

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 1 /13

ESSE DOCUMENTO É APLICÁVEL APENAS PARA O PRODUTO EM SEU ESTADO ORIGINAL (PÓ). SEUS RISCOS PODEM SER MINIMIZADOS COM O USO DOS EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE SEGURANÇA CONFORME DESCRITOS NA SEÇÃO 8 DESSE DOCUMENTO.

1- IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	Impermeabilizante Antiumidade quartzolit
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Argamassa pronta para impermeabilização e recuperação.
Nome da empresa:	Saint-Gobain do Brasil Produtos Industriais e para Construção Ltda.
Endereço:	Via de Acesso João de Góes, 2127 Jandira/SP CEP: 06612-000
Telefone para contato:	SAC 0800 709 6979 (11) 2196 8000
Telefone para emergências:	SAC 0800 709 6979
Fax:	(11) 2196 8200

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A Sensibilização à pele – Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2: 2009 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 2 /13

Pictogramas:



Palavra de advertência:

ATENÇÃO

Frases de perigo:

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução:

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

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção facial e proteção ocular.

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

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágüe cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

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.

Classificação de perigo do produto químico:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 0

Instabilidade: 0

Específico: Não aplicável.

Sistema de classificação utilizado:

National Fire Protection Association: NFPA 704.

Visão geral de emergências:

SÓLIDO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

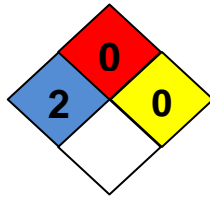
FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 3 /13

Diagrama de Hommel:

**3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****MISTURA**

Ingredientes que contribuem para o perigo:	Componentes	Concentração (%)	N° CAS	Classificação conforme Norma ABNT-NBR 14725-2:2009
	Cimento portland	61,00	ND	-
Segredo industrial*	7,00	ND	H350; H372.	
Hidróxido de cálcio	4,00	ND	-	
Estearato de zinco	0,50	ND	-	

ND: Não Disponível.

* Contém como ingrediente a seguinte substância com limite de exposição ocupacional: Sílica.

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

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. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 4 /13

	de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágüe novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso ela sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode provocar leve irritação à pele com vermelhidão. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, conjuntivite e dor. Exposição em longo prazo pode causar queimadura química ou ulceração dos olhos. Pode provocar dermatite, ressecamento, vermelhidão e prurido. O contato repetido com o pó pode causar eczema. A ingestão pode provocar dor abdominal, sensação de queimação no estômago, gastrite, náuseas e vômitos. Pode provocar irritação das vias respiratórias com dispnéia, chiado, irritação do septo nasal, tosse e espirros.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Apropriados: Compatível com qualquer meio de extinção. Não recomendados: Qualquer forma de água.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Perigoso quando exposto à água. O cimento presente neste produto pode reagir lentamente com água formando compostos hidratados, liberando calor e produzindo uma solução alcalina.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 5 / 13

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

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral de ampla visão, luvas de segurança para proteção das mãos contra agentes abrasivos, vestuário protetor adequado, avental e sapatos fechados. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras.

Precauções ao meio ambiente:

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

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local ventilado e protegido do calor. Mantenha o recipiente

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 6 /13

fechado. Mantenha armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens: Plástico ou papel.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

Ingrediente	TLV-TWA (ACGIH, 2012)
Cimento portland	1 mg/m ³ (E,R)
Estearatos (J)	10 mg/m ³
Hidróxido de cálcio	5 mg/m ³
Sílica Cristalina – α quartzo e cristobalita	0,025 mg/m ³ (R)

(E): Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalina.

(R): Fração respirável.

(J): Não inclui estearatos de metais tóxicos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Informação referente ao:

Outros limites e valores:

- Cimento portland:**IDLH** (NIOSH, 2010): 5000 mg/m³.- Sílica:**IDLH** (NIOSH, 2010): 25 mg/m³ (cristobalita) e 50 mg/m³ (quartzo).

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 7 /13

Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral de ampla visão.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança para proteção das mãos contra agentes abrasivos, vestuário protetor adequado, avental e sapatos fechados.
Proteção respiratória:	Recomenda-se respirador semi-facial descartável com filtro contra poeiras para manipulação do produto em sua fase pó. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR) Fundacentro.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido em pó, cinza.
Odor:	Característico de cimento.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não aplicável, produto não inflamável.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável, produto não explosivo.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,5 – 1,7
Solubilidade(s):	Forma emulsão em água.
Coeficiente de partição – n-	Não determinado.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 8 / 13

octanol/água:

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Não aplicável.

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: O cimento presente na fase pó do produto pode reagir lentamente com água formando compostos hidratados, liberando calor e produzindo uma solução alcalina.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácidos fortes e materiais oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Quando em decomposição emite monóxido e dióxido de carbono.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Baseando-se nas informações e concentrações dos ingredientes, o produto não é classificado como tóxico agudo por via oral. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via dérmica e inalatória.

Corrosão/irritação à pele: Pode provocar leve irritação à pele com vermelhidão.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, conjuntivite e dor. Exposição em longo prazo pode causar queimadura química ou ulceração dos olhos.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite, ressecamento, vermelhidão e prurido. O contato repetido com o pó pode causar eczema. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 9 /13

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Carcinogenicidade:

Informações referentes ao:

- Cimento portland:

Não classificável como carcinogênico humano (Grupo A4 – ACGIH, 2012).

- Estearatos:

Não classificável como carcinogênico humano (Grupo A4 – ACGIH, 2012).

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

A ingestão pode provocar dor abdominal, sensação de queimação no estômago, gastrite, náuseas e vômitos. Pode provocar irritação das vias respiratórias com dispnéia, chiado, irritação do septo nasal, tosse e espirros.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:

Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.

Persistência e degradabilidade:

O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

É esperada lenta mobilidade no solo.

Outros efeitos adversos:

O pó contém cimento que reage lentamente com água, liberando calor e formando uma solução alcalina que pode ser prejudicial à vida aquática em grandes quantidades.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 10 /13

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados**

Todo resíduo gerado deve ser eliminado de acordo com a legislação local. Para isso, as legislações federais, estaduais e municipais devem sempre ser consultadas.

Produto: Devido à presença de cimento portland, nunca descarte o produto em pó. Adicione água (para formação de pasta) e aguarde o seu endurecimento. O material endurecido deve ser disposto como resíduo Classe A (segundo a Resolução CONAMA 307:2002).

Restos de produtos: Podem ser guardados para reutilização. Para isso, manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas para que não haja empedramento. Se atente à data de validade do produto antes de utilizá-lo. O descarte do produto remanescente deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto (adição de água e endurecimento necessário antes do descarte).

Embalagens usadas: Devem ser separadas para reciclagem e/ou dispostas como resíduo Classe B (segundo a Resolução CONAMA 307:2002).

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre: Resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Hidroviário: 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 – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional).
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit**

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 11 /13

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA - “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte no diferentes modais.

15- REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora n° 26.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 12 /13

ONU – Organização das Nações Unidas

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Frases de perigo referentes aos códigos listados na seção 3:

H350 Pode provocar câncer.

H372 Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada se inalado.

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

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: out. 2011.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

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

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

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

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

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

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: out. 2011.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: Impermeabilizante Antiumidade quartzolit

FISPQ N° 1248

Revisão: 00

Data: 31/01/2014

Página: 13 /13

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA.

Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: out. 2011.

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

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: out. 2011.