

Página 1 de 15

## **Taurus 50 SC**

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Taurus 50 SC

Principais usos recomendados: inseticida, formicida e cupinicida do grupo químico pirazol.

Registrante: ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.

Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610 Tel.: (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017

E-mail: site@br.adama.com / http://www.adama.com/brasil/pt

### Telefone de emergência:

0800 200 2345 – Adama Brasil S/A/Toxiclin Serviços Médicos Ltda.

0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de

Informação e Assistência Toxicológica) 0800 400 7070 - SUATRANS COTEC

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<u>Perigos mais importantes</u>: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

#### Efeitos do Produto:

<u>Efeitos adversos à saúde humana</u>: O produto é tóxico se ingerido, nocivo se inalado e pode ser nocivo em contato com a pele.

Efeitos ambientais: O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

<u>Perigos físicos e químicos:</u> não são conhecidos perigos físicos e químicos relacionados ao produto.

<u>Principais Sintomas</u>: A ingestão do produto pode causar sintomas como náusea, vômito, agitação, dor de cabeça e dor abdominal. O contato prolongado com a pele ou os olhos pode causar ardência, vermelhidão e coceira.

### Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3.

Página 2 de 15

## **Taurus 50 SC**

<u>Toxicidade aguda - Pele:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4. <u>Corrosão/irritante à pele</u>: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização respiratória: Classificação Impossível.

<u>Sensibilização à pele</u>: Não classificado.

<u>Mutagenicidade</u>: Não classificado.

<u>Carcinogenicidade</u>: Não classificado.

<u>Toxicidade à reprodução</u>: Não classificado.

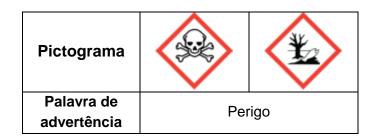
<u>Toxicidade para órgãos-alvo (única exposição):</u> Classificação Impossível. Toxicidade para órgãos-alvo (exposição repetida): Classificação Impossível.

<u>Perigoso por aspiração</u>: Classificação impossível. <u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo</u>: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Classificação Impossível.

Líquidos inflamáveis: Classificação Impossível.

## Elementos apropriados da rotulagem:



### Frases de perigo:

H301 - Tóxico se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H332 - Nocivo se inalado.

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

### Frases de precaução:

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

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

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P391 - Recolha o material derramado.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: este produto químico é uma mistura.

Página 3 de 15

## **Taurus 50 SC**

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico	N° CAS	Concentração	<u>Fórmula</u>	Sinônimos	Classificação de
Nome quimico			<u>Molecular</u>	Sinominos	<u>perigo</u>
(RS)-5-amino-1- (2,6-dicloro-α,α, α-trifluoro-p- tolil)-4-trifluoro metil sulfinilpirazole-3- carbonitrilo	120068 -37-3	50 g/L (5% m/v)	C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>6</sub> N <sub>4</sub> OS	Fipronil	Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3. Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5. Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 2. Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria
Co-Solvente	ND	15 – 30%	ND	ND	Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<u>Medidas de primeiros socorros</u>: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

<u>Inalação</u>: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu<sup>®</sup>) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

<u>Contato com os olhos:</u> lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.



Página 4 de 15

# **Taurus 50 SC**

<u>Ingestão:</u> imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

<u>Proteção para os prestadores de primeiros socorros</u>: evitar ingestão, inalação, contado com pele e olhos com o produto durante o processo.

<u>Notas para o médico:</u> Não há antídoto específico. Em caso de ingestão do produto realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: use jato de spray d'água, espuma, CO<sub>2</sub> e pó químico.

Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

<u>Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio</u>: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionarse de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

<u>Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio</u>: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

Perigos específicos da combustão do produto químico: a combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes como dióxido de carbono e monóxido de carbono.

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

<u>Precauções pessoais</u>: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. 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 semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.



Página 5 de 15

## **Taurus 50 SC**

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).

Controle de poeira: não aplicável por se tratar de um produto líquido.

<u>Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos</u>: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

<u>Precauções para o meio ambiente</u>: evitar a 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.

Métodos para limpeza: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

<u>Prevenção de perigos secundários</u>: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Manuseio:

<u>Medidas técnicas</u>: **TAURUS** é um produto pronto uso eficaz contra cupins, carrapatos e formigas. Aplicação e modo de uso: vide bula/rótulo. Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. **Venda restrita a instituições ou empresas especializadas.** 

<u>Prevenção da exposição do trabalhador</u>: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação



Página 6 de 15

# **Taurus 50 SC**

danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas de equipamentos com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

<u>Precauções para manuseio seguro:</u> Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

<u>Orientações para manuseio seguro:</u> utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante.

### Medidas de higiene:

<u>Apropriadas:</u> tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

<u>Inapropriadas</u>: lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

#### Armazenamento

#### Medidas técnicas:

<u>Apropriadas:</u> manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

<u>Inapropriadas:</u> evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

### Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas, crianças e animais.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

<u>Produtos e materiais incompatíveis</u>: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

### Materiais seguros para embalagens

Página 7 de 15

# **Taurus 50 SC**

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

### Parâmetros de controle específicos:

### Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	<u>Limite de</u> <u>Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	Referências
		TLV-TWA		ACGIH 2014
Fipronil	Não estabelecido	REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
	TLV-TWA		ACGIH 2014	ACGIH 2014
Co-solvente	REL-TWA		NIOSH	NIOSH
	PEL-TWA		OSHA	OSHA

### Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	<u>Tipo</u>	<u>Horário da</u> <u>coleta</u>	<u>Notas</u>	Referências
Fipronil	Não estabelecido	BEI			ACGIH 2014
Co-solvente	Não estabelecido	BEI			ACGIH 2014

### Equipamentos de proteção individual:

<u>Proteção respiratória:</u> utilizar máscaras semifacial com filtro químico para vapores orgânicos combinado com filtro mecânico.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, látex ou PVC.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

<u>Proteção para a pele e corpo:</u> utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidrorepelentes e botas de PVC.

Página 8 de 15

## **Taurus 50 SC**

<u>Precauções Especiais</u>: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: Líquido.
- Forma: Suspensão concentrada (SC).
- Cor: branco.
- Odor: leve.
- pH: 5,5.
- Ponto de fusão: dado não disponível
- Ponto de congelamento: dado n\u00e3o dispon\u00edvel.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: dado não disponível.
- Ponto de fulgor: dado não disponível.
- Taxa de evaporação: dado não disponível.
- Inflamabilidade: dado não disponível.
- <u>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</u> dado não disponível.
- Pressão de vapor: dado não disponível.
- Densidade: 0,99 g/cm<sup>3</sup>.
- Densidade de vapor: dado não disponível.
- Solubilidade/Miscibilidade: dado não disponível.
- Tensão superficial: dado não disponível.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: dado não disponível.
- <u>Temperatura de auto-ignição:</u> dado não disponível
- <u>Temperatura de decomposição:</u> dado não disponível
- Viscosidade: dado não disponível
- Corrosividade: dado não disponível.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar.

Reatividade: não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

<u>Possibilidade de reações perigosas:</u> não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

<u>Condições a serem evitadas</u>: evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

Página 9 de 15

## **Taurus 50 SC**

Materiais e substâncias incompatíveis: dado não disponível.

Produtos perigosos de decomposição: dado não disponível.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 300 - 2000 mg/Kg.

DL<sub>50</sub> Dérmica em ratos: > 2000 mg/Kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos (4h): > 1,45 mg/L.

### Efeitos Locais:

<u>Irritabilidade dérmica</u>: o produto não causa irritação a pele segundo teste realizado em coelhos.

<u>Irritabilidade ocular</u>: o produto não causa irritação aos olhos segundo teste realizado em coelhos.

<u>Sensibilização dérmica em cobaias</u>: não causa sensibilização dérmica segundo teste em cobaias seguindo a método de Buehler.

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

### Toxicidade crônica:

<u>Mutagenicidade</u>: o produto não é mutagênico.

Carcinogenicidade: o produto não é carcinogênico.

Efeitos na reprodução e lactação: o produto não é teratogênico segundo teste em animais.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:

Exposição única: não há dados disponíveis.

Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

Página 10 de 15

# **Taurus 50 SC**

<u>Principais Sintomas</u>: A ingestão do produto pode causar sintomas como náusea, vômito, agitação, dor de cabeça e dor abdominal. O contato prolongado com a pele ou os olhos pode causar ardência, vermelhidão e coceira.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

### Persistência/Degradabilidade:

**Fipronil:** com base em estudos, espera-se que o ativo de biodegrade no solo e na água com uma estimava de semi-vida de 25,1 a 91,2 dias em três sedimentos sob condições aeróbicas e de 4,6 a 18,5 dias para os mesmos sedimentos em condições anaeróbias.

Co-Solvente: dado não disponível.

### **Ecotoxicidade:**

Toxicidade para algas:  $CE_{50}$  (96h) = 0,068 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (daphnia magna) (48h) = 0,19 mg/L.

<u>Toxicidade para peixes</u>:  $CL_{50}$  (*rainbow trout*) (96h) = 0,248 mg/L.

#### Potencial bioacumulativo:

Fipronil: A BCF de 321 em bluegill sugere que a bioconcentração nos organismos aquáticos é

alta.

Co-Solvente: dado não disponível.

#### Mobilidade no solo:

**Fipronil:** Se liberado para o solo, é esperado que o ativo tenha baixa ou nenhuma mobilidade com base em valores de Kos de 825 para 6863

com base em valores de Koc de 825 para 6863.

Co-Solvente: dado não disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos de tratamento e disposição:

<u>Produto</u>: Desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para



Página 11 de 15

## **Taurus 50 SC**

produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal de Meio Ambiente.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Terrestres:

Número ONU: 2902

Nome apropriado para embarque: PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (fipronil)

<u>Classe de risco:</u> 6.1 <u>Número de risco:</u> 60 Grupo de embalagem: III

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Resolução 420 – ANTT

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por <u>TOXICLIN® Serviços Médicos</u>, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

### Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre

BEI - Índice Biológico de exposição

CAS - Chemical Abstracts Service

CL<sub>50</sub> - Concentração letal 50%

CE<sub>50</sub> − Concentração efetiva 50%

DL<sub>50</sub> - Dose letal 50%

Página 12 de 15

# **Taurus 50 SC**

EPI - Equipamento de Proteção Individual

FBC - Fator de Bioconcentração

IATA - International Air Transport Association

ICAO - International Civil Aviation Organization

IMO - Internacional Maritime Organization

Kow - Coeficiente de partição n-octanol-água

Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água

NBR - Norma Brasileira

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PEL - Permissible Exposure Limit

REL - Recommended Exposure Limit

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

**UN -** United Nations

### Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

### Bibliografia:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/. Acesso em 30 de junho de 2016.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <a href="http://www.inchem.org/">http://www.inchem.org/</a>. Acesso em 30 de junho de 2016.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB</a>. Acesso em 30 de junho de 2016.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <a href="https://www.cdc.gov/niosh/">www.cdc.gov/niosh/</a>. Acesso em 30 de junho de 2016.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <a href="http://www.osha.gov/">http://www.osha.gov/</a>. Acesso em 30 de junho de 2016.



Página 13 de 15

## **Taurus 50 SC**

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em 30 de junho de 2016.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em http://www.epa.gov. Acesso em 30 de junho de 2016.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.