

PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 1 de 9

**1 – Identificação**

**Nome da mistura:** MAXFORCE® PRIME

**Código interno de identificação do produto:** UVP 06531709

**Principais usos recomendados para a mistura:** Inseticida para o controle de baratas – iscas em forma de gel.

**Nome da empresa:** Bayer S.A. – Divisão: Environmental Science

**Endereço:** Rua Domingos Jorge, 1100 – Socorro  
São Paulo/SP – Brasil  
CEP 04779-900

**Fábrica:** Estrada Boa Esperança, 650  
Belford Roxo/RJ – Brasil  
CEP 26110-100

**Telefone da empresa:** 0800 0179966

**Telefone para atendimento de emergência:** 0800 0243334

**E-mail:** [saude.ambiental@bayer.com](mailto:saude.ambiental@bayer.com)

**Site:** [www.saudeambiental.com.br](http://www.saudeambiental.com.br)

**2 – Identificação de perigos**

Classificação da mistura (*):	Classes de Perigo	Categoria
	Sensibilização dérmica	1
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	2

(\*) ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 2: Sistema de classificação de perigo (2009).

*O grau de perigo nas categorias do GHS deve ser considerado de forma decrescente, sendo que a categoria 1 é a mais perigosa. O perigo diminui de acordo com a crescente numérica.*

**Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução (\*\*):**

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo: H317: Pode provocar reações alérgicas na pele  
H411: Tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongadosFrases de precaução: Prevenção:  
P261: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P272: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho

PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 2 de 9

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P333 + P313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P391: Recolha o material derramado.

Armazenamento:

Não exigidas

Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado, conforme legislação.

(\*\*) ABNT NBR 14725-3, Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 3: Rotulagem (2012).

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não disponível.**3 – Composição e informações sobre os ingredientes****MISTURA****Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**

Nome	N° de registro CAS	Faixa de concentração
Imidacloprido	138261-41-3	2,15%
Benzoisotiazole	2634-33-5	≥ 0,5%

**4 – Medidas de primeiros-socorros**

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Procure um serviço de saúde, levando a embalagem, a bula ou o rótulo do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados imediatamente. Lave a área atingida com água em abundância e sabão. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula ou o rótulo 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, a bula ou o rótulo do produto.
Ingestão:	Não provoque vômito. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure um serviço de saúde imediatamente, levando a embalagem, a bula ou o rótulo do produto.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	Em contato com os olhos pode causar lacrimejamento, vermelhidão e ardência. A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação no trato gastrointestinal com náusea, vômito, dor abdominal e diarreia. Também podem ocorrer dificuldade respiratória, tremores, incoordenação, hipotensão, disritmias, hipotermia e fraqueza muscular.

PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 3 de 9

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático. Não há antídoto específico conhecido.

## 5 – Medidas de combate a incêndio

<b>Meios de extinção:</b>	Pequeno incêndio: Utilize pó químico, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), jato d'água ou espuma normal. Grande incêndio: Utilize jato d'água, neblina ou espuma normal. Fique sempre a favor do vento para evitar intoxicação. Não espalhe o material com uso de jato d'água de alta pressão. Confine as águas residuais em um dique para posterior destinação apropriada.
<b>Perigos específicos da mistura:</b>	Em caso de incêndio, o produto pode produzir fumos e gases tóxicos de cianeto de hidrogênio, cloreto de hidrogênio, óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Afaste os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura; se precisar, utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Combata o fogo ficando a favor do vento para evitar intoxicação. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas.

## 6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:</b>	Utilize equipamento de proteção individual (EPI). Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Afaste todas as fontes de ignição, chamas e calor. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização do equipamento de proteção individual. Em vazamento ou derramamento em áreas abertas e/ou durante o transporte, como ação imediata de precaução, isole a área de vazamento ou derramamento em um raio de 25 metros, no mínimo, em todas as direções. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência:</b>	Use EPI. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Previna o escoamento para a rede de esgotos, sistemas de ventilação ou áreas confinadas. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de respiração autônomo com pressão positiva.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Em caso de derramamento, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou demais 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 Bayer S/A, 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.
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza:</b>	Isole e sinalize a área contaminada. Piso pavimentado: Recolher o produto com auxílio de uma pá, evitando a formação de poeira e colocar em recipiente lacrado e identificado devidamente para descarte posterior. Se necessário, absorva o material com areia, terra ou outro material absorvente não combustível e recolha com a pá. Lavar o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental pelas águas residuais. Solo: Retire as camadas de terra contaminada, até atingir o solo não contaminado e proceder conforme indicado acima.

PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 4 de 9

Em grandes derramamentos, confine o fluxo em um dique longe do derramamento, para posterior destinação apropriada.

Para todos os casos acima citados, o produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contatar a Bayer S/A para devolução e destinação final.

## 7 – Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro:

Utilize EPI. Não utilize equipamentos de proteção danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas.

Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene. Ao abrir a embalagem, evite o contato com o produto.

Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia ou na presença de ventos fortes. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Aplique somente a quantidade recomendada pelo fabricante. Observe o prazo de validade.

Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição, calor ou substâncias incompatíveis.

Não coma, não beba e não fume durante o manuseio deste produto. Lave as mãos e o rosto nos intervalos e após o trabalho. Tome banho e troque as roupas ao final do dia de trabalho. Lave as roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

### Condições de armazenamento seguro:

Armazene as embalagens fechadas e em local fresco, seco, bem ventilado, ao abrigo da luz solar e calor, afastado de substâncias incompatíveis. Armazene o produto sempre em sua embalagem original e afastado de alimentos, bebidas, materiais de higiene pessoal e cosméticos. Mantenha o produto fora do alcance de crianças, animais domésticos. Tranque o local para prevenir o acesso por pessoas não autorizadas, especialmente crianças. Deve sempre haver embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observar as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

## 8 – Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Imidacloprido:

OES BCS\*: 0,7 mg/m<sup>3</sup> TWA.

Não estabelecido pela legislação brasileira – NR 15 (MTE, 2011) nem pelo ACGIH (2012).

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

\*OES BCS: *Internal Bayer CropScience "Occupational Exposure Standard"* – Padrão de exposição ocupacional interno da Bayer CropScience.

### Medidas de controle de engenharia:

Assegurar ventilação adequada no local de trabalho. Providenciar ventilação exaustora onde os processos exigirem. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis na área de trabalho.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/ face:

Usar óculos de segurança comum CA 18825 ou equivalente.

Proteção da pele:

Utilizar duas camadas de roupa sempre que possível: macacão/ roupa de poliéster/ algodão ou algodão deve ser usado sob a roupa de proteção química (avental de PVC que devem ser profissionalmente lavadas com

PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 5 de 9

frequência e ou avental de Tyvek).

Use luvas de borrachas natural (espessura mínima de 0,40 mm ou equivalente). Lavar quando contaminado. Descarte quando contaminadas por dentro, perfuradas ou quando a contaminação exterior não pode ser removida. Lave sempre as mãos antes de comer, beber, fumar ou usar o banheiro.

Proteção respiratória:

Nenhum equipamento de proteção individual respiratória é normalmente necessário.

Proteção respiratória deve ser somente usada para controlar riscos residuais em atividades de curta duração, quando todas as medidas possíveis foram tomadas para reduzir a exposição à fonte, por exemplo, contenção e/ou ventilação de extração localizada. Sempre siga as instruções dos fabricantes de respiradores quanto ao uso e manutenção.

## 9 – Propriedades físicas e químicas

<b>Aspecto:</b>	Gel pastoso, cor castanho claro até castanho escuro.
<b>Odor:</b>	Intenso, característico.
<b>Limite de odor:</b>	Não disponível.
<b>pH:</b>	5,0 - 6,0 (solução 1%) a 23 °C.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	<u>Imidacloprido</u> : 144 °C.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não aplicável, por se tratar de produto sólido.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Não é auto-inflamável.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não explosivo.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável.
<b>Densidade:</b>	Não disponível.
<b>Solubilidade:</b>	Não disponível.
<b>Coefficiente de partição - n-octanol/ água:</b>	<u>Imidacloprido</u> : Log P <sub>OW</sub> = 0,57 a 21 °C.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não explosivo.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	362 °C.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	35 - 60 Pa.s (35000 - 60000 mPa.s) a 20 °C.

## 10 – Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável nas condições normais de armazenamento e manuseio.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Contato com fontes de calor e de ignição.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Não disponível.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não disponível.

PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 6 de 9

**11 – Informações toxicológicas**

<b>Toxicidade aguda:</b>	<u>Testes efetuados com uma formulação semelhante:</u> DL <sub>50</sub> oral (ratos): > 5000 mg/kg p.c. DL <sub>50</sub> dérmica (ratos): > 5000 mg/kg p.c.
<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	Em teste de irritação dérmica realizado com uma formulação semelhante, não apresentou irritação para a pele (coelhos).
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Em teste de irritação dérmica realizado com uma formulação semelhante, não apresentou irritação ocular em coelhos.
<b>Sensibilização à pele:</b>	O produto causou sensibilização na pele de cobaias.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	<u>Imidacloprido:</u> Não apresentou potencial de atividade mutagênica para organismos procariontes e eucariontes em testes realizados <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> (EFSA, 2006).
<b>Carcinogenicidade:</b>	<u>Imidacloprido:</u> Em estudos conduzidos com ratos e camundongos, não foram observadas evidências de potencial carcinogênico para o imidacloprido (EFSA, 2006).
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	<u>Imidacloprido:</u> Em estudos conduzidos com animais de experimentação, não causou alteração nos parâmetros reprodutivos, nem apresentou potencial teratogênico (EFSA, 2006).
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	<u>Imidacloprido:</u> Em estudos com animais de experimentação, o sistema nervoso central foi reportado como o principal órgão-alvo de toxicidade, devido à alterações motoras como tremores e incoordenação (EFSA, 2006).
<b>Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	<u>Imidacloprido:</u> Após exposições repetidas, os principais órgãos-alvo identificados foram o fígado e o sistema nervoso central (EFSA, 2006).
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não há dados disponíveis referentes ao perigo por aspiração do produto ou de seus componentes.

**12 – Informações ecológicas****Ecotoxicidade**

<b>Toxicidade para algas:</b>	<u>Imidacloprido:</u> CE <sub>r50</sub> (72 h): > 0,10 mg/L ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ). <u>Benzoisitiazole:</u> CE <sub>50</sub> (96h): 0,38 – 0,98 mg/L ( <i>Pseudokirshneriella subcapitata</i> ) (FDA, 2011).
<b>Toxicidade para crustáceos:</b>	<u>Imidacloprido:</u> CE <sub>50</sub> (48h): 85 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> ) (Bayer). CE <sub>50</sub> (24h): 0,0552 mg/L ( <i>Chironomus riparius</i> ) (Bayer). <u>Benzoisitiazole:</u> CE <sub>50</sub> (48h): 3,7 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> ) (FDA, 2011).
<b>Toxicidade para peixes:</b>	<u>Imidacloprido:</u> CL <sub>50</sub> (96h): 211 mg/L ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) (Bayer). <u>Benzoisitiazole:</u> CL <sub>50</sub> (96h): 1,9 mg/L ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) (FDA, 2011).
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	<u>Imidacloprido:</u> Não inerentemente biodegradável (Bayer).
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	<u>Imidacloprido:</u> É esperado baixo potencial bioconcentração em organismos aquáticos.
<b>Mobilidade no solo:</b>	<u>Imidacloprido:</u> É esperado que tenha mobilidade mediana através do solo

PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 7 de 9

para as águas subterrâneas.

**Outros efeitos adversos:**

Não disponível.

**13 – Considerações sobre destinação final****Métodos recomendados para destinação final**

Resíduos de misturas:

Não descarte o produto ou restos de produto em sistemas de esgotos e cursos d'água. Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Para desativação do produto contate a Bayer S.A. através do telefone 0800 01 79 966, indicado no rótulo, e o Órgão Estadual do Meio Ambiente para a devolução e destinação final. Não contamine lagoas, cursos d'água ou valas com produtos químicos ou embalagens usadas.

Embalagens usadas:

Não reutilizar as embalagens. 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. Disponibilizar as embalagens vazias de acordo com as regulamentações municipais, estaduais e federais.

**14 – Informações sobre transporte****Regulamentações nacionais e internacionais:****Terrestre:**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Resolução n° 420/2004; Decreto n° 96.044/1988 (ANTT, 2004), consolidada com suas alterações.

**Hidroviário:**

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2010).

**Aéreo:**

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 53rd Edition (IATA, 2012).

**Transporte terrestre (\*)**

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

**Transporte hidroviário:**

Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IMIDACLOPRID MIXTURE)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-A, <u>S-A</u>
Perigo ao meio ambiente:	Yes



PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 8 de 9

Transporte aéreo:	Número ONU:	UN 3077
	Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Imidacloprid mixture)
	Classe ou subclasse 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: Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com ABNT NBR 14725-4: 2012 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

## 16 – Outras informações

**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, OH, 2012.

BAYER CROPSCIENCE. **Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006: IMIDACLOPRID RB 2,15**. Monheim am Rhein, Germany, 2012.

BAYER CROPSCIENCE. **Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006: Imidacloprid Technical Insecticide**. Monheim am Rhein, Germany, 2012.

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 420, de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 maio 2004.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance imidacloprid**. [S.l.], 2006. Disponível em: <<http://www.efsa.europa.eu/>>. Acesso em: 25 set. 2012.

FOOD AND DRUG AGRICULTURE (FDA). **Environmental Assessment: FCN 001108**. Bonita Springs, United States of America, 2011. Disponível em: <[www.fda.gov](http://www.fda.gov/)>. Acesso em: 25 set. 2012.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 53<sup>rd</sup> edition. Montreal, Canada, 2012.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)**. London, England, 2010.



PRODUTO: MAXFORCE® PRIME

Data de elaboração: 28/09/2012

REVISÃO: 00

Página 9 de 9

**Legendas e abreviaturas:**

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

**BCF/FBC** - *Bioconcentration Factor / Fator de Bioconcentração.*

**p.c.** - *Peso corpóreo.*

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

**CE<sub>50</sub>** - *Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa 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.*