

BIODIESEL B-100**1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto:	Biodiesel B-100
Código interno de identificação do produto:	Não disponível
Usos recomendados do produto químicos e restrições de uso:	Utilizado como combustível
Detalhes do fornecedor	
Nome da empresa:	Tobras distribuidora de combustíveis LTDA - Terrana
Endereço:	Rua Miguel de Cervantes, 215 – Campos Elísios, Duque de Caxias, Rio de Janeiro - CEP 25.225-762
Telefone da empresa:	(21) 99888-6096
Número do telefone para emergências	0800 772 9102
E-mail:	

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura:	Toxicidade aguda – Dérmica, Categoria 5 Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2B Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única, Categoria 3
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725:2023. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:**Pictogramas:**

Palavra de advertência:	Atenção
Frases de perigo:	H313 Pode ser nocivo em contato com a pele H320 Provoca irritação ocular H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias
Frases de precaução:	Prevenção P261 Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Resposta à emergência P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

BIODIESEL B-100

P305+P351+P338

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.

ArmazenamentoP405
P403+P233

Armazene em local fechado à chave.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição

P501

Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado, conforme legislação vigente.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Vapores podem formar misturas explosivas em contato com o ar.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Nome químico	Número do CAS	Concentração
	Compostos sulfurados	Não aplicável	Não aplicável
	Óleo lubrificante bifásico	Não aplicável	Não aplicável
	Enxofre	7704-34-9	Máx. 1%

Nome químico comum ou nome técnico: Ésteres graxos de cadeia longa, C14 – C18 e C16 – C 22 insaturados

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 68990-52-3

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição de medidas necessárias 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.
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. Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
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
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
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.
Indicação de atenção médica imediata e tratamento especiais requeridos, se necessário:	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.

BIODIESEL B-100**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

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

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergências:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume no local. 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 o pessoal do serviço 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.
Métodos e materiais de 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, vermiculita, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:	Observar os avisos nos rótulos. Manusear em áreas ventiladas. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação. Use luvas de proteção contra respingos, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	Manter afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Manter o produto hermeticamente fechado. Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve ter contenção para reter o produto. Armazene em recipientes adequados em temperaturas entre 10°C e 48°C e em abrigo da luz.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**PARÂMETROS DE CONTROLE**

BIODIESEL B-100

Limites de exposição ocupacional:	Dados não disponíveis
Medidas de controle de engenharia:	Promover ventilação e exaustão mecânica. 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
Proteção da pele:	Luvas adequada como borracha nitrílica
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. Pode-se usar as metodologias das bandas de controle conforme o Anexo 5 do Programa de Proteção Respiratória da Fundacentro para indicação do EPR.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Cor:	Amarelo claro
Odor:	Característico
pH:	Dados não disponível
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	-12 - -3°C à 101,325 KPa
Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:	302,5 – 379,4°C – a 101,325 KPa
Inflamabilidade:	Dados não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Dados não disponível
Ponto de fulgor:	164,5 °C a 101,325 KPa
Temperatura de autoignição:	261°C a 101,325 KPa
Temperatura de decomposição:	Dados não disponível
Viscosidade cinemática:	4,376 mm ² /s
Solubilidade:	23 ug/L a 20°C em água
Coefficiente de partição n- octanol/água (valor do log kow):	6,2 a 25°C
Pressão do vapor:	6,38 – 7,26 Pa – 20°C
Densidade:	0,883 g/cm ³ à 15°C
Densidade de vapor relativa:	Dados não disponível

BIODIESEL B-100

Característica das partículas: Dados não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não sofre polimerização
Estabilidade química:	O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).
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 de carbono e fumaça.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Oral - DL50: 5000 mg/Kg (rato) Dérmico – DL50: 2000 mg/Kg (coelho)
Corrosão/Irritação da pele:	Pode causar queimaduras na pele se manuseado em altas temperaturas, com vermelhidão e dor no local atingido
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento.
Sensibilização respiratória ou da 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 específico – exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem com como dores de cabeça, náuseas, tonturas e sonolência.
Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade 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, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO**

Ecotoxicidade: Toxicidade a curto prazo para peixes - EC50: 100 g/L (48h)

BIODIESEL B-100

Toxicidade a curto prazo invertebrados - EC50: 130 g/L (24h, 48h)
Toxicidade para algas aquáticas e cianobactérias – EC50: 73,73 g/L (72h)
Toxicidade para microrganismo – EC50 – 5,25 g/L (16h)

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. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendado para destinação final:**

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS****Terrestre:**

Resolução nº 5998 de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e dá outras providências.

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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Aéreo:

ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009;
RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Cíveis;
IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar;
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) – 52nd Edition, 2011.

Número ONU:

Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

BIODIESEL B-100

Nome apropriado para embarque:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
Classe/subclasse de risco principal:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
Classe/subclasse de risco subsidiário:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
Número de Risco:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
Grupo de embalagem:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
Perigo ao meio ambiente:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria MTP nº 2770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26; NR 15 – Anexos XI e XIII e ACGIH; Norma ABNT-NBR 14619; Resolução nº 5998 de 03 de novembro de 2022 (ANTT) e suas atualizações; GHS (Purple Book).
Controle:	Produto não controlado.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725:2023.

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII

Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul

Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar

Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho

Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos

Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya

Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://echa.europa.eu/>;

BIODIESEL B-100

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

CA – Certificado de Aprovação

TCLo – *Lowest Published Toxic Concentration* (Menor Concentração Tóxica Publicada)

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – *Dangerous Goods Regulation*

DL50 – Dose letal com mortalidade de 50% da população testada

DPC – Diretoria de Portos e Costas

IATA – *International Air Transport Association*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT – Limite de Tolerância

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

LDLo – *Lowest Published Toxic Dose* (Menor Dose tóxica publicada)

LL50 – *Lethal Loading Rate*

NR – Norma Regulamentadora