



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO BUNKER C**

Página 1 de 6

Data: 13/11/2002

Nº FISPQ: BR0038_P

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO BUNKER C
Código interno de identificação: BR0038
Nome da empresa: PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.
Endereço: Rua General Canabarro, 500
Maracanã – Rio de Janeiro (RJ).
Telefone: SAC 0800 789001
Telefone para emergências: 0800 244433

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

PREPARADO

Natureza química: Hidrocarbonetos.
Sinônimos: Bunker c, HFO, marine c.
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo: Óleo combustível 1A: 88,0 - 96,5 % (v/v);
Óleo diesel marítimo: 3,5 - 12,0 % (v/v).

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES

- Perigos físicos e químicos: Líquido combustível.
- Perigos específicos: Produto combustível.

EFEITOS DO PRODUTO

- Principais sintomas: Por inalação pode provocar irritação das vias aéreas superiores, dor de cabeça, náuseas e tonteadas.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

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, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

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, levando o rótulo do produto, sempre que possível.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO BUNKER C**

Página 2 de 6

Data: 13/11/2002

Nº FISPQ: BR0038_P

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

Notas para o médico:

Em caso de contato com a pele e/ou com os olhos não fricção as partes atingidas. A aspiração desse produto pode causar pneumonite. Depressor do sistema nervoso central. É possível a ocorrência de gás sulfídrico no produto.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

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

Perigos específicos:

A combustão normal produz dióxido de carbono (CO₂), vapor d'água e óxidos de enxofre. A combustão incompleta pode produzir monóxido de carbono.

Métodos especiais:

Resfriar com neblina d'água, os recipientes que estiverem expostos ao fogo. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

Proteção dos bombeiros:

Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

- Remoção de fontes de ignição:

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

- Controle de poeira:

Não se aplica (produto líquido).

- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:

Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou 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.

Métodos para limpeza

- Recuperação:

Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.

- Neutralização:

Absorver com terra ou outro material absorvente.

- Disposição:

Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. 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.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO BUNKER C**

Página 3 de 6

Data: 13/11/2002

Nº FISPQ: BR0038_P

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

Nota:

Contactar o órgão ambiental local, no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos. Não utilizar detergentes ou dispersante sem autorização do órgão ambiental, que deverá ser contactado no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solo.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Medidas técnicas:

- Prevenção da exposição do trabalhador: Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

Precauções para manuseio seguro: Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faíscantes.

Orientações para manuseio seguro: Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas:

O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

Condições de armazenamento

- Adequadas: Armazenar em tanque de teto fixo, na temperatura ambiente e sob pressão atmosférica.

Produtos e materiais incompatíveis: Oxidantes fortes.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, especialmente se o produto estiver aquecido, de forma a manter a concentração de vapores inferior ao Limite de Tolerância.

Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional

- Valor limite (EUA, ACGIH): TLV/TWA: 0,2 mg/m³.

Equipamento de Proteção Individual

- 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.

- 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.

Precauções especiais: Não respirar os gases provenientes da combustão do produto. Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar contato do produto com os olhos e a pele.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO BUNKER C**

Página 4 de 6

Data: 13/11/2002

Nº FISPQ: BR0038_P

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

Medidas de higiene:

Manter as roupas contaminadas em ambiente ventilado e longe de fontes de ignição, até que sejam lavadas ou descartadas.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

- Estado físico: Líquido viscoso.
- Cor: Escuro.
- Odor: Característico de hidrocarbonetos.

Temperaturas específicas

- Faixa de temperatura de ebulição: > 204,4 °C @ 101,325 kPa (760 mmHg).

Ponto de fulgor: 60 °C; Método: vaso fechado.

Temperatura de auto-ignição: 350 °C.

Pressão de vapor: Desprezível.

Densidade: 0,98.

Solubilidade

- Na água: Desprezível.

Taxa de evaporação: Muito lenta.

Viscosidade: 420 Cst @ 50 °C; Método: MB-293.

Parte volátil: Desprezível.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

Instabilidade: Estável sob condições normais de uso.

Reações perigosas: Pode reagir com oxidantes fortes.

Materiais / substâncias incompatíveis: Oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição: O aquecimento ou queima do produto pode liberar hidrocarbonetos poliaromáticos, na forma de particulados ou vapores.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

- Ingestão: Óleo combustível: DL50 (rato) > 5 g/kg.

- **Sintomas:** Por inalação pode provocar irritação das vias aéreas superiores, dor de cabeça, náuseas e tonteadas, podendo em altas concentrações chegar a confusão mental e depressão até perda de consciência.

Efeitos locais

- Inalação: Pode causar irritação das vias aéreas superiores.

- Contato com a pele: Pode causar irritação leve a moderada. Contato prolongado e repetido com a pele pode ser perigoso.

- Contato com os olhos: Não se espera irritação prolongada ou significativa.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÓLEO COMBUSTÍVEL MARÍTIMO BUNKER C**

Página 5 de 6

Data: 13/11/2002

Nº FISPQ: BR0038_P

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

- Ingestão:

Por ingestão, pode ser aspirado para os pulmões e provocar pneumonia química.

Toxicidade crônica

- Contato com a pele:

Dermatite por ressecamento da pele.

Efeitos específicos

- Carcinogênico:

Segundo a IARC (International Agency for Research on Cancer), existe evidência suficiente de que esse produto seja carcinogênico em animais de experimentação, mas poucas evidências que o mesmo ocorra com o homem. O maior risco de câncer relaciona-se com o contato prolongado e permanente com a pele. Os gases provenientes da queima do produto possivelmente são carcinogênicos ao homem, segundo a IARC.

Informações adicionais:

Pode liberar gás sulfídrico. Consultar a ficha específica para verificar seus efeitos de exposição. Esse produto pode conter quantidade significativa de hidrocarbonetos poliaromáticos. A avaliação dos efeitos tóxicos foi baseada em dados experimentais similares.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Mobilidade:

Pouco volátil.

Ecotoxicidade

- Efeitos sobre organismos aquáticos:

Dependendo da densidade, o produto pode formar películas superficiais sobre a água ou afundar. É considerado poluente. Vazamentos e derramamentos podem causar mortalidade dos organismos aquáticos, prejudicar a vida selvagem, particularmente as aves. Pode afetar a utilização de praias e costões rochosos com formação de películas de difícil remoção. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando o seu uso.

- Efeitos sobre organismos do solo:

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

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

- Produto:

O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.

- Resíduos:

Descartar em instalação autorizada.

- Embalagens usadas:

Descartar em instalação autorizada.



Página 6 de 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

Regulamentações nacionais

Zero kg.

Dados não disponíveis.

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 Petrobras esclarece que os dados por ela coletados são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado.