



## 1. Identificação

**Nome do Produto:** ARMOSOFT L

Akzo Nobel Ltda  
Rodovia Akzo Nobel, 707 - Bairro São Roque da Chave  
CEP – 13295-000  
Itupeva – SP - Brasil

**Telefone:** 11 4591 8800

**Fax:** 11 4591 8911

**Telefone de Emergência:** (11) 4591-8800  
Akzo Nobel Ltda – SP - Brasil  
0800 – 7071767 ou 0800 - 7077022  
Suatrans Cotec

## 2. Identificação dos perigos

**Classificação de perigo do produto:**

Líquidos inflamáveis – Categoria 2  
Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2  
Prejuízo sério aos olhos/ irritação aos olhos – Categoria 1  
Mutagenicidade – Categoria 1 B  
Tóxico à reprodução – Categoria 1 A  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição – Categoria 3  
Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida – Categoria 1 e 2  
Perigo ao ambiente aquático – Categoria 1  
Toxicidade aquática crônica – Categoria 1

**Sistema de classificação adotado:**

Norma ABNT-NBR 14725 - Parte 2:2009 - Versão Corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.



## Elementos apropriados de rotulagem

### Pictogramas:



### Palavra de advertência:

PERIGO.

### Frases de perigo:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.  
H315 Causa irritação à pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H340 Pode causar defeitos genéticos se ingerido.  
H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido.  
H331 Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória).  
H336 Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).  
H335 Causa dano ao fígado através da exposição repetida ou prolongada se ingerido.  
H372 Pode causar danos ao sistema nervoso central através da exposição repetida ou prolongada se ingerido.  
H400 Muito tóxico para a vida aquática.  
H410 Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

### Frases de precaução:

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes – Não fume  
P401 + P403 + P233 Armazene em local fresco/ baixa temperatura, em local bem ventilado [seco] [afastado de fontes de calor e ignição]. Mantenha hermeticamente fechado.  
P241 + P242 utilize equipamento elétrico à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P305 + P351 Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água por 15 minutos.  
P260 + P264 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P314 Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente [e mostre o rótulo sempre que possível].  
P370 + P378 No caso de incêndio, use extintor de CO<sub>2</sub>, pó químico ou espuma álcool resistente.  
P332 + P313 Se houver irritação, procure socorro médico.  
P270 + P280 Não coma, fume ou beba no ambiente de trabalho. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente  
P501 Descarte o conteúdo e/ou recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

## 3. Composição e informação sobre os ingredientes

### Impurezas que contribuam para o perigo (%m):

Ingredientes	Faixa de Concentração (%)	Nº CAS
Cloreto de di(sebo hidrogenado) dimetilamônio	30 – 60	61789-80-8
Etanol	30 – 60	64-17-5



#### 4. Medidas de primeiros socorros

##### Medidas de primeiros-socorros

<b>Inalação:</b>	Em caso de acidente por inalação, remover para local ventilado. Administre oxigênio no caso de dificuldade respiratória ou respiração artificial, sob orientação médica. Procure atendimento médico. Leve esta FISPQ, quando possível.
<b>Contato com a pele:</b>	Remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com grande quantidade de água e sabão. Água fria pode ser usada. Lavar roupa antes de reusá-la. Limpar completamente os sapatos antes de reusá-los. Se houver irritação, procure atendimento médico. Leve esta FISPQ, quando possível.
<b>Contato com os olhos:</b>	Lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato, quando for o caso. Proteja o olho não afetado. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
<b>Ingestão:</b>	NÃO INDUZA O VÔMITO. Solte as partes ajustadas das roupas, como colarinho, gravata, cinto ou cós. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	Líquido e vapores altamente inflamáveis. Causa irritação à pele. Causa danos oculares graves. Pode causar defeitos genéticos se ingerido. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido. Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos). Causa dano ao fígado através da exposição repetida ou prolongada se ingerido. Pode causar danos ao sistema nervoso central através da exposição repetida ou prolongada se ingerido. Muito tóxico para a vida aquática. Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.
<b>Proteção do prestador de socorro e/ou notas para o médico:</b>	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, a assistência respiratória.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

<b>Meios de extinção apropriados:</b>	Produto altamente inflamável. Compatível com pó químico seco, água pulverizada, espuma álcool resistente, dióxido de carbono.
<b>Meios de extinção não recomendados:</b>	Jatos d'água diretamente e espuma.
<b>Perigos específicos referentes às medidas:</b>	Produto altamente inflamável e muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os containers podem explodir se aquecidos.



**Métodos especiais de combate a incêndio:**

Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água. Acima do ponto de ignição, pode formar mistura explosiva.

**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:**

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva.

**Perigos específicos da combustão do produto químico:**

Em combustão pode gerar gases tóxicos e irritantes como óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>).

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

**Precauções pessoais**

**Remoção de fontes de ignição:**

Produto altamente inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

**Prevenção da inalação e contato com pele, mucosas e olhos:**

Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato prolongado com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

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

Utilizar EPI completo, óculos de segurança bem ajustados, e utilize máscara facial e equipamento de proteção em caso de problemas anormais de processamento, luvas de PVC ou borracha de nitrilo, avental de laboratório e máscara com filtro ABEKP contra vapores.

**Precauções ao meio ambiente**

**Procedimentos a serem adotados:**

Evite que o produto atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**Método para limpeza**

**Procedimentos a serem adotados:**

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

**Prevenção de perigos secundários:**

Evitar o contato da água utilizada no combate ao incêndio com esgotos e cursos de água. Os produtos resultantes do controle do fogo podem causar poluição. Utilize apenas ferramentas antifascentes.



## 7. Manuseio e Armazenamento

### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

#### Prevenção da exposição do trabalhador

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação e inalação de vapores/névoas. Não fume.

#### Precauções e orientações para manuseio seguro:

Evite contato com pele, olhos e roupas. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

#### Medidas de higiene:

Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

#### Medidas técnicas apropriadas para o armazenamento:

#### Condições adequadas:

Mantenha o produto em sua embalagem original e em local fresco, seco, ao abrigo da luz solar direta e a prova de incêndio. Mantenha os recipientes bem fechados. Armazene a temperatura ambiente. Armazene afastado de alimentos. Fora do alcance das crianças.

#### Condições que devem ser evitadas:

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e faíscas. Contato com materiais incompatíveis.

#### Materiais seguros para embalagens

#### Recomendadas:

Semelhante à embalagem original.

## 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

### Parâmetros de controle específicos

#### Limites de exposição ocupacional:

Ingrediente	TLV- STEL (ACGIH- 2011)	REL – TWA (NIOSH)	PEL – TWA (OSHA)	LT (NR-15)
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
Etanol	1000	1000	1000	780

#### Indicadores biológicos:

NIOSH IDLH (2000): 3300ppm 10% LEL

#### Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação vapores/ névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.



### Equipamento de proteção individual apropriado

<b>Proteção dos olhos/face:</b>	Óculos de proteção
<b>Proteção da pele e do corpo:</b>	Luvas e avental de laboratório.
<b>Proteção respiratória:</b>	Equipamento de proteção respiratória com filtro contra vapores/névoas. Utilizar um aparelho de respiração autônomo aprovado ou equivalente.
<b>Precauções especiais:</b>	Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo. Use máscara facial.

### 9. Propriedades Físico-Químicas

<b>Aspecto:</b>	Líquido amarelado.
<b>Odor</b>	Alcoólico.
<b>pH:</b>	5,0
<b>Ponto de Fusão/ congelamento</b>	Não determinado
<b>Ponto de ebulição/ condensação</b>	65° C.
<b>Ponto de fulgor:</b>	25°C - Método – Pensky-Martens
<b>Inflamabilidade:</b>	Altamente inflamável.
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Inferior: 3,3%; Superior: 19% (Etanol).
<b>Pressão de vapor:</b>	5,9 kPa (44 mmHg) (20°C) (Cloreto de di(sebo hidrogenado) dimetilamônio).
<b>Densidade de vapor:</b>	1,6 (Ar=1).
<b>Densidade :</b>	0,830 g/cm <sup>3</sup> (20°C).
<b>Solubilidade :</b>	Facilmente solúvel em água fria. Solúvel em metanol e acetona.
<b>Coefficiente de partição - n-octanol/água:</b>	Não determinado.



<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	>350°C
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado.
<b>Viscosidade <math>\eta_{sp}/c</math> a 25°C:</b>	120 mPa.s em 25°C

## 10. Estabilidade e Reatividade

### Condições específicas

**Estabilidade química:** Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.

**Possibilidade de reações perigosas:** Reage com agentes oxidantes e ácidos.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição como chamas e faíscas. Contato com materiais incompatíveis.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Agentes oxidantes e ácidos.

**Produtos perigosos da decomposição:** Em decomposição libera compostos halogenados e cloreto de hidrogênio.

## 11. Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda:** Causa danos oculares graves e severa irritação com vermelhidão e dor. Causar irritação à pele com ressecamento e vermelhidão. Pode causar irritação ao trato respiratório se inalado, com tosse e dor de garganta. Pode causar depressão no sistema nervoso central com tontura, fadiga, sonolência, confusão, vertigem, dor de cabeça, falta de coordenação motora e perda de consciência por ingestão. Pode causar náuseas e vômitos.

**Toxicidade crônica:** Pode causar danos hepáticos com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição crônica por ingestão. Pode causar efeitos no sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental. Pode causar ressecamento após contato repetido e prolongado com a pele.

**Efeitos específicos:** Informações referentes ao:

- Etanol:

Carcinogenicidade: Não listado na IARC.

Toxicidade à reprodução: Pode causar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento.

Mutagenicidade em célula germinativa: positivo em ensaios in vivo com células somáticas e germinativas de mamíferos.



## 12. Informações ecológicas

### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

<b>Ecotoxicidade:</b>	Produto muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados. Informações referentes ao:  - <u>Cloreto de di(sebo hidrogenado) dimetilamônio:</u>
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Não é considerado persistente, bioacumulável e tóxico.  Resultado: Não facilmente biodegradável. < 60% em 28 dias (OECD 301D).
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Não é esperado que o produto apresente potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não determinado.

## 13. Considerações sobre destinação final

### Métodos de tratamento e disposição aplicados ao:

<b>Produto</b>	Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.
<b>Restos de produtos:</b>	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
<b>Embalagem usada:</b>	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

## 14. Informações sobre transporte

### Regulamentações nacionais e internacionais

<b>Terrestres:</b>	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
<b>Número ONU:</b>	1993
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Cloreto de di(sebo hidrogenado) dimetilamônio, etanol).
<b>Classe de risco/ subclasse de risco principal:</b>	3





<b>Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:</b>	-
<b>Número de risco:</b>	30
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>Hidroviário:</b>	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (IMDG Code).
<b>UN number:</b>	1993
<b>Proper shipping name:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Dimethyl di(hydrogenated tallow) ammonium chloride, ethanol).
<b>Class or division:</b>	3
<b>Subsidiary risk:</b>	-
<b>Packing group:</b>	III
<b>Marini pollutant:</b>	Yes
<b>EmS:</b>	F-E, <u>S-E</u> .
<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation</i> (DGR).
<b>UN number:</b>	1993
<b>Proper shipping name:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Dimethyl di(hydrogenated tallow) ammonium chloride, ethanol).
<b>Class or division:</b>	3
<b>Subsidiary risk:</b>	-
<b>Packing group:</b>	III



## 15. Informações sobre regulamentações

### Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.  
Norma ABNT-NBR 14725:2012  
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).  
Decreto nº 7.404, de 23 de Dezembro de 2010.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 16. Outras informações

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento dos riscos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos riscos envolvidos no manuseio do produto.

### Siglas:

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

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50 %

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

**IARC** – *The International Agency for Research on Cancer*

**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*

### Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <<http://www.acgih.org/TLV/>>. Acesso em: agosto 2011.

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BELs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TVLs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BELs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2010.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: agosto 2011.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <



**AkzoNobel**

Tomorrow's Answers Today

<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: agosto 2011

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 3. rev. ed. New York: United Nations, 2009.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: agosto 2011.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: agosto 2011.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: maio 2011.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: agosto 2011.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BELs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TVLs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BELs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2010.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: agosto 2011.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: agosto 2011

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 3. rev. ed. New York: United Nations, 2009.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: agosto 2011.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: agosto 2011.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: maio 2011.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: agosto



**AkzoNobel**

Tomorrow's Answers Today

2011.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: agosto 2011.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em: agosto 2011.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: agosto 2011.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:164:0007:0031:EN:PDF>>. Acesso em: agosto 2011.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: agosto 2011.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: agosto 2011.