

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: RAFINADO C6C8

Uso recomendado: Diluente para tintas à óleo e sintéticas. Secagem ultrarrápida, utilizado também na limpeza industrial como agente desengordurante. Produto para fins industriais a ser utilizado por profissional.

Empresa: Rauter Química Ltda.

Endereço: Rua Paul Zivi, 1135 – Distrito Industrial – Gravataí – RS.

Fone: (0xx51) 3393-1566

Fax: (0xx51) 3393-1555

E-mail: rauter@rauter.com.br

Contato de emergência: GEO EMERGÊNCIA AMBIENTAL – Fone: (51) 3011-9000.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725-2)

Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

Corrosão/Irritação à pele: Categoria 2.

Lesões oculares/Irritação ocular: Categoria 2B.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3.

Perigo por aspiração: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 2.

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.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não apresenta outros perigos.

Elementos apropriados de rotulagem: GHS-BR rotulagem

Pictogramas de perigo:



Palavra de advertência: **PERIGO**

Frases de perigo:

H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis.

H315 – Provoca irritação à pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 – Pode provocar sonolência e vertigens (efeitos narcóticos).

H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H401 – Tóxico para organismos aquáticos.

Frases de precaução:

Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação ou de iluminação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P260 – Não inale os vapores.

P264 – Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

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

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Resposta à emergência:

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

P321 – Tratamento específico (veja rótulo).

P331 – NÃO provoque vômito.

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

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

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para um local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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

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.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Armazenamento:

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

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

Disposição:

P501 – Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as Legislações Municipais, Estaduais e Federais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Nenhuma informação adicional disponível.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Este produto é uma SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO.

Mistura:

Nome químico ou comum: Hidrocarbonetos.

Sinônimo: Benzina, Nafta, Solução Desengraxante, Solvente N°1, Solvente para borracha.

Número de Registro CAS: 64741-66-8

Grupo de substância de petróleo: Uma combinação complexa de hidrocarbonetos constituída principalmente por parafinas, cicloparafinas e hidrocarbonetos aromáticos e oleofínicos com porcentagem reduzida, entre 7 e 10 átomos de carbono.

Impurezas que contribuam para o perigo: Informação não disponível.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros:

Inalação: Remova a vítima para um local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Caso haja contato com o produto quente, molhar imediatamente com água, para o resfriamento. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água por no mínimo 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. 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.

Ingestão: Não provoque o vômito. Em caso de ingestão do produto quente lavar a boca com água limpa em abundância, para resfriamento. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação à pele com ressecamento, vermelhidão e rachaduras, e aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento. Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Notas para o médico: O produto é um depressor do sistema nervoso central. 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:

Adequados: Compatível com espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂), pó químico e neblina d'água.

Inadequados: Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura:

Perigo de incêndio: A combustão do produto químico pode formar vapores irritantes e tóxicos como monóxido. 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.

Perigo de explosão: Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Recomendações para a equipe de combate a incêndio:

Instrução de combate a incêndios: Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

Proteção durante o combate a incêndios: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para não socorristas:

- Equipamento de proteção: Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- Procedimento de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área. 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.

Para socorristas:

- Equipamento de proteção: Utilize EPI completo, com luvas de PVC ou látex, sapatos fechados, óculos de proteção facial e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo para evitar contato. O material utilizado deve ser impermeável.

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

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Métodos de limpeza: Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável (serragem, palha ou outro material absorvente) e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para seu reaproveitamento ou tratamento. 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

Precauções para manuseio seguro:

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Na operação de carga/descarga deve-se evitar quedas das embalagens, descidas de rampas sem proteção e rolamento em terreno acidentado para evitar furos, amassamentos ou desaparecimento da identificação do produto. O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Tambores contendo o produto devem ser armazenados ao abrigo do sol e da chuva e longe de chamas, fogo, faíscas e fontes de calor. O descarregamento das embalagens mais pesadas deve ser feito por meio de empilhadeiras. Evite formação de vapores. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado 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 para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

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 contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições de armazenamento: Armazenar em local seco, bem ventilado, longe da luz solar e de fontes de ignição. Manter separado dos sistemas de oxidação fortes, incluindo lixívias. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens: Tambores de aço carbono, contêineres, tanques de aço carbono inertizados de preferência. Também comercializado a granel.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limite de exposição ocupacional: Não foram estabelecidos limites de exposição ocupacional.

Indicadores biológicos: Não foram estabelecidos indicadores biológicos de exposição.

Controles de exposição:

Controles apropriados de engenharia: Evitar contatos com a pele e com os olhos. Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Equipamento de proteção pessoal:

Proteção para os olhos: Óculos com proteção lateral.

Proteção para a pele e do corpo: Luvas de proteção de PVC, sapato fechado e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo.

Proteção respiratória: Em baixas concentrações, usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações, usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Informações sobre propriedades físico-químicas básicas:

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

Odor e limite de odor: Odor característico.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Faixa de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 85 – 127 °C.

Ponto de fulgor [método]: - 12 °C.

Razão de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável.

Limites de explosividade (% aproximado do volume no ar): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor (Ar=1): Não disponível.

Densidade relativa: 0,695 – 0,699.

Solubilidade(s): 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: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Não é esperado que o produto apresente potencial de sofrer reação. O produto pode reagir com oxidantes fortes e ácidos.

Possibilidade de reações perigosas: Evitar contato com agentes oxidantes fortes com cloratos, peróxidos, ácidos e outros.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes (tais como: percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, cloro, bromo e flúor) e ácidos.

Produtos perigosos da decomposição: Combustão incompleta emitirá monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio, fumaça e particulados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Informações sobre o produto:

Toxicidade aguda: O produto não é classificado como tóxico agudo.

DL₅₀ (oral, ratos): >5000 mg/kg

DL₅₀ (inalatória, ratos): 900 mg/L

DL₅₀ (dérmica, coelhos): >2000 mg/kg

Inalação: Não são esperados efeitos de sensibilização respiratória.

Pele: Provoca irritação da pele com ressecamento, vermelhidão e rachadura.

Olhos: Provoca irritação dos olhos com vermelhidão e lacrimejamento.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico para humanos.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução e lactação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar sonolência ou vertigem com náuseas e dor de cabeça, e irritação das vias respiratórias com tosses e espirros.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos em exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos.

CL₅₀ (peixes, 96h): 4,5 a 23 mg/L.

CE₅₀ (Daphnia Magna, 48h): 4,5 mg/L.

Persistência e degradabilidade: O produto, por ser derivado do petróleo (óleo), acaba sendo menos denso do que a água e não possui nenhuma solubilidade. Portanto, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado. NOELR (Daphnia Magna, 21d): 2,6 mg/L.

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Log kow: 3,21 a 3,39

BCF: 60 a 80

Mobilidade no solo: É esperada baixa mobilidade no solo. Log koc: 80 a 125

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE 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: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 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.

Recomendações de disposição de produtos/embalagens: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Transporte Terrestre: Resolução nº 5.947 de 1º de Junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 1268

Nome apropriado para embarque: DESTILADOS DE PETRÓLEO, N.E.

Classe e subclasse de risco principal: 3

Classe e subclasse de risco subsidiário: -

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

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 – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional);

Internacional Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Número ONU: 1268

Nome apropriado para embarque: PETROLEUM N.O.S.

Classe e subclasse de risco principal: 3

Classe e subclasse de risco subsidiário: -

Grupo de embalagem: II

Poluente marinho: N

EmS: F-E, S-E

Perigo ao meio ambiente: Tóxico para os organismos aquáticos.

Transporte Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC nº 175 – (Regulamento Brasileiro de Aviação Civil) – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

IS nº 175-001 – Instrução Suplementa.

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

IATA – “*Internacional Air Transport Association*” Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51 Edition, 2010.

Número ONU: 1268

Nome apropriado para embarque: PETROLEUM N.O.S.

Classe e subclasse de risco principal: 3

Classe e subclasse de risco subsidiário: -

Grupo de embalagem: II

Regulamentações adicionais: As regulamentações pertinentes ao transporte do produto estão supracitadas.

Outras informações: Nenhuma informação adicional disponível.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Regulamentações:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725-4:2012.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto Federal nº 10.936/2022, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTE nº 704, de 28 de maio de 2015 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

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 específica 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 treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

BCF – *Bioconcentration Factor*.

CAS – *Chemical Abstracts Service*.

CL₅₀ – Concentração Letal 50%.
DL₅₀ – Dose Letal 50%.
CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%.
N – Não.
NR – Norma Regulamentadora.
NOERL – *No Observable Effect Loading Rate*.

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 Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <<http://ecb.jrc.it/>>. Acesso em: dezembro, 2012.

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: Dez. 2012.

EXPUB – EXPERT PUBLISHING. Disponível em: <<http://www.expub.com/Default.aspx>>. Acesso em: dezembro. 2012.

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO. Produto Nafta 3A. Brasil, SP: Refinaria de Petróleo Riograndense S.A. nº 3132. Maio, 2010.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PRODUTO QUÍMICO. Revisada: Intertox, 31 nov. 2012.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: dezembro. 2012.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: dezembro 2012.

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://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: dezembro 2012.

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://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:164:0007:0031:EN:PDF>>. Acesso em: dezembro 2012.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: dezembro 2012.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: dezembro 2012.

Dados copilados do fabricante.