

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 1/ 10

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	BIODIESEL (B-100) (B-100)
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Uso como combustível em caminhões, automóveis, tratores e geradores de eletricidade.
Nome da empresa:	MIDAS DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA
Endereço:	RODOVIA ALEXANDRE BALBO - SP 328 S/N COMPLEM. KM 327 + 940 MTS / GLEBAS 02 E 03 - BAIRRO SITIO GELOTTI CEP: 14.057-800
Telefone para contato:	(16) 3075-8030
Telefone para emergências:	/GRA GERENCIAMENTO DE RISCOS AMBIENTAIS 0800 720.8000 / 0800 777.232

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

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.
-------------------	---

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 2/ 10

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

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Nome químico comum ou nome técnico:	Ésteres graxos de cadeia longa, C14 - C18 e C16 - C22, insaturados.
Sinônimo:	Ésteres metílicos derivados de óleo de soja ou gordura.
Número de registro CAS:	68990-52-3
Impurezas que contribuam para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

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:	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:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	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 e tardios:	Provoca irritação aos olhos com lacrimejamento e vermelhidão. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem. A exposição repetida provoca cirrose hepática.
Notas para o 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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 3/ 10

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Pó químico, névoa d'água e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Jatos d'água diretamente.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão produz dióxido de carbono, vapor d'água, enxofre e óxidos de nitrogênio. A combustão incompleta produz monóxido 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.

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. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal deservido de emergência:	Utilizar EPI completo, com luvas de PVC, óculos de proteção ou protetor facial contra respingos e avental impermeável. Em caso de grandes vazamentos onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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 ações 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 inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Inspeção os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
Medidas de higiene:	Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 4/ 10

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 contedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaísca. 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 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. 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 inadequados para embalagem:	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 - 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 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.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção contra respingos.
Proteção da pele e do corpo:	Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção adequadas.
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, peça facial completa operada em modo de pressão positiva.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido incolor
Odor e limite de odor:	Característico (Limite de odor: 10 ppm)

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 5/ 10

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 mín. (Método MB48)
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	< 2 mmHg
Densidade de vapor:	>1
Densidade relativa:	0,880 g/cm ³ a 20°C
Solubilidade(s):	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	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

Reatividade:	-
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
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 reagir com componentes do óleo diesel ou biodiesel.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis
Materiais 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

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Corrosão/irritação à pele:	Pode causar queimaduras na pele se manuseado em altas temperaturas, com vermelhidão e dor no local atingido.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 6/ 10

Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com lacrimejamento e 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:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem podendo ocasionar tPode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem com como dores de cabeça, náuseas, tonturas e sonolência.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgãoalvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento 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 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 - CONSIDERAÇÃO SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, 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:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 7/ 10

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre: Resolução no 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: BIODIESEL (B-100)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N/A

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior
IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou 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 - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAC, AO CIVIL) -
TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO - \International Civil
Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-
NA/905

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

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: BIODIESEL (B-100)**

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 8/ 10

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.
Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.
Norma ABNT-NBR 14725:2012
Portaria Nº 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

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BIODIESEL (B-100)

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 9/ 10

Legendas e abreviaturas:

CAS – Chemical Abstracts Service

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

STEL – Short Term Exposure Level

LT – Limite de Tolerância

NR – Norma Regulamentadora

O&G – Óleos e Graxas

Tp – Temperatura pico

DL50 – Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

EPI – Equipamento de proteção individual.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BIODIESEL (B-100)

Revisão: 01

Data: 22/02/2019

Página: 10/ 10

Referências bibliográficas:

- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs R E BEIs R : baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs R) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs R). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.
- BRASIL. MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n º 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.
- BRASIL. MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n º 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.
- CARGILL, INCORPORATED. MSDS- Material Safety Data Sheet: Ethanol. Versão 1. Estados Unidos. Fev. 2012.
- ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> > . Acesso em: fev. 2015.
- EPA dos EUA. 2011. EPI Suite TM para Microsoft R 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: fev. 2015.
- GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis en/000000.xml?f=templatesfn = default:htm3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis%20en/000000.xml?f=templates&fn=default.htm3.0) > . Acesso em: fev. 2015.
- 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: fev. 2015.
- IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > . Acesso em: fev. 2015.
- IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > . Acesso em: fev. 2015.
- NFPA-NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION.Fire Protection Guide to Hazardous Materials: NFPA 325. 14a ediç~ao. NFPA. Massachusetts, EUA. 2010.
- NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> > . Acesso em: fev. 2015.
- NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html > . Acesso em: fev. 2015.
- NJ-STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: < <http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml> > . Acesso em: fev. 2015.
- SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAC, OES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> > . Acesso em: fev. 2015.
- TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>> . Acesso em: fev. 2015.
- U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships. Vers~ao