



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.1-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Biodiesel

Código interno de identificação: B100

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Uso como combustível em caminhões, automóveis, tratores e geradores de eletricidade

Nome da empresa: RM Petróleo SA

Endereço: Avenida Antônio Fadin nº 751 – Bairro Bonfim – Paulínia – SP.

Telefone: 19 – 2101.4400

Telefone para emergência: 0800-707-7022

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única – Categoria 3

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT – NBR 14725-Parte 2:2009 – versão corrigida 2:2010.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químico, ONU.

Outros perigos que não resultam em classificação: O produto pode ser perigoso para o meio ambiente em caso de grandes derramamentos. Quando aquecido pode liberar fumos altamente tóxicos e corrosivos. Risco de incêndio em caso de aquecimento.



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.2-14

Produto
BIODIESEL

Última
revisão
11/06/14

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência

ATENÇÃO

Frases de perigo:

Provoca irritação ocular.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode provocar sonolência ou vertigem.

Frases de precaução:

Não inale fumos ou gases.
Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
Utilize-o apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Nome químico comum ou nome técnico:

Ésteres graxos de cadeia longa, C14 -18 e C16-22, insaturados,

Natureza química:

Ésteres metílicos derivados de óleo vegetal ou gordura animal.

Número de registro CAS:

68990-52-3

Impurezas que contribuem para o perigo:

Enxofre Total: máx. 10 Mg/kg;
Metanol/Etanol: máx.0,2 % massa.



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.3-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

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:	Tosse, espirros e falta de ar. Vermelhidão ocular e lacrimejamento. Vermelhidão e dor na pele. Náuseas, tonturas e sonolência.
Proteção do prestador de socorros e/ou notas para médicos:	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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele e/ou com os olhos não fricção as partes atingidas.



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.4-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Compatível com pó químico, dióxido de carbono (CO₂) e névoa d' água.

Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos da mistura ou substância: A combustão produz dióxido de carbono, vapor d'água, enxofre e óxido de nitrogênio. A combustão incompleta produz monóxido de carbono.

Métodos especiais de combate: Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jato d'água.

Proteção de bombeiros/brigadistas: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Pessoal que não faz parte do serviço de emergência: Isole o vazamento de 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, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Pessoal de serviço de emergência: Utilize EPI completo, com óculos de proteção lateral, luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos.



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.5-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

Precaução ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d' água e redes de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

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.

Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações para grandes e pequenos vazamentos deste produto.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções e orientação para manuseio seguro:

Manuseie o produto 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 equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medida de higiene:

Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. 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



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.6-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

Prevenção contra incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes, - Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor 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. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais oxidantes e com dique de contenção para retê-lo 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. 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.

Materiais para embalagem: Os tanques de armazenamento podem ser construídos em 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 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.7-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção respiratória: Em caso de potencial exposição elevada dos vapores/névoas do produto, use proteção respiratória. Este pode ser usado em combinação com um respirador com suprimento de ar ou com peça facial completa, operada em modo de pressão positiva.

Proteção dos olhos: Óculos de proteção com proteção lateral ou protetor facial contra respingos.

Proteção da pele e corpo: Avental impermeável e luvas de proteção de PVC.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Líquido límpido (isento de materiais em suspensão).

Odor: Característico.

PH: Não aplicável

Ponto de fusão/ ponto de congelamento: Não aplicável

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: >200°C

Ponto de fulgor: 100 °C (mínimo) (Método MB48).



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.8-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Produto não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível
Pressão de vapor:	< 2 mmHg
Densidade de vapor:	>1
Densidade relativa:	850 a 900 Kg/m ³ a 20°C.
Solubilidade:	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição – n- octanol/água:	Não disponível
Temperatura de auto-ignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível
Viscosidade:	3 – 6 mm/s ² (método: ASTM – D445)
Outras informações:	Parte volátil: <2,0% por volume.

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Não sofre polimerização.
Possibilidade de reações perigosas:	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



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.9-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

reagir com componentes do óleo diesel ou biodiesel.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais/substâncias incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e nitratos.

Produtos perigosos da decomposição:

Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono e fumaça.

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.

Corrosão/irritação à pele:

Pode provocar queimaduras na pele se manuseado em altas temperaturas, com vermelhidão e dor no local atingido.

Lesões oculares graves/Irritação ocular:

Provoca irritação aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Não é esperado que provoque sensibilização respiratória ou a pele.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.10-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

Toxidade para órgãos-alvo
específico - exposição única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, espirros e falta de ar. Pode provocar sonolência ou vertigem com dores de cabeça, náuseas e tonturas.

Toxidade para órgãos-alvo
específico – exposição repetida:

Não é esperado que o produto apresente toxidade ao órgão - alvo específico por exposição repetida.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

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 degradabilidade e alta persistência.

Potencial bioacumulativo:

É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

Não é 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 disposições aplicados aos:

Produto:

Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.11-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto:

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 nº 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.

Hidroviário:

DPC – Diretoria de Portos e Costas (transportes em águas brasileiras)
Norma de Autoridade Marítima (NORMAM)
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.12-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

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

Aérea:

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

RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar – IS

ICAO – International Civil Aviation Organization. (Organização da Aviação Civil Internacional) – DOC 9284-NA/905

DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA - “International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) -51º Edition, 2010.

Nº ONU:

Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15 REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Decreto Federal nº 2657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT - NBR 14725-4:2009

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.13-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

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

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informação 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.

Siglas:

CAS – Chemical Abstracts Service

Bibliografia:

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acgih.org/TLV/> Acesso em: dezembro de 2010.

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

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite – United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em dezembro de 2010

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

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

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010. Disponível em



Distribuidora e Atacadista

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO-FISPQ

Pág.14-14

Produto

BIODIESEL

Última

revisão

11/06/14

http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf. Acesso em dezembro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPACIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.niosh/>. Acesso em dezembro de 2010.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em dezembro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em : <http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em dezembro de 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.

[SIRETOXI/INTERTOXX] SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em <http://www.intertox.com.br>. Acesso em dezembro de 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em dezembro de 2011.