhos tratados apresentaram derrame ocular, quemose, vermelhidão na conjuntiva e opacidade de córnea após a exposição à substância. Todos os efeitos foram revertidos após 7 dias.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não sensibilizante à pele de cobaias.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	O produto não apresentou potencial de atividade mutagênica em ensaios realizados com células procariontes e eucariontes.
<b>Carcinogenicidade:</b>	<u>Imidacloprido:</u> Em estudos conduzidos em ratos e camundongos com o imidacloprido, não foram observadas evidências de potencial cancerígeno (EFSA, 2008; HSDB, 2010; SOLECKI, 2001). Não há dados na literatura referentes ao potencial cancerígeno dos demais ingredientes da formulação.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	<u>Imidacloprido:</u> A substância não apresentou efeitos sobre os parâmetros reprodutivos nem potencial teratogênico em estudos conduzidos em ratos e coelhos (EFSA, 2008). Não há dados na literatura referentes à toxicidade à reprodução dos demais ingredientes da formulação.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	<u>Imidacloprido:</u> O principal alvo da toxicidade do imidacloprido, após exposição única, é o sistema nervoso central, manifestada por



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 7 de 12

alterações motoras como tremores e incoordenação em cães (EFSA, 2008).

Não há dados em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única aos demais ingredientes da formulação.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Imidacloprido: Após exposição a doses repetidas, os principais órgãos-alvo identificados em ratos, camundongos e cães, foram o fígado e a tireoide. A incidência aumentada de mineralização no coloide das glândulas foliculares tireoidianas foi considerada adversa, refletindo um efeito do imidacloprido, resultando em processos de envelhecimento biológico prematuros neste órgão (EFSA, 2008).

Não há dados em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição repetida aos demais ingredientes da formulação.

**Perigo por aspiração:** Não há dados em literatura referentes ao perigo por aspiração dos ingredientes da formulação.

### 12 – Informações ecológicas

#### Ecotoxicidade

Toxicidade para algas:

CE<sub>b50</sub> (72h): 17,92 mg/L (espécie não disponível).

CE<sub>r50</sub> (72h): 32,46 mg/L (espécie não disponível).

Toxicidade para crustáceos:

CE<sub>50</sub> (48h): 16,18 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes:

CL<sub>50</sub> (96h): 96,96 mg/L (espécie não disponível).

#### Persistência e degradabilidade:

Imidacloprido: O imidacloprido apresenta persistência de moderada a alta no solo e em ambientes aquáticos (EFSA, 2008).

Não há dados em literatura referentes à persistência e degradabilidade dos demais ingredientes da formulação.

#### Potencial bioacumulativo:

Imidacloprido: A substância apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (EFSA 2008; HSDB, 2010).

Não há dados em literatura referentes ao potencial bioacumulativo dos demais ingredientes da formulação.

#### Mobilidade no solo:

Imidacloprido: Apresenta de média a alta mobilidade no solo (EFSA, 2008).

Não há dados em literatura referentes à persistência e no solo dos demais ingredientes da formulação.

### 13 – Considerações sobre destinação final

#### Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de misturas:

Caso este produto venha se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a Helm do Brasil Mercantil Ltda. Para devolução, desativação e destinação final. Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observe a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas:

**EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL (rígida):**

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): imediatamente após seu esvaziamento, adote os seguintes procedimentos: esvazie



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 8 de 12

completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos; adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume; tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador; faça essa 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, siga 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, adote os seguintes procedimentos: imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantenha-na invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos; mantenha a embalagem nessa posição, introduza 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 deve ser dirigida diretamente para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da tríplex 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, o usuário deverá efetuar a devolução das embalagens vazias e respectivas tampas, observando as instruções constantes dos rótulos e das bulas. A devolução deverá ser feita aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos os produtos ou qualquer posto de recebimento ou centro de recolhimento credenciados por este, indicados na nota fiscal de compra.

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

### EMBALAGENS SECUNDÁRIAS:

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





## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 9 de 12

chuva e com piso impermeável, no local próprio onde são guardadas as embalagens cheias.

### DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

### TRANSPORTE:

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

### DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

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

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.

## 14 – Informações sobre transporte

### Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Terrestre:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, que substitui a Resolução nº 420/2004 e suas atualizações.

#### Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016).

#### Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 58<sup>th</sup> ed. (IATA, 2017).

### Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (imidacloprido)
Classe de risco:	9
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

### Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (imidacloprid)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-A, S-F



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 10 de 12

### Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 3077
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (imidacloprid)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Yes

### 15 – Informações sobre regulamentações

#### Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Nacionais: Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.  
ANVISA: Portaria nº 3, de 16 de janeiro de 1992;  
IBAMA: Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011.  
Portaria nº 704, de 28 de maio de 2015.  
Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4: 2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

### 16 – Outras informações

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Limitações e Garantias: As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

**Referências:** AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA (ABIQUIM). **Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos**. 6a. ed. São Paulo, Brasil, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-1:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, Brasil, 2010. Versão corrigida.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-2:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Rio de Janeiro, Brasil, 2010. Versão corrigida.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. Rio de Janeiro, Brasil, 2012. Errata 3: 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-4:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. 2ª. ed. Rio de Janeiro, Brasil, 2012/Em1:2014.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 11 de 12

Banco de dados PLANITOX – *The Science-based Toxicology*

BRASIL. Decreto nº 4074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jan. 2002.

BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder executivo, Brasília, DF, 19 maio 1988.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, que substitui a Resolução 420/04 da ANTT e suas atualizações. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder executivo, Brasília, DF, 14 de dezembro de 2016.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on Pesticide Peer Review**: Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance imidacloprid. EFSA Scientific Report, 148, 1-120. Parma, Italy, 2008. Disponível em: <<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/148r.htm>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Imidacloprid**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2010. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 58<sup>th</sup> Ed. Montreal, Canada, 2017.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, England, 2016.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 09 dez. 2013). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>>. Acesso em: 30 maio 2017.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 13 ago. 2014). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres>>. Acesso em: 30 maio 2017.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**PRODUTO:** GALEÃO

**Revisão:** 02

**Data de elaboração:** 29/04/2010

**Data de revisão:** 02/06/2017

Página 12 de 12

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards:** Starch. Atlanta, United States of America: Center Of Disease Control And Prevention, 2016. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0567.html>>. Acesso em: 29 maio 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information:** Starch (Total Dust). Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2005. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH\\_267800.html](https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_267800.html)>. Acesso em: 28 jul. 2014.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information:** Starch (Respirable Fraction). Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 1993. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH\\_267795.html](https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_267795.html)>. Acesso em: 28 jul. 2014.

SOLECKI, R. **Toxicological Evaluations:** Imidacloprid. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2001. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/2001pr07.htm#2.2.3>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

### Legendas e abreviaturas:

**ACGIH** - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.*

**CAS** - *Chemical Abstract Service.*

**CE<sub>b50</sub>** - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.

**CE<sub>r50</sub>** - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento em relação ao controle, nas condições de teste.

**CL<sub>50</sub>** - Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

**DL<sub>50</sub>** - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

**EPI** - Equipamento de proteção individual.

**GHS** - *Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.*

**NIOSH** - *National Institute for Occupational Safety and Health.*

**NIOSH REL** - Limite de Exposição Recomendado (*Recommended Exposure Limit*) estabelecido pela NIOSH.

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

**OSHA PEL** - Limite de Exposição Permitido (*Permissible Exposure Limit*) estabelecido pela OSHA.

**TWA** - Média ponderada pelo tempo (*Time Weighted Average*).