# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: ÓLEO DIESEL MARÍTIMO



## 1- IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| Nome do produto (nome comercial): | Óleo Diesel Marítimo |
| Uso recomendado: | Combustível para embarcações marítimas. |
| Nome da empresa: | Refinaria de Petróleo Riograndense S.A. |
| Endereço: | Rua Eng. Heitor Amaro Barcellos, 551 - Rio Grande – RS |
| Telefone para contato: | (53) 3233-8291 |
| Telefone para emergências: | 0800 118270 Pró-Química - ABIQUIM - (24 horas) |
| Fax: | (53) 3233-8211 |
| Email: | rpr@refinariariograndense.com.br |

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

| | |
|---|---|
| Classificação de perigo do produto químico: | Líquidos inflamáveis – Categoria 3<br>Corrosão/Irritação à pele – Categoria 2<br>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3<br>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2<br>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3<br>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3 |
| Sistema de classificação utilizado: | Norma ABNT-NBR 14725-2.<br>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 da rotulagem**

| | |
|---|---|
| Pictogramas: |  |
| Palavra de advertência: | ATENÇÃO |
| Frases de perigo: | H226 Líquido e vapores inflamáveis.<br>H315 Provoca irritação à pele.<br>H336 Pode provocar sonolência e vertigem.<br>H373 Provoca danos aos rins e sistema hematológico por exposição repetida ou prolongada.<br>H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados. |
| Frases de precaução: | P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. — Não fume.<br>P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.<br>P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.<br>P273 Evite a liberação para o meio ambiente.<br>P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.<br>P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono ($CO_2$). |

## 3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO**

| | |
|---|---|
| Nome químico comum ou nome técnico: | Hidrocarbonetos. |
| Sinônimo: | Óleo Astral, petróleo, gás, petróleo, carvão, óleo combustível, óleo para aquecimento doméstico, óleo diesel Marinha. |

| | |
|---|---|
| Número de registro CAS: | 68334-30-5 |
| Impurezas que contribuam para o perigo: | Uma combinação complexa de hidrocarbonetos produzidos por destilação do petróleo bruto. É constituída por hidrocarbonetos com números de átomos de carbono na gama de C9 a C30 e destila no intervalo de aproximadamente 163 ° C a 410 ° C. |

## 4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

| | |
|---|---|
| Inalação: | Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ. |
| Contato com a pele: | Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência.Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ. |
| Contato com os olhos: | Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 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 provocar vômito. 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: | Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e rachaduras. Pode provocar vertigem ou sonolência. Provoca danos aos rins como nefrites e ao sistema hematológico, causando dificuldade na coagulação através da exposição repetida ou prolongada. |
| Notas para o médico: | Em caso de contato com a pele e/ou com os olhos não friccione as partes atingidas. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido. |

## 5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| Meios de extinção: | Apropriados: Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono ($CO_2$).<br>Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas. |
| Perigos específicos da mistura ou substância: | 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 podem ser 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. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de enxofre, monóxido e dióxido de carbono. |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Se a carga ou o tanque estiver envolvido no fogo, isole a área em um raio de 800 metros em todas as direções. Considere a necessidade de evacuação da área isolada. |

## 6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais**

| | |
|---|---|
| **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** | Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 10 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. |

| | |
|---|---|
| **Para pessoal de serviço de emergência:** | Utilizar EPI completo, com luvas de PVC ou látex, botas 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 partículas. |
| Precauções ao meio ambiente: | Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistema de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer esse arraste. Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza: | Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. 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. Disponha em aterro adequado o material adsorvente utilizado no derrame. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ. |
| Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: | Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto. |

## 7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

| **Medidas técnicas apropriadas para o manuseio** | |
|---|---|
| Precauções para manuseio seguro: | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores/névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. 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 de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade** | |
| 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 anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
| Condições adequadas: | Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha um controlador de temperatura no local de armazenamento. 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 e tanques de aço carbono. |

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

| Nome químico ou comum | TLV – TWA (ACGIH, 2011) | LT (NR-15, 1978) |
|---|---|---|
| Névoas de óleo mineral | 100 mg/m³ | -- |

| | |
|---|---|
| Indicadores biológicos: | Não foram estabelecidos indicadores biológicos de exposição |
| Medidas de controle de engenharia: | 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. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. |

| | |
|---|---|
| | As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto. |
| **Medidas de proteção pessoal** | |
| Proteção dos olhos/face: | Óculos com proteção lateral. |
| Proteção da pele e do corpo: | Luvas de proteção de PVC, sapatos fechados 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 autônomo ou conjunto de ar mandado. |
| Perigos térmicos: | Não apresenta perigos térmicos. |

## 9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Aspecto (estado físico, forma e cor): | Produto líquido, límpido e isento de material em suspensão, amarelo ou castanho. |
| Odor e limite de odor: | Característico. |
| 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: | 60°C mín. |
| 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: | 0,876 a 20°C |
| Solubilidade(s): | Solúvel em solventes orgânicos. Insolúvel em água. |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água: | Não disponível. |
| Temperatura de autoignição: | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição: | Não disponível. |
| Viscosidade: | 1,5 à 6,0 cSt à 40ºC |
| Outras informações: | Teor de cinzas: 0 % máx.<br>Teor de enxofre: 0,5 % máx.<br>Índice de cetano: 40,0 mín. (calculado)<br>Ponto de fluidez: -6°C (inverno); 0°C (verão) máx.<br>Resíduo de carbono comradson 10% residuais da destilação: 0,25% máx. |

## 10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Reatividade: | Não é esperado que o produto apresente potencial de sofrer reação. |
| Estabilidade química: | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. |
| Possibilidade de reações perigosas: | Pode reagir com oxidantes fortes. |
| Condições a serem evitadas: | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | Oxidantes fortes. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Hidrocarbonetos de menor e maior peso molecular e coque. |

## 11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| Toxicidade aguda: | É esperado que o produto não apresente toxicidade aguda. |
| Corrosão/irritação da pele: | Provoca irritação da pele com ressecamento, vermelhidão e rachadura. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Não são esperadas lesões oculares graves/irritação ocular. |
| Sensibilização respiratória ou da pele: | Não são esperados efeitos de sensibilização respiratória ou da pele. |
| Mutagenicidade em células germinativas: | Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos. |
| Carcinogenicidade: | Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade 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 e vertigem com tonturas, perda de concentração e dores de cabeça. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | É esperado que o produto apresente toxicidade aos rins causando nefrite e ao sistema hematológico causando dificuldade na coagulação através de exposições repetidas. |
| Perigo por aspiração: | Não é esperado perigo por aspiração. |

## 12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

| | |
|---|---|
| Ecotoxicidade: | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.<br>$CL_{50}$ (peixes, 96h): 65 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. |

| | |
|---|---|
| Potencial bioacumulativo: | Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. |
| Mobilidade no solo: | Moderadamente volátil. |
| Outros efeitos adversos: | A liberação do produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos, revestimento e sufocamento de animais. |

## 13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

| **Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao** | |
|---|---|
| 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: Resolução CONAMA 005/1993, 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 e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. |
| Embalagem usada: | 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** | |
|---|---|
| **Terrestres:** | Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.* |
| Número ONU: | 1202 |

| | |
|---|---|
| Nome apropriado para embarque: | ÓLEO DIESEL |
| Classe ou subclasse de risco principal: | 3 |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Número de risco: | 30 |
| Grupo de embalagem: | III |
| **Hidroviário:** | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas 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: | 1202 |
| Nome apropriado para embarque: | DIESEL FUEL |
| Classe ou subclasse de risco principal: | 3 |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Grupo de embalagem: | III |
| EmS: | F-E, S-E |
| Perigo ao meio ambiente: | O produto é considerado poluente marinho. |

| | |
|---|---|
| **Aéreo:** | ANAC - Agência Nacional de 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 AERONAVES CIVIS.<br>IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO 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: | 1202 |
| Nome apropriado para embarque: | DIESEL FUEL |
| Classe ou subclasse de risco principal: | 3 |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | 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;<br>Norma ABNT-NBR 14725:2012;<br>Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.<br>Portaria N° 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 baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

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.

FISPQ elaborada por InterTox: Dezembro de 2012 - http://www.intertox.com.br

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

**CAS -** *Chemical Abstracts Service*

**$CL_{50}$ -** Concentração letal 50%

**LT –** Limite de Tolerância

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**NR –** Norma Regulamentadora

**TLV -** *Threshold Limit Value*

**TWA -** *Time Weighted Average*

**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.

ECHA – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: < http://echa.europa.eu/pt/>. Acesso em: Nov. 2012

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

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PRODUTO QUÍMICO. Revisada: Intertox, 24 ago. 2012.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PRODUTO QUÍMICO. Refinaria de Petróleo Riograndense S.A. N°3024. Nov. 2009.

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: Nov. 2012.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso: Nov. 2012.

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

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

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

| | |
|---|---|
| **Nome do produto** | ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO MF -380 |
| **Código interno de identificação** | BR0361 |
| **Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** | Uso como combustível marítimo. |
| **Nome da empresa** | PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A. |
| **Endereço** | Rua Correia Vasques 250<br>20211-140 – Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ). |
| **Telefone** | 0800 728 9001 |
| **Telefone para emergências** | 08000 24 44 33 |

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto:**

Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Carcinogenicidade – Categoria 2

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

Perigo por aspiração – Categoria 2

**- Sistema de classificação utilizado:**

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 aquecimento ou queima do produto pode liberar hidrocarbonetos poliaromáticos, na forma de particulados ou vapores, e gases irritantes e tóxicos.

**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**

**- Pictogramas**



**- Palavra de advertência** PERIGO

**- Frases de perigo:** Líquido e vapores altamente inflamáveis.

| | |
|---|---|
| | Provoca irritação à pele.<br>Provoca irritação ocular grave.<br>Suspeito de provocar câncer.<br>Pode provocar irritação respiratória.<br>Pode provocar sonolência e vertigem.<br>Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. |
| **- Frases de precaução:** | Mantenha afastado de calor, faíscas, chama aberta e superfícies quentes. Não fume.<br>Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.<br>Lave cuidadosamente as mãos e o rosto após o manuseio.<br>Evite inalar vapores ou névoas.<br>Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.<br>EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ou um médico. |

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**>>>MISTURA**

| | |
|---|---|
| **Nome químico comum ou nome técnico:** | Hidrocarbonetos. |
| **Natureza química:** | Mistura de substâncias de petróleo |

**Ingredientes que contribuam para o perigo:**

| Componente | Concentração (%) | CAS |
|---|---|---|
| Óleo combustível tipo 1A | 86,5– 95,5 (v/v) | NA |
| Óleo diesel marítimo. | 4,5 – 13,5 (v/v) | NA |
| Compostos sulfurados | * | NA |

* Concentração de enxofre total: máx. 3,5% (p/p) - ASTM D4294

NA: Não aplicável.

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:**

Remova a vítima 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.

**Contato com a pele:**

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:**

Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:**

Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Vermelhidão e dor na pele. Tosse, dor de garganta e falta de ar. Tontura, náusea, dor de cabeça, confusão mental, perda da consciência.

**Notas para médico:**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele e/ou com os olhos não

friccione as partes atingidas.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:**

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

Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.

**Perigos específicos da mistura ou substância:**

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. Os contêineres podem explodir se aquecidos. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais**

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

Produto inflamável. 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

**Para pessoal de serviço de emergência:**

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção 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 vapores ou névoas.

**Precauções ao meio ambiente:**

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

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:**

Colete o produto derramado e coloque em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. 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. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. |
| **Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** | Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto. |

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO**

| | |
|---|---|
| **Precauções para manuseio seguro:** | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de 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. |

**Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

| | |
|---|---|
| **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 anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
| **Condições adequadas:** | O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. |
| **MATERIAIS PARA EMBALAGENS:** | Não especificado. |

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:**

- **Limites de exposição ocupacional**:

| Ingredientes | TLV-TWA (ACGIH) | TLV – STEL (ACGIH) |
|---|---|---|
| | 0,2 mg/m$^{3.}$ | NA |

Não Estabelecidos.

**Indicadores biológicos:**

**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:** Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

**- Proteção da pele e corpo:** Luvas de proteção de PVC. Vestimenta protetora adequada.

**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 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.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

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

**Odor e limite de odor:** Característico de hidrocarbonetos.

**pH:** Não aplicável

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Informação referente ao:

- Óleo combustível A1: < 30°C

- Óleo diesel marítimo: -40° a 6°C

| | |
|---|---|
| **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1: 121 – 600ºC<br>- Óleo diesel marítimo: 150 – 471°C |
| **Ponto de fulgor:** | 60ºC (Método: vaso fechado). |
| **Taxa de evaporação:** | Muito lenta. |
| **Inflamabilidade (sólido, gás)::** | Não aplicável |
| **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1:<br>Superior: 6%<br>Inferior: 1% |
| **Pressão de vapor:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1:<br>0,02 – 0,791 kPa a 120°C<br>0,063 – 0,861 kPa a 150°C<br>- Óleo diesel marítimo:<br>0,4 kPa a 40°C |
| **Densidade de vapor:** | Não disponível |
| **Densidade relativa:** | Não disponível |
| **Solubilidade:** | Insolúvel em água. |
| **Coeficiente de partição – n-octanol/água:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1: Log kow: 3,9 – 6,0 (valor estimado)<br>- Óleo diesel marítimo: Log kow 7,22 (valor estimado) |
| **Temperatura de auto-ignição:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1: 250 – 537°C<br>- Óleo diesel marítimo: ≥ 225°C |
| **Temperatura de decomposição:** | Não disponível. |
| **Viscosidade:** | 380 Cst @ 50 °C, Método: MB 293 |
| **Outras informações:** | Densidade: 0,991 máx.<br>Parte volátil: Desprezível. |

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| **Estabilidade e reatividade:** | Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização. |
| **Possibilidade de reações perigosas:** | Risco de incêndio em caso de aquecimento. |
| **Condições a serem evitadas** | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis. |
| **Materiais incompatíveis:** | Agentes oxidantes fortes e oxigênio concentrado. |
| **Produtos perigosos da decomposição:** | O aquecimento ou queima do produto pode liberar hidrocarbonetos poliaromáticos, na forma de vapores. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio. |

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Toxicidade aguda:** | Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.<br><br>Informação referente ao:<br>- Óleo combustível tipo 1A:<br>DL50<br>(oral, ratos): > 5000 mg/kg<br>DL50<br>(dérmica, coelhos): > 3000 mg/kg |
| **Corrosão/irritação à pele:** | Causa irritação a pele com vermelhidão e dor no local atingido. |
| **Lesões oculares graves/ irritação ocular:** | Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão. |
| **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:** | Pode provocar câncer.<br><br>Informações referentes ao:<br>- Óleo combustível tipo 1A:<br>Possível carcinógeno humano (Grupo 2B - IARC).<br><br>- Óleo combustível marítimo:<br>Suspeito carcinógeno humano. |
| **Toxicidade à reprodução:** | Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** | O produto pode causar irritação das vias aéreas superiores se inalado causando tosse, dor de garganta e falta de ar. Como depressor do sistema nervoso central, pode causar efeitos narcóticos como dor de cabeça, tontura e sonolência. Pode causar confusão mental e perda da consciência na exposição a altas concentrações. |
| **oxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** | Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele. |
| **Perigo por aspiração:** | Pode ser fatal se aspirado. |

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto**

| | |
|---|---|
| **Ecotoxicidade:** | Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade. |
| **Persistência e degradabilidade:** | É esperada baixa degradação e alta persistência. |
| **Potencial bioacumulativo:** | É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.<br>Informação referente ao:<br>- Óleo combustível tipo 1A:<br>Log kow: 3,9 – 6,0 (dado estimado).<br><br>- Óleo combustível maritimo:<br>Log kow 7,22 (dado estimado). |
| **Mobilidade no solo:** | Não determinada. |
| **Outros efeitos adversos:** | Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser |

perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:**

**- Produto:** Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a avaliados especificamente para cada produto. Devem serconsultadas 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.

**- Embalagem usada:** 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.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais**

| | |
|---|---|
| **Terrestre** | Resolução n° 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações. |
| **Nº ONU:** | 1268 |
| **Nome apropriado para o embarque:** | DESTILADOS DE PETRÓLEO, N.E. |
| **Classe de risco/ subclasse de risco principal:** | 3 |
| **Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:** | NA |

| | |
|---|---|
| **Número de risco** | 30 |
| **Grupo de embalagem:** | III |
| **Hidroviário** | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)<br><br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br><br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br><br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br><br>IMO – —International Maritime Organization‖ (Organização Marítima Internacional)<br><br>*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).* |
| **Número ONU:** | 1268 |
| **Nome apropriado para embarque:** | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. |
| **Classe de risco/ subclasse de risco principal:** | 3 |
| **Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:** | NA |
| **Grupo de embalagem:** | III |
| **EmS:** | F-E, S-E |
| **Perigo ao meio ambiente:** | O produto não é considerado poluente marinho. |
| **Aéreo** | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resoluçãon°129 de 8 de dezembro de 2009.<br><br>RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DAAVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.<br><br>IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS<br><br>ICAO – —International Civil Aviation Organization‖ (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905<br><br>IATA - —International Air Transport Association‖ (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br><br>Dangerous Goods Regulation (DGR). |
| **Número ONU:** | 1268 |
| **Nome apropriado para embarque:** | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. |

| | |
|---|---|
| **Classe de risco/ subclasse de risco principal:** | 3 |
| **Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:** | NA |
| **Grupo de embalagem:** | III |

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto 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 seu perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Siglas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

$CL_{50}$ - Concentração letal 50%

LEI - Limite de explosividade inferior

LES - Limite de explosividade superior

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*

Bibliografia:

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: http://ecb.jrc.it/. Acesso em: outubro 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: outubro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php. Acesso em: outubro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: outubro 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: outubro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: http://www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: outubro 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: outubro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html. Acesso em: outubro, 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: outubro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: http://chem.sis.nlm.nih.gov/. Acesso em: outubro de 2010.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ



## 1 - IDENTIFICAÇÃO

**Nome do produto:** PETRÓLEO

**Código interno de identificação:** Pb0113_p

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Uso em refinarias para obtenção de seus produtos derivados, como gasolina, diesel, lubrificantes, nafta, querosene de aviação, entre outros.

**Nome da empresa:** Petróleo Brasileiro S. A.

**Endereço:** Avenida Chile, 65

20035-900 Rio de Janeiro (RJ) Brasil

**Telefone:** 0800-728-9001

**Telefone para emergências:** 0800-728-9001

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto:** Líquidos inflamáveis – Categoria 1

Corrosivo/irritante à pele – Categoria 3

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2

Carcinogenicidade – Categoria 1B

Tóxico à reprodução – Categoria 2

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1

Perigo por aspiração – Categoria 1

Perigo ao ambiente aquático – Categoria 2

Toxicidade aquática crônica – Categoria 2

**Sistema de classificação utilizado:** 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:** Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**

**Pictogramas:**



**Palavra de advertência:** PERIGO

**Frases de perigo:**

Líquido e vapores extremamente inflamáveis.

Provoca irritação moderada à pele.

Provoca irritação ocular.

Suspeito de provocar defeitos genéticos.

Pode provocar câncer.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar irritação respiratória.

Pode provocar sonolência e vertigem.

Provoca danos aos pulmões, sangue, rins, fígado e timo por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:**

Evite a liberação para o meio ambiente.

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

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

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.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

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

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**>>>SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO**

| | |
|---|---|
| **Nome químico comum ou nome técnico:** | Petróleo Bruto. |
| **Grupo de substância de petróleo:** | Óleos brutos são compostos por hidrocarbonetos parafínicos, naftênicos (cicloparafínico) e aromáticos. A identificação é baseada na proporção predominante que apresenta similaridade com moléculas de hidrocarbonetos. Esta categoria engloba o petróleo leve, médio e pesado, assim como os óleos extraídos de areias asfálticas. |
| **Sinônimo:** | Óleo cru; destilado de petróleo, óleo de petróleo. |
| **Número de registro CAS:** | 8002-05-9 |
| **Ingredientes que contribuam para o perigo:** | Este produto é uma mistura variável de hidrocarbonetos e pode conter quantidades variáveis de contaminantes orgânicos e inorgânicos. |

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

| | |
|---|---|
| **Inalação:** | Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ. |
| **Contato com a pele:** | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ. |

| | |
|---|---|
| **Contato com os olhos:** | Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ. |
| **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:** | Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento; e irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. A exposição única pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar; e depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura e sonolência. A exposição repetida ou prolongada provoca danos aos pulmões, sangue, rins, fígado e timo; e pode provocar dermatite, desengorduramento e inflamação folicular na pele, e conjutivite crônica nos olhos. |
| **Notas para 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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido. |

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| **Meios de extinção:** | Apropriados: Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono ($CO_2$).<br><br>Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas. |
| **Perigos específicos da mistura ou substância:** | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido, dióxido de carbono e sulfeto de hidrogênio. 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, porões, etc. 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:** | 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 dos serviços de emergência: | Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. |
| Para pessoal de serviço de emergência: | Utilizar EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e avental de PVC. 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 vapores ou névoas orgânicas. |
| **Precauções ao meio ambiente:** | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza: | Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. 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. |
| - Diferenças na ação de grandes e | Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos |

| | |
|---|---|
| pequenos vazamentos: | vazamentos para este produto. |

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

| | |
|---|---|
| - **Precauções para manuseio seguro**: | Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral. Evite formação de vapores ou névoas do produto. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos 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 qualquer incompatibilidade

| | |
|---|---|
| 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 anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
| Condições adequadas: | 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 reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. |
| Materiais para embalagens: | Semelhante à embalagem original. |

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle**

| | |
|---|---|
| - Limites de exposição ocupacional: | Não estabelecidos. |
| - Indicadores biológicos: | Não estabelecidos. |
| **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. |

**Medidas de proteção pessoal**

| | |
|---|---|
| - Proteção dos olhos: | Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos. |
| - Proteção da pele e corpo: | Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e avental de PVC. O material utilizado deve ser impermeável. |
| - Proteção respiratória: | Recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores ou névoas orgânicas. |
| Perigos térmicos**:** | Não apresenta perigos térmicos. |

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Aspecto (estado físico, forma e cor): | Líquido variável e escuro em temperatura ambiente. |
| Odor e limite de odor: | Característico. |
| pH: | Não aplicável. |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento: | -30 – 30°C |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | 32 – 400 ºC a 1 atm |
| Ponto de fulgor: | -7 ºC (vaso fechado) |
| Taxa de evaporação: | Não disponível. |
| Inflamabilidade (sólido, gás): | Não aplicável. |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Superior: 5,9 %<br>Inferior: 1,1% |

| | |
|---|---|
| Pressão de vapor: | Não disponível. |
| Densidade de vapor: | Não disponível. |
| Densidade relativa: | 0,70 – 0,98 a 15 ºC |
| Solubilidade(s): | Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos. |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água: | Log Kow: > 2 |
| Temperatura de auto-ignição: | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição: | Não disponível. |
| Viscosidade: | Não disponível. |
| Outras informações: | Não aplicável. |

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Estabilidade e reatividade: | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. |
| Possibilidade de reações perigosas: | 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. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Em combustão pode liberar hidrocarbonetos poliaromáticos, na forma de particulados ou vapores. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio. |

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Toxicidade aguda:** | Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica.<br>$DL_{50}$ (oral, ratos): > 5000 mg/kg<br>$DL_{50}$ (dérmica, coelhos): > 2000 mg/kg |

| | |
|---|---|
| **Corrosão/irritação à pele:** | Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. |
| **Lesões oculares graves/ irritação ocular:** | Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. O contato repetido ou prolongado pode provocar conjuntivite crônica. |
| **Sensibilização respiratória ou à pele:** | Pode provocar dermatite, desengorduramento e inflamação folicular após contato repetido ou prolongado com a pele. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória. |
| **Mutagenicidade em células germinativas:** | Suspeito de provocar defeitos genéticos.<br>Aumento na freqüência de aberrações cromossômicas em linfócitos do sangue periférico dos humanos que receberam a exposição ocupacional. |
| **Carcinogenicidade:** | Pode provocar câncer.<br>Estudos com camundongos resultaram em tumores na pele, aplicando-se duas frações de destilados de óleos brutos na pele dos animais. |
| **Toxicidade à reprodução:** | Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.<br>Estudos de toxicidade no desenvolvimento fetal de ratos evidenciaram morte fetal, redução de peso fetal e retardo na ossificação. |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** | Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar; e depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura e sonolência. Em altas concentrações, pode causar confusão mental e perda da consciência. A ingestão pode provocar distúrbios gastrointestinais com náusea. |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** | Provoca danos aos pulmões, sangue, rins, fígado e timo por exposição repetida ou prolongada. A inalação crônica pode provocar bronquite crônica com tosse, muco e falta de ar. |
| **Perigo por aspiração:** | Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. |

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto**

| | |
|---|---|
| Ecotoxicidade: | Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.<br>$CL_{50}$ (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): 21 mg/L |
| Persistência e degradabilidade: | Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado. |
| Potencial bioacumulativo: | Devido à natureza do produto, espera-se que este apresente potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.<br>Log Kow: > 2 |
| Mobilidade no solo: | Não determinado. |
| Outros efeitos adversos: | A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada oleosa na superfície, revestimento e consequente sufocamento de animais. |

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para 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. |
| - Embalagem usada: | 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.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais**

| | |
|---|---|
| **Terrestre** | Resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.* |
| Número ONU: | 1267 |
| Nome apropriado para embarque: | PETRÓLEO CRU |
| Classe de risco/ subclasse de risco principal: | 3 |
| Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Número de risco: | 33 |
| Grupo de embalagem: | I |
| **Hidroviário** | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas 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: | 1267 |
| Nome apropriado para embarque: | PETROLEUM CRUDE OIL |
| Classe de risco/ subclasse de risco principal: | 3 |

| | |
|---|---|
| Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Grupo de embalagem: | I |
| EmS: | F-E, S-E |
| Perigo ao meio ambiente: | O produto é considerado poluente marinho. |

**Aéreo**

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

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

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

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

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

*Dangerous Goods Regulation* (DGR).

| | |
|---|---|
| Número ONU: | 1267 |
| Nome apropriado para embarque: | PETROLEUM CRUDE OIL |
| Classe de risco/ subclasse de risco principal: | 3 |
| Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Grupo de embalagem: | I |

## 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – 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 especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em fevereiro de 2014.

**Legendas e abreviaturas:**

**CAS -** *Chemical Abstracts Service*

**$CL_{50}$** – Concentração Letal 50%

**$DL_{50}$ -** Dose Letal 50%

**NA –** Não aplicável.

**ONU –** Organização das Nações Unidas

**Referências bibliograficas:**

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, 2012.

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

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

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite ™ para Microsoft ® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

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

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

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: Fevereiro de 2014.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: Fevereiro de 2014.

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

| | |
|---|---|
| **Nome do produto** | ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO MF -380 |
| **Código interno de identificação** | BR0361 |
| **Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** | Uso como combustível marítimo. |
| **Nome da empresa** | PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A. |
| **Endereço** | Rua Correia Vasques 250<br>20211-140 – Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ). |
| **Telefone** | 0800 728 9001 |
| **Telefone para emergências** | 08000 24 44 33 |

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto:**

Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Carcinogenicidade – Categoria 2

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

Perigo por aspiração – Categoria 2

**- Sistema de classificação utilizado:**

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 aquecimento ou queima do produto pode liberar hidrocarbonetos poliaromáticos, na forma de particulados ou vapores, e gases irritantes e tóxicos.

**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**

**- Pictogramas**



**- Palavra de advertência** PERIGO

**- Frases de perigo:** Líquido e vapores altamente inflamáveis.

| | |
|---|---|
| | Provoca irritação à pele.<br>Provoca irritação ocular grave.<br>Suspeito de provocar câncer.<br>Pode provocar irritação respiratória.<br>Pode provocar sonolência e vertigem.<br>Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. |
| **- Frases de precaução:** | Mantenha afastado de calor, faíscas, chama aberta e superfícies quentes. Não fume.<br>Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.<br>Lave cuidadosamente as mãos e o rosto após o manuseio.<br>Evite inalar vapores ou névoas.<br>Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.<br>EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ou um médico. |

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**>>>MISTURA**

| | |
|---|---|
| **Nome químico comum ou nome técnico:** | Hidrocarbonetos. |
| **Natureza química:** | Mistura de substâncias de petróleo |

**Ingredientes que contribuam para o perigo:**

| Componente | Concentração (%) | CAS |
|---|---|---|
| Óleo combustível tipo 1A | 86,5– 95,5 (v/v) | NA |
| Óleo diesel marítimo. | 4,5 – 13,5 (v/v) | NA |
| Compostos sulfurados | * | NA |

* Concentração de enxofre total: máx. 3,5% (p/p) - ASTM D4294

NA: Não aplicável.

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:**

Remova a vítima 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.

**Contato com a pele:**

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:**

Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:**

Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Vermelhidão e dor na pele. Tosse, dor de garganta e falta de ar. Tontura, náusea, dor de cabeça, confusão mental, perda da consciência.

**Notas para médico:**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele e/ou com os olhos não

friccione as partes atingidas.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:**

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

Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.

**Perigos específicos da mistura ou substância:**

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. Os contêineres podem explodir se aquecidos. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais**

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

Produto inflamável. 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

**Para pessoal de serviço de emergência:**

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção 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 vapores ou névoas.

**Precauções ao meio ambiente:**

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

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:**

Colete o produto derramado e coloque em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. 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. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. |
| **Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** | Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto. |

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO**

| | |
|---|---|
| **Precauções para manuseio seguro:** | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de 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. |

**Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

| | |
|---|---|
| **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 anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. |
| **Condições adequadas:** | O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. |
| **MATERIAIS PARA EMBALAGENS:** | Não especificado. |

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:**

- **Limites de exposição ocupacional**:

| Ingredientes | TLV-TWA (ACGIH) | TLV – STEL (ACGIH) |
|---|---|---|
| | 0,2 mg/m$^{3.}$ | NA |

Não Estabelecidos.

**Indicadores biológicos:**

**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:** Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

**- Proteção da pele e corpo:** Luvas de proteção de PVC. Vestimenta protetora adequada.

**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 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.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

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

**Odor e limite de odor:** Característico de hidrocarbonetos.

**pH:** Não aplicável

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Informação referente ao:

- Óleo combustível A1: < 30°C

- Óleo diesel marítimo: -40° a 6°C

| | |
|---|---|
| **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1: 121 – 600ºC<br>- Óleo diesel marítimo: 150 – 471°C |
| **Ponto de fulgor:** | 60ºC (Método: vaso fechado). |
| **Taxa de evaporação:** | Muito lenta. |
| **Inflamabilidade (sólido, gás)::** | Não aplicável |
| **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1:<br>Superior: 6%<br>Inferior: 1% |
| **Pressão de vapor:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1:<br>0,02 – 0,791 kPa a 120°C<br>0,063 – 0,861 kPa a 150°C<br>- Óleo diesel marítimo:<br>0,4 kPa a 40°C |
| **Densidade de vapor:** | Não disponível |
| **Densidade relativa:** | Não disponível |
| **Solubilidade:** | Insolúvel em água. |
| **Coeficiente de partição – n-octanol/água:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1: Log kow: 3,9 – 6,0 (valor estimado)<br>- Óleo diesel marítimo: Log kow 7,22 (valor estimado) |
| **Temperatura de auto-ignição:** | Informação referente ao:<br>- Óleo combustível A1: 250 – 537°C<br>- Óleo diesel marítimo: ≥ 225°C |
| **Temperatura de decomposição:** | Não disponível. |
| **Viscosidade:** | 380 Cst @ 50 °C, Método: MB 293 |
| **Outras informações:** | Densidade: 0,991 máx.<br>Parte volátil: Desprezível. |

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| **Estabilidade e reatividade:** | Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização. |
| **Possibilidade de reações perigosas:** | Risco de incêndio em caso de aquecimento. |
| **Condições a serem evitadas** | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis. |
| **Materiais incompatíveis:** | Agentes oxidantes fortes e oxigênio concentrado. |
| **Produtos perigosos da decomposição:** | O aquecimento ou queima do produto pode liberar hidrocarbonetos poliaromáticos, na forma de vapores. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio. |

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Toxicidade aguda:** | Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.<br><br>Informação referente ao:<br>- Óleo combustível tipo 1A:<br>DL50<br>(oral, ratos): > 5000 mg/kg<br>DL50<br>(dérmica, coelhos): > 3000 mg/kg |
| **Corrosão/irritação à pele:** | Causa irritação a pele com vermelhidão e dor no local atingido. |
| **Lesões oculares graves/ irritação ocular:** | Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão. |
| **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:** | Pode provocar câncer.<br><br>Informações referentes ao:<br>- Óleo combustível tipo 1A:<br>Possível carcinógeno humano (Grupo 2B - IARC).<br><br>- Óleo combustível marítimo:<br>Suspeito carcinógeno humano. |
| **Toxicidade à reprodução:** | Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** | O produto pode causar irritação das vias aéreas superiores se inalado causando tosse, dor de garganta e falta de ar. Como depressor do sistema nervoso central, pode causar efeitos narcóticos como dor de cabeça, tontura e sonolência. Pode causar confusão mental e perda da consciência na exposição a altas concentrações. |
| **oxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** | Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele. |
| **Perigo por aspiração:** | Pode ser fatal se aspirado. |

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto**

| | |
|---|---|
| **Ecotoxicidade:** | Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade. |
| **Persistência e degradabilidade:** | É esperada baixa degradação e alta persistência. |
| **Potencial bioacumulativo:** | É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.<br>Informação referente ao:<br>- Óleo combustível tipo 1A:<br>Log kow: 3,9 – 6,0 (dado estimado).<br><br>- Óleo combustível maritimo:<br>Log kow 7,22 (dado estimado). |
| **Mobilidade no solo:** | Não determinada. |
| **Outros efeitos adversos:** | Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser |

perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:**

**- Produto:** Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a avaliados especificamente para cada produto. Devem serconsultadas 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.

**- Embalagem usada:** 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.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais**

| | |
|---|---|
| **Terrestre** | Resolução n° 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações. |
| **Nº ONU:** | 1268 |
| **Nome apropriado para o embarque:** | DESTILADOS DE PETRÓLEO, N.E. |
| **Classe de risco/ subclasse de risco principal:** | 3 |
| **Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:** | NA |

| | |
|---|---|
| **Número de risco** | 30 |
| **Grupo de embalagem:** | III |
| **Hidroviário** | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)<br><br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br><br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br><br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br><br>IMO – —International Maritime Organization‖ (Organização Marítima Internacional)<br><br>*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).* |
| **Número ONU:** | 1268 |
| **Nome apropriado para embarque:** | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. |
| **Classe de risco/ subclasse de risco principal:** | 3 |
| **Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:** | NA |
| **Grupo de embalagem:** | III |
| **EmS:** | F-E, S-E |
| **Perigo ao meio ambiente:** | O produto não é considerado poluente marinho. |
| **Aéreo** | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resoluçãon°129 de 8 de dezembro de 2009.<br><br>RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DAAVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.<br><br>IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS<br><br>ICAO – —International Civil Aviation Organization‖ (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905<br><br>IATA - —International Air Transport Association‖ (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br><br>Dangerous Goods Regulation (DGR). |
| **Número ONU:** | 1268 |
| **Nome apropriado para embarque:** | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. |

| | |
|---|---|
| **Classe de risco/ subclasse de risco principal:** | 3 |
| **Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:** | NA |
| **Grupo de embalagem:** | III |

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto 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 seu perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Siglas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

$CL_{50}$ - Concentração letal 50%

LEI - Limite de explosividade inferior

LES - Limite de explosividade superior

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*

Bibliografia:

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: http://ecb.jrc.it/. Acesso em: outubro 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: outubro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php. Acesso em: outubro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: outubro 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: outubro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: http://www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: outubro 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: outubro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html. Acesso em: outubro, 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: outubro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: http://chem.sis.nlm.nih.gov/. Acesso em: outubro de 2010.