

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome do produto : Extensor NPA
Código do produto : 1005296
Uso recomendado : Utilizado na elaboração de lubrificantes automotivos, marítimos e ferroviários, fabricação de óleos industriais e graxas lubrificantes.

1.2. Identificação da Empresa

Nome da Empresa : Petrobras Distribuidora S.A.
Endereço : Rua Correia Vasques, 250
Rio de Janeiro
Brasil
20.211-140

SAC : 4090 1337 (capitais) ou 0800 770 1337 (demais regiões)
Número do telefone de emergência : 0800 024 4433

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725-2)

Corrosão/irritação à pele - Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B
Carcinogenicidade - Categoria 1B
Toxicidade à reprodução - Categoria 1B

Sistema de classificação adotado

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

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS-BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

Palavra de advertência (GHS-BR)	: PERIGO
Frases de perigo (GHS-BR)	: H315 - Provoca irritação à pele. H320 - Provoca irritação ocular. H350 - Pode provocar câncer. H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
Frases de precaução (GHS-BR)	: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização. P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. P264 - Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio do produto. P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
Prevenção	
Resposta à emergência	: 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: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. P321 - Tratamento específico (ver no rótulo). P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Armazenamento	: P405 - Armazene em local fechado à chave.
Disposição	: P501 - Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

NA

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Este Produto é uma SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO.

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

Nome químico comum ou nome técnico: Extrato aromático destilado.

Substância de petróleo: Os extratos aromáticos são obtidos por extração por solvente (furfural) de destilados de vácuo, durante a fabricação de óleos lubrificantes básicos. São misturas complexas de hidrocarbonetos na faixa de ebulição de 250 °C a 680 °C, contendo enxofre, nitrogênio e oxigênio.

Sinônimo: Solvente de destilados parafínico pesado; óleo mineral; extrato de petróleo.

Número de Registro CAS: 64742-04-7

Componentes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Componente	Concentração (%)	CAS
Compostos sulfurados	*	NA

* Concentração de enxofre total: 3%

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa exposta para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Vermelhidão nos olhos. Pode causar conjuntivite, náusea e vermelhidão e ressecamento da pele. Pode causar irritação do trato gastrointestinal com náusea. Inalação do fumo pode causar irritação do trato respiratório. Pode provocar câncer. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

4.2. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico : Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Compatível com neblina d'água, pó químico, espuma resistente a álcool e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados : Água não deve ser usada diretamente sobre a superfície em chamas, pode aumentar a intensidade do fogo.

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Os vapores podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados.

Perigo de combustão : Os contêineres podem explodir se aquecidos. Risco de explosão em ambientes confinados, drenagem e sistema de esgoto. Combustão completa pode produzir dióxido de enxofre e nitrogênio. Quando aquecido a temperaturas superiores a 370 °C pode produzir sulfeto de hidrogênio.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios : Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Em ambientes fechados usar equipamento de resgate com suprimento de ar. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Produto combustível. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação e contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

6.1.2. Para socorristas

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

Procedimentos de emergência : Utilizar EPI completo, com luvas de PVC, calçado de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra fumos ou névoas.

6.2. Precauções ambientais

Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de contenção e limpeza : Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Adsorva o produto derramado com areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada. 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.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento adequadas : Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, não oxidante e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento.

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

Prevenção de incêndio e explosão : Remova todas as fontes de ignição. Mantenha longe de calor/faíscas/chamas abertas/superfícies quentes - Não fume. Os equipamentos elétricos e de iluminação devem ser à prova de explosão. Devem ser usados somente equipamentos e ferramentas anticentelhas durante o manuseio do produto. Recipientes metálicos usados na transferência do produto devem ser aterrados. Inspeção os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los.

Materiais para embalagens : ND

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Componente	TLV - TWA (ACGIH) (mg/m ³)
Óleo mineral	5,0

Indicadores biológicos : ND

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

8.3. Equipamento de proteção individual

Proteção para os olhos : Óculos de proteção com proteção lateral.

Proteção para a pele e o corpo : Luvas de proteção de PVC, vestimenta protetora adequada.

Proteção respiratória : Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para névoas orgânicas para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. 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), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Perigos térmicos : Não apresenta perigos térmicos.

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Aspecto (estado físico, forma e cor)	: Semissólido opaco e escuro.
Odor e limite de odor	: Inodoro.
pH	: NA
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: -6 - 50 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: 200 - 640 °C
Ponto de fulgor [método]	: 204 °C (vaso aberto)
Taxa de evaporação	: ND
Inflamabilidade (sólido, gás)	: NA
Limites de inflamabilidade ou explosividade (% aproximado do volume no ar)	: ND
Pressão de vapor	: ≤ 0,1 kPa a 20°C
Densidade de vapor (Ar = 1)	: ND
Densidade relativa (a 15 °C)	: 0,93 - 1,07 g/cm ³
Solubilidade	: Solúvel em solventes orgânicos. Insolúvel em água.
Coefficiente de partição - n- octanol/água	: ND
Temperatura de autoignição	: 250 - 410 °C
Temperatura de decomposição	: ND
Viscosidade	: 28,87 cSt a 100°C (Método: ASTM-D445)

9.2. Outras informações

Parte volátil	: < 0,01% (p/p) a 25°C
Ponto de combustão	: 221 °C

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- Estabilidade e reatividade : Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
- Possibilidade de reações perigosas : Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
- Condições a serem evitadas : Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
- Materiais incompatíveis : Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.
- Produtos perigosos da decomposição : Em combustão libera gases tóxicos e irritantes como dióxido e monóxido de carbono. Quando aquecido a temperaturas superiores a 370 °C pode produzir sulfeto de hidrogênio.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Informações sobre o produto

- Toxicidade aguda : Produto não classificado como tóxico agudo. Pode causar irritação do trato gastrointestinal com náusea. Inalação do fumo pode causar irritação do trato respiratório.
- DL50 (oral, ratos): > 6000 mg/kg
DL50 (dérmica, coelhos): > 12000 mg/kg
- Corrosão/irritação da pele : Pode causar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
- Lesões oculares graves/irritação ocular : Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão e pode causar conjuntivite.
- Sensibilização respiratória ou à pele : Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
- Mutagenicidade em células germinativas : É esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Resultados positivos em teste de Ames (in vitro)
Índice de mutagenicidade - Teste Ames: 1,5 (ASTM E 1687-10).

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

Carcinogenicidade	: Pode provocar câncer. Suspeito de provocar câncer para humanos (Grupo 2B - IARC). Estudos em animais relatados no banco de dados IUCLID demonstraram que o produto é carcinogênico à pele por via dérmica. Segundo a IPIECA, os resultados de teste IP 346 e teste de Ames modificado possuem uma forte correlação com os resultados de bioensaios de carcinogenicidade epidérmica. Produtos de petróleo que apresentem como resultado para IP 346 > 3% (p/p) e índice de mutagenicidade > 1,0 são considerados potencialmente mutagênicos e carcinogênicos para a pele. Teor de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos - IP-346: 14,7% (p/p).
Toxicidade à reprodução	: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Presumido ser tóxico à reprodução humana. A classificação desta substância nesta categoria é feita principalmente com base em evidências obtidas em animais. Evidências: aumento na taxa de reabsorção fetal, tamanho fetal reduzido, redução do peso fetal.
Toxicidade para órgãos específicos - exposição única	: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos específicos - exposição repetida	: Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele.
Perigo por aspiração	: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

12.1. Ecotoxicidade

Não classificado como perigoso para organismos aquáticos.

CL50 (*Brachydanio rerio*, 96h): 866 mg/L

12.2. Persistência e degradabilidade

É esperada rápida degradabilidade e baixa persistência.

12.3. Potencial bioacumulativo

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

12.4. Mobilidade no solo

ND

12.5. Outros efeitos adversos

Em caso de grandes derramamentos, devido à complexidade do produto, este poderá apresentar comportamentos distintos, tais como adsorção ao sedimento e formação de película na superfície, podendo resultar em impacto ao meio ambiente.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Produto	: 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: Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos	: Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre	: Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resolução Nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 e suas atualizações. <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
----------------------	--

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

Transporte 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 - “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Transporte aéreo	: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 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 (DGR)</i> - 51st Edition, 2010.
Número ONU	: Não classificado como perigoso para transporte nos diferentes modais.

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 15: Informações sobre 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 MTE nº 704 de 28 de maio de 2015 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

SEÇÃO 16: Outras informações

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 do trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quando aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

Legendas e abreviaturas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração Letal 50%

DL50 - Dose Letal 50%

IPIECA - International Petroleum Industry Environmental Conservation Association

IARC - *International Agency for Research on Cancer*

NR - Norma Regulamentadora

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

NA - Não Aplicável

ND - Não Disponível

Referências Bibliográficas :

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <<http://www.acgih.org/TLV/>>. Acesso em: maio de 2011.

[CENPES/Petrobras] CENTRO DE PESQUISAS E DESENVOLVIMENTO LEOPOLDO A. MIGUEZ DE MELLO. Caracterização toxicológica dos óleos básicos produzidos pela Petrobrás - Relatório para o REACH. RT LPE-015/10. Setembro de 2010.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: maio de 2011.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

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

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

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

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010. Disponível em: <http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf>. Acesso em: maio de 2011.

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

Produto: Extensor NPA

Número da FISPQ: 1005296

Data de revisão: 26/03/2019

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

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

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: <<http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html>>. Acesso em: maio de 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, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: maio de 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: maio de 2011.