

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED
 Código interno de identificação: ODMBA
 Principais usos recomendados: Produto usado para abastecimento de motores movidos a Diesel.
 Nome da empresa: RUFF CJ Distribuidora de Petróleo Ltda.
 Endereço: Avenida Ernesto Igel, nº 3.714 – Bairro Cascata – Paulínia – SP .
 Telefone: Área Técnica: 19-2104-1762
 Área Administrativa: 19 – 2101.7821
 Fax: 19-2101-7814
 E-mail: ruff@ruff.com.br
 Telefone de emergência: SOS COTEC – 0800.111.767

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Efeitos adversos à saúde humana Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido. Pode causar dano ao fígado e rins se ingerido. Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos). Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias. Suspeito de causar câncer. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente tóxico e inflamável.

Efeitos adversos ao meio ambiente Este produto pode apresentar perigo para o meio em caso de grandes derramamentos.

Perigos físicos e químicos: Líquidos e vapores inflamáveis.
Perigos específicos: Produto inflamável. Recipientes podem explodir se aquecidos. Quando aquecidos, este líquido libera gases irritantes e tóxicos.

Principais sintomas Vermelhidão, dor e lacrimejamento ocular. Náuseas, vômitos e cólicas abdominais. Tosse e insuficiência respiratória severa. Tontura, vertigens, dores de cabeça, confusão mental, perda de consciência. Engasgos e dispnéia.

Classificação de perigo do produto

Líquidos inflamáveis	Categoria 3
Corrosivo / irritante à pele	Categoria 4
Carcinogenicidade	Categoria 2
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição	Categoria 1, 2 e 3
Perigo por aspiração	Categoria 1

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009
 Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para classificação de rotulagem de produtos químicos da ONU

Visão geral das emergências LÍQUIDO INFLAMÁVEL E PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas



Palavra de advertência
Frases de perigo

PERIGO
 Líquidos e vapores inflamáveis

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

Nocivo se inalado
 Causa irritação à pele
 Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões, se ingerido.
 Pode causar dano ao fígado e rins, se ingerido.
 Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos)
 Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória)
 Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias
 Suspeito de causar câncer.

Frases de precaução

Mantenha afastado de calor [faíscas] [e chamas] [não fume]
 Armazene em local fresco/baixa temperatura, em local bem ventilado [seco]
 [afastado de fontes de calor e de ignição]
 Nunca aspire (poeira, vapor ou névoa)
 Quando em uso não [fume] [coma] [ou beba]
 Não use em local sem ventilação adequada
 Evite contato com olhos e pele
 Use equipamento de proteção individual apropriado
 Se ingerido, lave a boca com água [somente se a vítima estiver consciente]
 Em caso de indisposição, consulte um médico.
 Use meios de contenção para evitar contaminação ambiental
 Não permita o contato do produto com corpos d'água

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES – SUBSTÂNCIA

SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO

Grupo de substância de petróleo

Gasóleos: óleo diesel

Gasóleos e óleos destilados são misturas complexas de petróleo, compostas primariamente de hidrocarbonetos saturados (parafínicos ou naftênicos) ou aromáticos com cadeia carbônica composta de 9 a 30 átomos de carbono e ponto de ebulição entre 150 e 471°C. Este produto contém aditivos.

Sinônimos:

Óleo diesel S500.

Registro CAS:

68334-30-5

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

COMPONENTE	CONCENTRAÇÃO	CAS
Compostos sulfurados	*	NA
Compostos nitrogenados	-	NA
Compostos oxigenados	-	NA
Biodiesel	10%	NA
Aditivo	0,01%	NA

- Concentração de enxofre: máximo 500 mg/kg
- NA = não aplicável

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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. Procurar assistência médica imediatamente. **Leve esta FISPQ.**

Contato com os olhos:

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente. **Leve esta FISPQ.**

Ingestão:

NÃO PROVOCAR VÔMITO. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la ingerir água. Procurar assistência médica imediatamente. **Leve esta FISPQ.**

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Quando há inalação:

Os sintomas incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência. Pode causar pneumonia química

Quando há contato com a pele:

Irritação na pele. O contato prolongado pode causar ressecamento e dermatite.

Quando há contato com os olhos:

Causa irritação severa nos olhos, pode causar conjuntivite.

Quando há ingestão:

Pode causar irritação gástrica.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso. **Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente.** 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 e/ou com os olhos não fricione as partes atingidas.

5- MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO**Meios de extinção apropriados:**

Espuma para hidrocarbonetos, neblina d' água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção recomendados:

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

Métodos especiais de combate:

Resfriar tanques e containeres expostos ao fogo com água, assegurando que a água não espalhe o diesel para áreas maiores. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Assegurar que há sempre um caminho para escape do fogo.

Perigos específicos no combate:

Recipientes podem explodir quando aquecidos. Vapores podem se dispersar e atingir fontes de ignição e provocar chamas de retrocesso. Risco de explosão em ambientes fechados. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio, tanto em ambientes abertos como confinados. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente inflamável e altamente tóxico.

Proteção dos bombeiros e brigadistas:

Equipamentos de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Medidas Gerais:

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, faúlhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

Pessoas que NÃO fazem parte da equipe de emergência:

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

Equipamentos de Proteção	Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada. 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. Consulte a seção 8
Procedimentos de Emergência	Eliminar as fontes de ignição. Use apenas equipamentos anti-estático (livre de faísca)
Pessoas da equipe de emergência: Equipamentos de Proteção	Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada. 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. Em caso de incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo. Consulte a seção 8
Procedimentos de Emergência	Eliminar as fontes de ignição. Use apenas equipamentos não produzam faíscas.
Precações ao meio ambiente:	Usar neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não evitará a ignição em locais fechados. Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para qualquer sistema de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste. Utilize sistema de ar forçado para manter as concentrações de gás abaixo da explosiva
Métodos para limpeza Procedimentos a serem adotados:	Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Absorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculite ou qualquer outro material inerte. Conservar o produto recuperado em local seguro para posterior eliminação.
Prevenção de perigos secundários: Disposição:	Absorver com terra ou outro material absorvente. Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou no meio ambiente. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Medidas técnicas

Prevenção da exposição do trabalhador:	Evitar a inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evitar respirar vapores/névoas do produto. Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.
Precauções e orientações para manuseio seguro:	Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema de contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaíscantes. Evite formar vapores.
Medidas de higiene:	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

ARMAZENAMENTO

Apropriadas:	Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para
--------------	---

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

Inapropriadas:

reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, não oxidante com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis (oxidantes fortes e oxigênio).

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas:

Não especificado

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Componente

**TLV – TWA
(ACGIH, 2007) – mg/m³**
100,00

Óleo diesel

Medidas de controle de engenharia:

Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores inferiores ao Limite de Tolerância. É recomendável disponibilizar chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Equipamento de proteção individual

Proteção respiratória

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes do valor TLV-TWA, utilize respirador 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 edição: Fundacentro, 2002.

Proteção das mãos:

Luvas de PVC em atividades de contato direto com o produto.

Proteção dos olhos:

Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor lateral.

Proteção da pele e do corpo:

Vestimenta protetora impermeável adequada.

Perigos Térmicos:

Não disponível

Precauções especiais:

Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar inalação de névoas, fumos, vapores e produtos de combustão. Evitar contato do produto com os olhos e a pele.

Medidas de higiene:

Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns. Evitar usar lentes de contatos enquanto manuseia o produto.

9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

ASPECTO

Estado físico:

Líquido límpido (isento de material em suspensão)

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

Cor: Vermelho intenso (Adição de corante conforme legislação)
Máximo 3,0 – Método NBR 14483/D1500

Odor: Característico

pH: Não aplicável

Temperaturas específicas:

Faísca de temperatura em ebulição: 100 a 400° @ 101,325 kPa (760 mmHg) – Método: NBR: 9619

Ponto de fusão: 400 ° C

Ponto de fulgor: 38,0 ° C Mín; Método NBR 7914

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Produto inflamável

Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade: 0,815 – 0,865 @ 20°; Método NBR 7148**Solubilidade**

Na água: Desprezível

Em solvente orgânico: Solúvel

Coeficiente de partição – n – octanol / água: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não disponível

Temperatura de decomposição: 400°C

Viscosidade: 2,0 – 5,0 Cst @ 40°C; Método: D445/NBR- 10441.

Faixa de destilação: 100 – 400°C a 101,325 kPa (760 mmHg); Método: NBR - 9619

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE**CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

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

Materiais / substâncias incompatíveis: Agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Hidrocarbonetos de menor e maior peso molecular e coque.

Reatividade: Nenhuma sob condições normais

Possibilidade de Reações Perigosas: Nenhuma sob condições normais

Condições a serem evitadas: Manter afastado do calor/faísca/chamas abertas/superfícies quentes. Não fumar.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

Toxicidade aguda:

Se ingerido pode causar: a) náuseas, vômitos, cólicas abdominais, dores de cabeça, irritação e edema pulmonar; b) danos ao fígado e rins; c) efeitos narcóticos com alucinações; d) tontura, vertigens, dores de cabeça, confusão mental, perda de consciência. **Se aspirado pode causar:** a) náuseas, vômitos, cólicas abdominais, dores de cabeça, irritação e edema pulmonar; b) danos ao fígado, rins e pâncreas; c) efeitos narcóticos; d) tontura, vertigens, dores de cabeça, confusão mental, perda de consciência; e) irritação das vias aéreas superiores, causando tosse, dor de garganta e falta de ar. **Em contato com os olhos pode causar:** a) vermelhidão, dor e lacrimejamento; b) eventual lesão da córnea. **Em contato com a pele pode causar:** vermelhidão e dor. **A exposição prolongada pode causar:** tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental. **Pode causar morte se:** a) for aspirado por pessoa com manifestação de pneumonite severa, séria irritação pulmonar, tosse, insuficiência respiratória, engasgos e dispnéia;

CL 50 (concentração letal) – (inalação, ratos): > 4,6 mg/l

CL 50 (concentração letal) – (oral, ratos): > 1200 mg/kg

DL 50 (dose letal) – (dérmica, coelhos): > 2000 mg/kg

CL = concentração letal

DL = dose letal

Mutagenicidade em células germinativas:

Em elevada exposição há suspeita de causar defeitos genéticos

Carcinogenicidade:

Em elevada exposição há suspeita de causar câncer.

Toxicidade à reprodução:

A elevada exposição está relacionada com alterações na menstruação, aborto espontâneo e natimorto.

Toxicidade para órgãos – alvo específico – exposição única:

Pode provocar sonolência e/ou vertigens

Toxicidade para órgãos – alvo específico – exposição prolongada:

Pode causar dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada

Perigo por aspiração:

Pode ser fatal se ingerido e/ou inalado pelas vias aéreas.

Potenciais sintomas e efeitos à saúde humana:

Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele. Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado, através da exposição repetida e prolongada.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Mobilidade

Altamente volátil

Ecotoxicidade

Efeitos sobre organismos aquáticos:

O produto é altamente tóxico à vida aquática, principalmente pela presença de aromáticos. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água prejudicando seu uso.

Efeitos sobre organismos do solo:

Pode afetar o solo e, por percolação, degradar a qualidade das águas do lençol freático.

Persistência e degradabilidade:

É esperada baixa degradação e alta persistência.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta bioacumulação em organismos aquáticos. Log kow: 7,22 (dado estimado)

Outros efeitos adversos:

Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

Produto:

Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos: consultar legislação federal e estadual. Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10004/2004.

Resíduos:

Mantém 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.

Embalagens usadas:

Nunca reutilize embalagens vazias, pois eles 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.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentação nacional

Terrestres:

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.
Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

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) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.

Aéreo:

DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.
Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.
IATA – “ International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

Número ONU: 1202
Nome apropriado para embarque: ÓLÉO DIESEL
Classe de Risco: 3
Risco Subsidiário: ---
Número de risco: 30
Grupo de embalagem: III
Provisões Especiais: ---
Quantidade isenta 333 kg

Perigo ao meio ambiente: Pode causar sérios danos ao meio ambiente quando em contato com solo e águas. Consulte item 12.

15 – REGULAMENTAÇÃO

Regulamentação Nacional

Decreto Federal nº. 2657/1998
Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Resolução nº. 420, 31.05.2004)
Relação de Produtos Perigosos no Âmbito do Mercosul (Decreto 1.797, de 25 de janeiro de 1.996).
Norma ABNT-NBR 14725:2009;
Decreto nº. 7404/2010.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Notas:

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. Também foi utilizada conhecimentos disponíveis em FISPQs de fornecedores.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde este produto estiver sendo usado em combinação com outros. A RUFF CJ esclarece que os dados por ela coletados são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Siglas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
BCF – Bioconcentration Factor
CAS - Chemical Abstracts Service
CL50-Concentração letal 50%
LEI - Limite de explosividade inferior 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 a autorização prévia do DPF para realização destas operações.
LES - Limite de explosividade superior

PRODUTO: ÓLEO DIESEL S500 B ADVANCED

Data: 01.09.2004

Nº FISPQ: 008

Versão: 013

Anula/substitui versão nº: 012

Atualização: 01/03/2018

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 E BIBLIOGRAFIA

ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS.

Disponível em: <http://www.acgih.org/TLV/>. Acesso em: dezembro 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: dezembro de 2010.

[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: dezembro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER.

Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: dezembro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM.

Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: dezembro de 2010.

[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: dezembro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards.

Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: dezembro de 2010.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.

Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: dezembro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME.

Disponível em: <http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: dezembro, 2010

[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: dezembro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite.

Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: dezembro de 2010.