



PETROBAHIA

PETROBAHIA S/A

# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ Nº: PB-0010

Data: 24/01/2018

Revisão: 01

Nº de páginas: 1 de 6

## PRODUTO: BIODIESEL (B100)

### 1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	BIODIESEL (B100)
Código interno de identificação:	6430-2
Nome da empresa:	PETROBAHIA S/A
Endereço:	Avenida Garibaldi, 252 2º andar Federação Salvador-BA CEP 40210 750. Tel.: 71 3339-5900
Telefone de Emergência:	Em caso de emergência: 71 3606-0211

### 2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>PREPARADO</b>	
Natureza química:	Ésteres graxos de cadeia longa, C14-18 e C16-22, insaturados.
Sinônimos:	Não disponível.
Registro CAS:	85049-38-3
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Este produto não contém materiais perigosos.

### 3 - IDENTIFICAÇÕES DE PERIGOS

<b>PERIGOS MAIS IMPORTANTES</b>	Causa irritação ocular. Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode causar sonolência e ver gem (efeitos narcóticos).
<b>EFEITOS DO PRODUTO</b>	
Efeitos adversos à saúde humana:	Vapores são irritantes ao trato respiratório e podem causar efeitos narcóticos. Pode causar queimaduras se manuseado em altas temperaturas. Vapores, névoas e o contato direto com o produto podem causar irritação ocular.
Efeitos ambientais:	O produto pode ser perigoso para o meio ambiente em caso de grandes derramamentos.
Perigos físicos e químicos:	Quando aquecido pode liberar fumos altamente tóxicos e corrosivos. Risco de incêndio em caso de aquecimento.
Principais sintomas:	Tosse, espirros e falta de ar. Vermelhidão ocular e lacrimejamento. Vermelhidão e dor na pele. Náuseas, tonturas e sonolência.

### 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. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Remover imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água e sabão em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sobre chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível. Leve esta FISPQ.



PETROBAHIA

PETROBAHIA S/A

# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ Nº: PB-0010

Data: 24/01/2018

Revisão: 01

Nº de páginas: 2 de 6

<b>Contato com os olhos:</b>	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. Leve esta FISPQ.
<b>Ingestão:</b>	Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Ingerir um ou dois copos de água. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível. Leve esta FISPQ.
<b>Proteção do prestador de socorros e/ou notas para médico:</b>	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 hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção apropriados:</b>	Espuma para hidrocarbonetos, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>Métodos especiais:</b>	Resfriar tanques e <i>containers</i> expostos ao fogo com água. Assegurar que a água não espalhe o B100 para áreas maiores. Remover os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Assegurar que há sempre um caminho para escape do fogo.
<b>Proteção dos bombeiros:</b>	Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.
<b>Riscos Raros de Incêndios e Explosões</b>	Tapos encharcados ou mantas absorventes podem causar combustão espontânea se armazenados com outros combustíveis e não manuseados adequadamente. Armazene estes materiais em tambores metálicos adequados em local apropriado. Os tapos encharcados podem ser lavados com água e sabão e secados em área bem ventilada.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais</b>	
- 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.
- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:	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.
<b>Precauções ao meio ambiente</b>	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.
<b>Métodos para limpeza</b>	
- Recuperação:	Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.



PETROBAHIA

PETROBAHIA S/A

# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ Nº: PB-0010

Data: 24/01/2018

Revisão: 01

Nº de páginas: 3 de 6

- Neutralização:	Absorver com terra ou outro material absorvente.
- Disposição:	Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos de água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte atentando para o risco de autocombustão ( <b>Verificar item 5 – Riscos de Explosões e Incêndios Incomuns</b> ). A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.
<b>Nota:</b>	Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>MANUSEIO</b>	
<b>Medidas técnicas:</b>	Providenciar ventilação local com exaustão onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifascantes.
- Prevenção da exposição do trabalhador:	Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.
<b>Orientações para manuseio seguro:</b>	Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.
<b>ARMAZENAMENTO</b>	
<b>Medidas técnicas:</b>	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.
<b>Condições de armazenamento</b>	
- Adequadas:	Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, <b>isento de materiais oxidantes</b> e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Armazene em recipientes adequados em temperaturas entre 10°C e 48°C e em abrigo da luz. Soldas de chumbo, materiais revestidos de zinco e de cobre e latão devem ser evitados.
- Inadequadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
<b>Materiais seguros para embalagens:</b>	Os tanques de armazenamento podem ser constituídos de alumínio, aço, polietilenos fluorados, Teflon® e fibras de vidro. Materiais compostos de borracha nitrílica, polipropileno, polivinil e Tygon são sensíveis ao produto e devem ser evitados.

## 8 - CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores inferior ao limite de tolerância.
<b>Parâmetros de controle</b>	
<b>Equipamento de Proteção Individual</b>	



PETROBAHIA

PETROBAHIA S/A

# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ Nº: PB-0010

Data: 24/01/2018

Revisão: 01

Nº de páginas: 4 de 6

- 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:	Luvras de PVC em atividades de contato direto com o produto.
- Proteção dos olhos:	Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.
<b>Precauções especiais:</b>	Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar inalação de névoas, fumos, vapores e produtos de combustão. Evitar contato do produto com os olhos e a pele. Evitar usar lentes de contato.
<b>Medidas de higiene:</b>	Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	
- Estado físico:	Líquido límpido amarelo-claro (isento de material em suspensão).
- Odor:	Característico.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	> 200°C @ 760 mm Hg.
<b>Ponto de fulgor:</b>	100°C (min.) (ASTM 93)
<b>Inflamabilidade:</b>	Produto Não Inflamável.
<b>Pressão de vapor:</b>	< 2 mm Hg.
<b>Densidade de vapor:</b>	>1.
<b>Densidade:</b>	0,900 - 0,950 a 20°C
<b>Solubilidade:</b>	Insolúvel em água.
<b>Viscosidade:</b>	3 – 6 mm/s2 (método: ASTM-D445).
<b>Parte volátil:</b>	< 2,0% por volume.

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas	
- Instabilidade:	Estável em condições normais de uso. Não sofre polimerização.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Quando aquecido pode liberar gases corrosivos e tóxicos. Risco de incêndio em caso de aquecimento. Bronze, cobre, alumínio, estanho e zinco podem acelerar a oxidação do diesel e do biodiesel. Este processo pode levar ao surgimento de óleos insolúveis (sedimentos), géis ou sais que podem reagir com componentes do óleo diesel ou biodiesel.
<b>Materiais / substâncias incompatíveis:</b>	Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e nitratos.
<b>Produtos perigosos de decomposição:</b>	Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono e fumaça.



PETROBAHIA

PETROBAHIA S/A

# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ Nº: PB-0010

Data: 24/01/2018

Revisão: 01

Nº de páginas: 5 de 6

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade aguda</b>	Os vapores são irritantes ao trato respiratório, com tosse, espirros e falta de ar. A exposição a altas concentrações de vapores pode causar efeitos narcóticos como dores de cabeça, náuseas, tonturas e sonolência. Os vapores e névoas são irritantes aos olhos, com vermelhidão e lacrimejamento. O produto pode causar queimaduras na pele se manuseado em altas temperaturas, com vermelhidão e dor no local atingido.
<b>Toxicidade crônica</b>	Não são esperados efeitos decorrentes da exposição repetida e prolongada ao produto.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Ecotoxicidade</b>	
- Efeitos sobre organismos aquáticos:	Pode formar películas superficiais sobre a água. É moderadamente tóxico à vida aquática. Derramamentos podem causar mortalidade dos organismos aquáticos, prejudicar a vida selvagem, em particular as aves. 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

<b>Métodos de tratamento e disposição</b>	
- Produto:	O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso. Consultar legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.
- Resíduos:	Descartar em instalação autorizada, recomendando-se processamento em cimenteiras e incineração.
- Embalagens usadas:	Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas para serem descartadas em instalação autorizada.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

<b>Regulamentações nacionais</b>	
Vias terrestres	Decreto nº. 96.044, de 18 de maio de 1988; Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.
Hidroviário	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior; IMO – International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Aérea	DAC – IAC 153-1001. IATA – Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51st Edition, 2010.

## 15 – REGULAMENTAÇÕES



PETROBAHIA

PETROBAHIA S/A

# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ Nº: PB-0010

Data: 24/01/2018

Revisão: 01

Nº de páginas: 6 de 6

Etiquetagem	
Classificação conforme NFPA	Não Classificado como Perigoso.
Classificações / símbolos:	Não Classificado como Perigoso.
Frases de risco:	R40 Pode causar danos irreversíveis à saúde. R65 Nocivo. Pode causar danos nos pulmões.
Frases de segurança:	S02 Manter longe do alcance de crianças. S24 Evitar contato com a pele. S36/37 Usar roupas protetoras e luvas adequadas ao tipo de atividade. S61 Evitar liberação para o meio ambiente – consultar informações específicas antes de manusear. S62 Não provocar vômito após ingestão e consultar assistência médica imediatamente.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

<b>Nota:</b>	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.
<b>Referências bibliográficas:</b>	
<p>[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). <a href="http://ecb.jrc.it/">http://ecb.jrc.it/</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.</p> <p>[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. <a href="http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php">http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. <a href="http://www.inchem.org/">http://www.inchem.org/</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[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. <a href="http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf">http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. <a href="http://www.cdc.gov/niosh/">http://www.cdc.gov/niosh/</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. <a href="http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html">http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. <a href="http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html">http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html</a>. Acesso em: outubro, 2010</p> <p>[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] <a href="http://www.intertox.com.br">http://www.intertox.com.br</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p> <p>[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <a href="http://chem.sis.nlm.nih.gov/">http://chem.sis.nlm.nih.gov/</a>. Acesso em: Janeiro de 2013.</p>	