

**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02


Data: 10/02/2016

Página 1 de 10

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

|  |   |
|--|---|
| Nome do produto (comercial)                              | ESMALTE SINTÉTICO   |
| Código interno de identificação:                         |   |
| Principais usos recomendados para substância ou mistura: | Tinta para uso na construção civil.   |
| Nome da empresa:   | New Tintas Indústria e Comércio LTDA  |
| Endereço:  | Linha Ano Bom – nº 1800 - Bairro: Interior - Cidade: Colinas – RS<br>CEP: 88860-000 |
| Telefone:  | (51) 3760 1355  |
| Fax:   | (51) 3760 1355  |
| E-mail:  | atendimento@newtintas.ind.br  |

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

|  |   |
|--|---|
| Classificação de perigo do produto químico:        | Líquido inflamável – Categoria 3<br>Corrosão / Irritação a pele – Categoria 3<br>Perigo ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3<br>Perigo ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3 |
| Sistema de classificação utilizado:                | Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.<br>Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.                                     |
| Outro perigo que não resulta em uma classificação: | O produto não possui outros perigos.  |
| Elementos apropriados da rotulagem:                |   |
| Pictogramas  |    |
| Palavra de advertência:                            | ATENÇÃO   |
| Frases de perigo:                                  | H226 Líquidos e vapores inflamáveis.<br>H316 Provoca irritação moderada à pele.<br>H412 Nocivos para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.                                    |
| Frases de preocupação:                             | P101 – Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.<br>P102 – Mantenha fora do alcance de crianças.  |

**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 2 de 10

P210 – Mantenha afastado do calor, faíscas, chama aberta ou superfícies quentes. – Não fume.

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

P303 + P361 + P353 EMCASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize pra a extinção: espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono.

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P501 – Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

|  |   |
|--|---|
| <b>Tipo de produto:</b>  | Mistura   |
| <b>Natureza química:</b>                                       | Tinta   |
| <b>Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:</b> | Destilados (petróleo), destilados de petróleo do craqueamento a vapor despojados rachados, fração c8-10 (CAS 68477-39-4): 16,05 - 48,15%<br>Dióxido de titânio (CAS 13463-67-7): 6,35 - 19,04%<br>Octoato de cobalto (CAS 136-52-7): 0,26 - 0,77% |

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Inalação:</b>             | 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.  |
| <b>Contato com a pele:</b>   | Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Retire as roupas ou acessórios contaminados. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o produto em áreas não atingidas. Consulte um médico. Leve esta FISPQ. |
| <b>Contato com os olhos:</b> | Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.                          |
| <b>Ingestão:</b>             | Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Consulte imediatamente um médico. Leve esta FISPQ.  |



**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

## **FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 3 de 10

|  |  |
|--|--|
| Sintoma e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: | Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.   |
| 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 fricção o local atingido. |

### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

|  |   |
|--|---|
| Meios de extinção apropriados:                       | Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).<br>Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.  |
| 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. 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 e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar 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**

#### **Precauções pessoais:**

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência: Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável disponível. Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Óculos de proteção. Máscara de proteção com filtro contra gases.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

#### **Métodos para limpeza:**



**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

## **FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 4 de 10

|   |   |
|---|---|
| Método e matérias para contenção e limpeza: | Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ. |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
| Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos: | Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados. |
|---|--|

### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA MANUSEIO**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Precauções para manuseio seguro: | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas, pois os vapores podem não ser sentidos de imediato. Caso necessário, 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. |
|---------------------|--|

#### **MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA ARMAZENAMENTO**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Prevenção de incêndio e explosão: | Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. - Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
|-----------------------------------|--|

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Condições de armazenamento adequadas: | Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. |
|---------------------------------------|--|

|                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Materiais adequados para embalagem: | Semelhante à embalagem original. |
|-------------------------------------|----------------------------------|

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Materiais inadequados para embalagem: | Não são conhecidos materiais inadequados para este produto. |
|---------------------------------------|---|

### **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 5 de 10

**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional: -Dióxido de titânio:  
TLV - TWA (ACGIH, 2015): 10 mg/m<sup>3</sup>.

**Indicadores biológicos:**

Outros limites e valores: -Dióxido de titânio:  
IDLH (NIOSH, 2010): 5000 mg/m<sup>3</sup>

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**

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra respingos

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para a adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga as orientações do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido viscoso.

Odor e limite de odor: Não disponível.

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: 43° C (vaso fechado).

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: Não disponível.



FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ESMALTE SINTÉTICO

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 6 de 10

|  |  |
|--|--|
| Solubilidade (s):                          | Imiscível em água, solúvel em solventes orgânicos. |
| Coefficiente de partição – n-octanol/água: | Não disponível.                                    |
| Temperatura de auto ignição:               | Não disponível.                                    |
| Temperatura de decomposição:               | Não disponível.                                    |
| Viscosidade:                               | Não disponível.                                    |
| Outras informações:                        | Densidade absoluta: 0,94 A 1,05 g/cm <sup>3</sup>  |

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Estabilidade e reatividade:         | Em condições normais de temperatura e pressão o produto é estável.  |
| Possibilidade de reações perigosas: | <b>Dióxido de titânio:</b> Risco explosão em contato com lítio e pó de zinco. Pode reagir violentamente com pó de alumínio, cálcio, potássio, magnésio e sódio. |
| Condições a serem evitadas:         | Temperaturas elevadas, fontes de ignição, umidade e contato com materiais incompatíveis.  |
| Materiais incompatíveis:            | Não são conhecidos materiais incompatíveis.   |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.  |

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|  |  |
|--|--|
| Toxicidade aguda:  | Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.                       |
| Corrosão/irritação à pele:                                 | Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.              |
| Lesões oculares graves/irritação ocular:                   | Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.                        |
| Sensibilização respiratória ou à pele:                     | Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.   |
| Mutagenicidade em células germinativas:                    | Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. |
| Carcinogenicidade:   | Não é esperado.  |
| Toxicidade à reprodução:                                   | Não é esperado.  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única:   | Não é esperado.  |
| Toxicidade para órgão-alvo específicos-exposição repetida: | Não é esperado.  |
| Perigo por aspiração:                                      | Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.                   |

**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 7 de 10

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Ecotoxicidade:                  | Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.<br>Informação referente ao:<br>-Destilados (petróleo), destilados de petróleo do craqueamento a vapor despojado rachados, fração c8-10:<br>CE50 (Daphnia magna, 48h): 5,46 mg/L<br>CL50 (Pimephales promelas, 96h): 15,6 mg/L |
| Persistência e degradabilidade: | É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.  |
| Potencial bioacumulativo:       | Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.<br>Informação referente ao:<br>-Destilados (petróleo), destilados de petróleo do craqueamento a vapor despojado rachados, fração c8-10:<br>log Kow: 3,50 - 6,50  |
| Mobilidade no solo:             | Não determinada.  |
| Outros efeitos adversos:        | Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.   |

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Produto:           | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). |
| Restos de produto: | Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.   |
| Embalagem usada:   | Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos de produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.   |

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

|             |  |
|-------------|--|
| Terrestre:  | Resolução nº 420 de 12 de fevereiro da Agência Nacional de Transportes Terrestres ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações. |
| Número ONU: | 1263   |

**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 8 de 10

|   |   |
|---|---|
| Nome apropriado para embarque:            | TINTA   |
| Classe ou subclasse de risco principal:   | 3   |
| Classe ou subclasse de risco subsidiária: | NA  |
| Número de risco:                          | 30  |
| Grupo de embalagem:                       | III   |
| <b>Hidroviário:</b>                       | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em _aguas brasileiras)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br>IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)<br>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).  |
| Número ONU:                               | 1263  |
| Nome apropriado para embarque:            | PAINT   |
| Classe ou subclasse de risco principal:   | 3   |
| Classe ou subclasse de risco subsidiária: | NA  |
| Grupo de embalagem:                       | III   |
| EmS:                                      | F-E, <u>S</u> -E  |
| Perigo ao meio ambiente:                  | O produto não é considerado poluente marinho.   |
| <b>Aéreo:</b>                             | ANAC – Agência Nacional da Aviação Civil – Resolução n° 129 de 8 de dezembro de 2009.<br>RBAC N° 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AORONAVES CIVIS.<br>IS N° 175-001 INSTRUÇÕES SUPLEMENTAR – IS<br>ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905<br>IATA – "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br>Dangerous Goods Regulation (DGR) |
| Número ONU:                               | 1263  |
| Nome apropriado para embarque:            | PAINT   |





**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 9 de 10

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiária: NA

Grupo de embalagem: III

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998;  
Norma ABNT-NBR 14725:2014;  
Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.  
Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça - Departamento de Polícia Federal - MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

**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 sobre as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada em embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Fevereiro de 2016.



**FISPQ**

Em conformidade com NBR 14725:2014

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESMALTE SINTÉTICO**

---

Revisão: 02

Data: 10/02/2016

Página 10 de 10

---

**Legendas e abreviaturas:**

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF - *Bioconcentration factor*

BEI - *Biological Exposure Index*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

CE50 - *Concentração Efetiva 50%*

CL50 - *Concentração Letal 50%*

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health*

LEL - *Lower Explosive Limit*

LT - *Limite de tolerância*

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health*

NR - *Norma Regulamentadora*

ONU - *Organização das Nações Unidas*

STEL - *Short Term Exposure Limit*

TLV - *Threshold Limit Value*

TWA - *Time Weighted Average*

**Referências bibliográficas:**

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

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978. ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> > . Acesso em: set. 2015.

GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templatesfn=default:htm3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templatesfn=default:htm3.0) > . Acesso em: set. 2015.

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

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: set. 2015.