

PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 1 de 10

1 – Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: MAXFORCE® GEL
Fornecedor/Fabricante
Nome da empresa: Bayer S/A
Endereço: Rua Domingos Jorge, 1100
 Bairro Socorro
 CEP: 04779-900
 São Paulo/SP – Brasil
Telefone de contato: 0800 01 79 966
Telefone de emergência: 0800 02 43 334
Telefone de emergência médica: 0800 70 10 450
E-mail: saude.ambiental@bayer.com

2 – Identificação de perigos

Perigos mais importantes: O produto pode causar irritação na pele, nos olhos e nos tratos respiratório e gastrointestinal. O produto é muito tóxico para organismos aquáticos e apresenta efeitos prolongados no meio ambiente.


Efeitos do produto

Efeitos adversos à saúde humana: O produto pode causar irritação na pele e nos olhos. A ingestão do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal. A inalação do produto pode causar irritação do trato respiratório e dificuldade respiratória. A exposição ao produto pode causar alterações hematológicas.

Efeitos ambientais: A hidrometilnona é moderadamente bioconcentrável em organismos aquáticos e persistente em no solo, abaixo da camada superficial.

Perigos físicos e químicos: Incêndios envolvendo esse produto podem gerar gases tóxicos e irritantes como monóxido de carbono e dióxido de carbono.




Classificação de perigo (*):

Classe de perigo	Categoria	Palavra de advertência	Frase de perigo	Frases de precaução	Pictograma
Toxicidade à reprodução	1B	Perigo	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto	Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use o equipamento de proteção individual exigido. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. Armazene em local fechado à chave.	

PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 2 de 10

Classe de perigo	Categoria	Palavra de advertência	Frase de perigo	Frases de precaução	Pictograma
Toxicidade aguda – Inalação	4	Atenção	Nocivo por inalação	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.	
Perigoso ao ambiente aquático – agudo	1	Atenção	Muito tóxico para organismos aquáticos	Evite a liberação para o meio ambiente. Recolha o material derramado.	
Perigoso ao ambiente aquático – crônico	1	Atenção	Muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados	Evite a liberação para o meio ambiente. Recolha o material derramado.	

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

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura Isca em gel pronta para uso.
Natureza química: Ácido carboxílico (Ácido oleico), Isotiazolinona (1,2 - Benzoisotiazol - 3(2H) - ona) e Amido-hidrazona (Hidrametilnona).
Classe: Inseticida.

Ingredientes que contribuam para o perigo:	Composto químico	CAS	Concentração
	Hidrametilnona	67485-29-4	2,15 %
	Ácido oleico	112-80-1	> 1,0 - < 20,0 %
	Benzotiazolinona	2634-33-5	> 0,1 - < 1,0 %

4 – Medidas de Primeiros-socorros

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.

Contato com a pele: Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão em abundância. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.

Contato com os olhos: Retirar lentes de contato se presentes. Lavar os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos elevando as pálpebras ocasionalmente. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.



PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 3 de 10

Ingestão:	NÃO PROVOCAR VÔMITO. Lavar a boca com água. Em caso de vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procurar um médico imediatamente, mesmo antes do aparecimento dos primeiros sintomas, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

5 – Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção apropriados:	Em caso de incêndio, usar extintores de pó químico seco, dióxido de carbono (CO ₂), espuma resistente ao álcool ou spray de água, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
Meios de extinção não apropriados:	Jato de água de grande volume.
Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:	Utilizar roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento de respiração autônomo.
Perigos específicos:	Incêndios envolvendo esse produto podem gerar gases tóxicos e irritantes como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

6 – Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição:	Afastar quaisquer fontes de ignição.
Controle de poeira:	Não aplicável por se tratar de um gel.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar a contaminação ambiental. Não aplicar o produto diretamente no ambiente aquático nem em áreas próximas. Em caso de derrame, estancar o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interromper imediatamente a captação da água para o consumo humano ou animal, contatar 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 recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Métodos para limpeza:

Utilizar EPI. Isolar e sinalizar a área contaminada.

Piso pavimentado: Absorver o produto derramado com terra, areia ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em recipiente apropriado, lacrado e identificado devidamente, para o descarte posterior. Lavar o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental pelas águas residuais.

Solo: Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado. Para o descarte, proceder conforme indicado acima.

Para todos os casos de derramamento acima citados, o produto derramado não deverá mais ser utilizado. Nos casos citados acima, consultar a Bayer S/A para devolução e destinação final.

7 – Manuseio e Armazenamento

MANUSEIO

Prevenção da exposição do trabalhador:	Utilizar EPI. Não manusear o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
--	---



PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 4 de 10

Prevenção de incêndio e explosão:	Manusear o produto em local arejado, e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Não fumar durante o manuseio do produto.
Precauções e orientações para o manuseio seguro:	Antes de abrir as embalagens e manusear o produto, ler atentamente as instruções de uso. Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e veja primeiros socorros. Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e veja primeiros socorros. Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e veja primeiros socorros. Não utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) danificados. Não utilizar equipamentos com vazamentos. Não desentupir bicos, orifícios, válvulas e tubulações com a boca. Não reutilizar a embalagem vazia. Não lavar embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Observar o prazo de validade.
Medidas de higiene apropriadas:	Não comer, não beber e não fumar durante o manuseio do produto. Lavar-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remover as roupas protetoras e tomar banho.

ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas

Condições adequadas:	Armazenar o produto sempre na embalagem de origem bem fechada em local seco, fresco, entre -10 e 40°C, bem ventilado e ao abrigo da luz. Manter o produto longe de alimentos, bebidas e outros materiais de consumo humano. Trancar 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. Observar as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.
Condições que devem ser evitadas:	Fontes de ignição, calor e altas temperaturas.
Materiais para embalagem	
Recomendadas:	Não disponível.

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:	Os componentes deste produto não apresentam limites de exposição estabelecidos pela ACGIH (2011).
Medidas de controle de engenharia:	Assegurar ventilação adequada no local de trabalho. Providenciar ventilação exaustora onde os processos exigirem, chuveiro de emergência e lava-olhos.
Equipamento de proteção individual apropriado	
Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção de acordo com EN 166 (campo de uso 5 ou equivalente).
Proteção das mãos:	Use luvas de borracha nitrílica certificadas com espessura mínima de 0,40 mm. Lave-as quando estiverem contaminadas. Descarte-as quando a contaminação ocorrer internamente, quando estiverem perfuradas ou quando o contaminante externo não puder ser removido. Lave sempre as mãos antes de realizar outras atividades.
Proteção da pele e do corpo:	Use macacão de proteção (tipo 6). Use duas camadas de roupas quando possível. Roupas de poliéster/algodão ou somente de algodão devem ser vestidas sob o macacão e devem ser lavadas frequentemente em lavanderias especializadas.

PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 5 de 10

Proteção respiratória: Normalmente não é requerido equipamento de proteção das vias respiratórias. A proteção respiratória deve ser usada para controlar o risco residual em atividades de curta duração, quando todas as etapas possíveis para redução de exposição tiverem sido tomadas, por exemplo, contenção ou ventilação local. As instruções do fabricante do EPI devem ser sempre seguidas, considerando a sua correta utilização e manutenção.

9 – Propriedades Físico-químicas

Estado físico:	Gel.
Cor:	Marrom.
Odor:	Inodoro.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão:	<u>Hidrametilnona</u> : 189 – 191°C (US EPA, 1998). <u>Ácido oleico</u> : 16,3°C (HSDB, 2008). <u>Benzotiazolinona</u> : 159,5 – 160°C (US EPA, 2005b).
Ponto de ebulição:	<u>Ácido oleico</u> : 360°C (CHEMID PLUS LITE, 2006).
Ponto de fulgor:	<u>Hidrametilnona</u> : >104,44°C (>220°F) (HSDB, 2010). <u>Ácido oleico</u> : 189°C (copo fechado) (IPCS, 2002).
Taxa de sublimação:	Não disponível.
Inflamabilidade:	Não disponível.
Limites de explosividade superior/inferior:	Não disponível.
Pressão de vapor:	<u>Hidrametilnona</u> : $2,7 \times 10^{-6}$ Pa (HSDB, 2010). <u>Ácido oleico</u> : $7,28 \times 10^{-5}$ Pa a 25°C (HSDB, 2008). <u>Benzotiazolinona</u> : $1,5 \times 10^{-2}$ Pa a 25°C (IUPAC FOOTPRINT, 2010).
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade:	1100 kg/m ³ (1,1 g/cm ³) a 20°C.
Solubilidade:	Parcialmente solúvel em água.
Coeficiente de partição octanol/ água:	<u>Hidrametilnona</u> : Log K _{ow} : 4,45 (US EPA, 1998). <u>Ácido oleico</u> : Log K _{ow} : 7,73 (HSDB, 2008). <u>Benzotiazolinona</u> : Log K _{ow} : 20 a 25°C (US EPA, 2005b).
Temperatura de auto-ignição:	<u>Ácido oleico</u> : 362,78°C (685°F) (HSDB, 2008).
Temperatura de decomposição:	Não disponível.

10 – Estabilidade e Reatividade

Estabilidade química:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, calor, temperaturas extremas e luz solar direta.
Materiais ou substâncias incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes, ácido perclórico e alumínio em pó.
Produtos perigosos da decomposição:	Monóxido de carbono e dióxido de carbono.

PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 6 de 10

11 – Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos) > 2000 mg/kg. DL ₅₀ dérmica (coelhos) > 2000 mg/kg. Não há dados de toxicidade aguda inalatória para o produto formulado. <u>Hidrametilnona:</u> CL ₅₀ inalatória (ratos): 2,9 mg/L/4h (US EPA, 1998).
Corrosão/irritação da pele:	Não irritante dérmico (coelhos).
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não irritante ocular (coelhos).
Sensibilização da pele:	Não sensibilizante dérmico (cobaias).
Mutagenicidade:	Não há dados para o produto formulado. <u>Hidrametilnona:</u> Não apresentou potencial de atividade mutagênica nos testes realizados <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> (US EPA, 1998). <u>Ácido oleico:</u> Não apresentou potencial de atividade mutagênica nos testes <i>in vitro</i> realizados (CCRIS, 2008). <u>Benzotiazolinona:</u> Não apresentou potencial de atividade mutagênica nos testes realizados (US EPA, 2005b).
Carcinogenicidade:	<u>Hidrametilnona:</u> Estudos conduzidos com animais de experimentação sugerem potencial carcinogênico, no entanto, essas evidências são insuficientes para avaliar o potencial carcinogênico em humanos (US EPA, 1998; CDPR, 2004). <u>Ácido oleico / Benzotiazolinona:</u> Não foram encontrados dados em literatura referentes ao potencial carcinogênico destas substâncias.
Toxicidade à reprodução e lactação:	<u>Hidrametilnona:</u> Em estudos conduzidos com ratos e coelhos, verificou-se alguns efeitos no desenvolvimento da prole, no entanto, estes efeitos foram observados apenas na dose em que se observou toxicidade materna. Nos estudos de reprodução conduzidos com cães e ratos foram observados efeitos no sistema reprodutor masculino e nos testículos (US EPA, 1998). <u>Ácido oleico:</u> Não foram encontrados dados, em literatura, referentes à toxicidade à reprodução e lactação desta substância. <u>Benzotiazolinona:</u> Embora em estudos de desenvolvimento e reprodução conduzidos com ratos tenham sido observados alguns efeitos sobre a prole, a benzotiazolinona não é considerada teratogênica para o homem.
Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única:	<u>Ácido oleico:</u> Não foram encontrados dados, em literatura, referentes à toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única desta substância. <u>Benzotiazolinona / Hidrametilnona:</u> Após análise dos dados disponíveis, verifica-se que não há dados relevantes relacionados à toxicidade sistêmica que possam identificar órgãos-alvo, após exposição única a esta substância.
Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição repetida:	<u>Ácido oleico:</u> Não foram encontrados dados, em literatura, referentes à toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição repetida desta substância. <u>Benzotiazolinona:</u> Após análise dos dados disponíveis, verifica-se que não há dados relevantes relacionados à toxicidade sistêmica que possam identificar órgãos-alvo, após exposição repetida a esta substância. <u>Hidrametilnona:</u> Após exposições repetidas em estudos conduzidos com animais de experimentação, o órgão alvo foi o sistema reprodutor masculino (US EPA, 1998).
Perigo por aspiração:	Não foram encontrados dados, em literatura, referentes ao perigo por aspiração dos componentes desta substância.



PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 7 de 10

12 – Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade

Toxicidade para algas:

Hidrametilnona:CE₅₀ (72h): 0,018 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (IUPAC FOOTPRINT, 2011).Benzotiazolinona:CE₅₀ (72h): 0,15 mg/L (algas verdes) (US EPA, 2005a).

Toxicidade para microcrustáceos:

Benzotiazolinona:CE₅₀ (48h): 1,5 mg/L (*Daphnia magna*) (US EPA, 2005a).Hidrametilnona:CE₅₀ (48h): 1,14 mg/L (*Daphnia magna*) (Water flea).

Toxicidade para peixes:

Hidrametilnona:CL₅₀ (96h): 0,16 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*).Ácido oleico:CL₅₀ (96h): 205 mg/L (*Pimephales promelas*) (HSDB, 2008).Benzotiazolinona:CL₅₀ (96h): 1,3 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*) (US EPA, 2005a).**Persistência/ degradabilidade:**Hidrametilnona: Sugere-se que seja não persistente na superfície do solo pois sofre fotólise. No entanto, abaixo da superfície, apresenta persistência (US EPA, 1998).Ácido oleico: É esperada pouca persistência no solo (HSDB, 2008) e que seja rapidamente biodegradável (NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION, 2002).Benzotiazolinona: Rapidamente biodegradável em solos com alto teor de oxigênio (US EPA, 2005a).**Potencial Bioacumulativo:**Hidrametilnona: É sugerido baixo potencial de bioconcentração no meio ambiente (US EPA, 1998).Ácido oleico: É sugerido baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (HSDB, 2008).Benzotiazolinona: É pouco provável a bioacumulação em organismos aquáticos (US EPA, 2005a).**Mobilidade no solo:**Hidrametilnona: Não apresenta mobilidade no solo (US EPA, 1998).Ácido oleico: É esperado que não tenha mobilidade no solo (HSDB, 2008).Benzotiazolinona: Por apresentar um potencial moderado de ligação ao solo, é improvável que apresente mobilidade no solo, porém, pode atingir águas superficiais (US EPA, 2005a).

13 – Considerações sobre Tratamento e Disposição

Métodos de tratamento e disposição

Produto:

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a Bayer S.A. através do telefone 0800 01 79 966, indicado no rótulo, para a devolução e destinação final.

Restos de produtos:

Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descartar em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observar a legislação estadual e municipal. Para desativação do produto, contatar a empresa Bayer S.A.

PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 8 de 10

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

Transporte terrestre (*)

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Hidrametilnona/ Benzotiazolinona)
Classe ou subclasse de risco:	9
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Painel de segurança:	90/3082

**Decreto n.º 96.044 de 18 de maio de 1988. Resolução n.º 420 de 12 de fevereiro de 2004.*

Transporte marítimo (*)

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Hydramethylnon/ 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Sim
EmS:	F-A, S-F

**IMDG Code 2010 Edition (IMO – International Maritime Organization).*

Transporte aéreo (*)

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Hydramethylnon/ 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III

**DGR IATA 52nd Edition, 2011 (Dangerous Goods Regulations – International Air Transport Association).*

15 – Regulamentações

Nacionais: Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com ABNT: NBR 14725-4: 2009, versão corrigida 2: 2010. (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16 – Outras Informações

Referências bibliográficas: AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, OH, 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.

PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 9 de 10

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, 2009.

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, 2010. Versão corrigida.

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. Rio de Janeiro, Brasil, 2010. Versão corrigida.

BAYER CROPSCIENCE. **Safety Data Sheet:** MAXFORCE GEL RB2,15 10(4X30GM) BOX CO. Monheim am Rhein, Germany, 2011. Não publicado. Documento cedido pela empresa Bayer S/A.

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.

CALIFORNIA DEPARTMENT OF PESTICIDE REGULATION (CDPR). **Hydramethylnon Risk Characterization Document.** California, United States of America, 2004. Disponível em: <<http://www.cdpr.ca.gov/docs/risk/rcd/hydrameth.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2011.

CHEMIDPLUS LITE. **Oleic acid.** Bethesda, United States of America: Database National Library of Medicine, 2006. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 03 maio 2011.

CHEMICAL CARCINOGENESIS RESEARCH INFORMATION SYSTEM (CCRIS). **Oleic acid.** Bethesda, United States of America: United States National Library of Medicine, 2008. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 02 maio 2011.

ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT AUTHORITY (ERMA). **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one.** New Zealand: HSNO Chemical Classification Information Database, 2011. Disponível em: <<http://www.ermanz.govt.nz/search-databases/Pages/ccid-details.aspx?SubstanceID=1956>>. Acesso em: 02 maio 2011.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Hydramethylnon.** Bethesda, United States of America: United States National Library of Medicine, 2010. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 02 maio 2011.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Oleic acid.** Bethesda, United States of America: United States National Library of Medicine, 2008. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 02 maio 2011.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation.** 52nd Ed. Montreal, Canada, 2011.

PRODUTO: MAXFORCE® GEL

Data de elaboração: 31/05/2011

Página 10 de 10

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

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **International Chemical Safety Cards**: Oleic acid. [S.I.], 2002. ICSC 1005. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics1005.htm>>.

Acesso em: 02 maio 2011.

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY (IUPAC). **Pesticide Properties Database**: 1,2-benzisothiazolin-3-one. Genebra, Switzerland, 2010. Disponível em: <<http://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/index.htm>>.

Acesso em: 03 maio 2011.

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY (IUPAC). **Pesticide Properties Database**: Hydramethylnon. Genebra, Switzerland, 2010. Disponível em: <<http://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/index.htm>>. Acesso em: 03 maio 2011.

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. **Biodegradation and Bioconcentration of Existing Chemical Substances under the Chemical Substances Control Law**. [S.I.], 2002. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/data/hazkizon/pk_e_kizon_disp.html?k_no=0368>.

Acesso em: 03 maio 2011.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (US EPA). **Environmental Risk Assessment and Characterization 1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT)**. Washington, D.C., United States of America, 2005a. Disponível em: <http://www.regulations.gov/>. Acesso em: 02 maio 2011.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (US EPA). **Reregistration Eligibility Decision for 1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT)**. Washington, D.C., United States of America, 2005b. Disponível em: <http://www.epa.gov/opp00001/reregistration/REDs/benzisothiazolin_red.pdf>.

Acesso em: 02 maio 2011.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (US EPA). **Reregistration Eligibility Decision (RED)**: Hydramethylnon. Washington, D.C., United States of America, 1998. Disponível em: <<http://www.epa.gov/opprrd1/REDs/2585red.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2011.

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.

Abreviações:

CAS - *Chemical Abstract Service*.

CE₅₀ - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.

CL₅₀ - Concentração no ar que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

DL₅₀ - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

EPI - Equipamento de proteção individual.

FBC - Fator de bioconcentração.