

# Ficha de Dados de Segurança - FDS

## BIODIESEL B100

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Identificação do produto:</b>	<b>Biodiesel (B100)</b>
<b>Usos recomendados e restrições de uso:</b>	Combustível automotivo.
<b>Nome da empresa:</b>	Larco Comercial de Produtos de Petróleo LTDA
<b>Endereço:</b>	Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1459 ITC Internacional Trade Center – Salas 2801 a 2817 Stiep - Salvador / BA – CEP:41770-790
<b>Telefone:</b>	(71) 2103-9300
<b>Telefone para emergências:</b>	<b>0800 000 1600</b>

### 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

<b>Classificação da substância / mistura:</b>	Lesões oculares graves / irritação ocular - Categoria 2B Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Norma ABNT NBR 14725:2023 – versão corrigida: 2024 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), ONU.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b>	Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

### ELEMENTOS DE ROTULAGEM

<b>Pictogramas:</b>	
<b>Palavra de advertência:</b>	ATENÇÃO
<b>Frases de perigo:</b>	H320 - Provoca irritação ocular. H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.
<b>Frases de precaução:</b>	<b>Prevenção:</b> P264 - Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio. P261 - Evite inalar fumos e vapores. P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilado. <b>Resposta à emergência:</b> <u>Em caso de contato com os olhos:</u> P305 + P351 + P338 - Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. <u>Em caso de inalação:</u> P304 + P340 - Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. P312 - Em caso de mal-estar, contate um centro de informação toxicológica ou médico.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### BIODIESEL B100

	<p><b>Armazenamento:</b> P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P405 - Armazene em local fechado à chave.</p> <p><b>Destinação final:</b> P501 - Descarte conforme a legislações municipais, estaduais e federais vigentes.</p>
--	---

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**MISTURA**

<b>Identificação química:</b>	Biodiesel.		
<b>Número de registro CAS:</b>	68990-52-3		
<b>Natureza química:</b>	Ésteres metílicos derivados de óleo de soja ou gordura, de cadeia longa C14-18 e C16-22, insaturados.		
<b>Concentração ou faixa de concentração:</b>	<b>Componente</b>	<b>CAS</b>	<b>Concentração</b>
	Biodiesel (B100)	68990-52-3	99,9%
	Enxofre total (máx.)	NA	10 mg/kg
	Teor de Água (máx.)	7732-18-5	200 mg/kg
	Contaminação total (máx.)	NA	24 mg/kg
	Cinzas (máx.)	NA	0,02 % massa
NA – Não aplicável.			

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação:</b>	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológico ou um médico e apresente esta FDS.
<b>Contato com a pele:</b>	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea consulte um médico e apresente esta FDS.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Consulte um médico e apresente esta FDS.
<b>Ingestão:</b>	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológico ou um médico e apresente esta FDS.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	Tosse, espirros e falta de ar. Vermelhidão ocular e lacrimejamento. Vermelhidão e dor na pele. Náuseas, tontura e sonolência.
<b>Notas para médico:</b>	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### BIODIESEL B100

	hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.
--	--

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção adequados:</b>	Pó químico, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) e neblina d'água.
<b>Meios de extinção não adequados:</b>	Não é recomendado utilizar água diretamente sobre as chamas.
<b>Perigos específicos provenientes do produto:</b>	A combustão produz dióxido de carbono, enxofre e óxidos de nitrogênio. A combustão incompleta produz monóxido de carbono.
<b>Equipamentos de proteção individual e precaução para a equipe de bombeiros:</b>	Equipamentos 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

<b>Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:</b>	Utilizar EPI completo, com óculos de proteção lateral, luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável, conforme descrito na seção 8. Evite inalação. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos. Conter o vazamento se puder ser feito com segurança. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Notificar as autoridades se o produto chegar a esgotos ou águas públicas. Se possível, absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
<b>Precauções ao meio ambiente, métodos e materiais para contenção e limpeza:</b>	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e redes de esgoto. 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 material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a seção 13 desta FDS.
<b>Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:</b>	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

##### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO:

<b>Proteções pessoais para manuseio seguro:</b>	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação / exaustão. 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.
---	---

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### BIODIESEL B100

<b>Medidas de higiene:</b>	Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
----------------------------	---

**CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE:**

<b>Medidas técnicas:</b>	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 antifaiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
<b>Condições adequadas:</b>	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 a 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.
<b>Materiais para embalagem:</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. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**PARÂMETROS DE CONTROLE:**

<b>Limite de exposição ocupacional:</b>	Não estabelecidos.
<b>Indicadores biológicos:</b>	Não estabelecidos.
<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior, estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:**

<b>Proteção dos olhos:</b>	Óculos de segurança com proteção lateral.
<b>Proteção da pele e corpo:</b>	Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável.
<b>Proteção respiratória:</b>	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.
<b>Perigos térmicos:</b>	Não apresenta perigos térmicos.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### BIODIESEL B100

#### 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Aspecto (estado físico, forma e cor):</b>	De incolor a amarelo, homogêneo, límpido e isento de impurezas.
<b>Odor e limite de odor:</b>	Forte e característico.
<b>pH:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	>200°C
<b>Ponto de fulgor:</b>	100°C (mín.)
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (Sólidos, gás):</b>	Não aplicável.
<b>Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	<2 mmHg
<b>Densidade de vapor:</b>	>1.
<b>Massa específica:</b>	850,0 – 900,0 Kg/m <sup>3</sup> a 20°C.
<b>Solubilidade:</b>	Insolúvel em água.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	3,0 – 5,0 mm <sup>2</sup> /s a 40°C
<b>Outras informações:</b>	Parte volátil <2,0% por volume.

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade química e reatividade:</b>	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
<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>Condições a evitar:</b>	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e nitratos.
<b>Produtos de decomposição perigosos:</b>	Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono e fumaça.

#### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade aguda:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
<b>Corrosão/irritação à pele:</b>	Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### BIODIESEL B100

<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Provoca irritação aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que provoque sensibilização respiratória. O contato repetido e prolongado pode provocar dermatite e prurido.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Pode provocar sonolência ou vertigem com náusea, dor de cabeça e sensação de anestesia. Em altas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

#### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Ecotoxicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	É esperada baixa degradabilidade e alta persistência.
<b>Potencial de bioacumulação:</b>	Não esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não determinada.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada na superfície, e conseqüentemente o sufocamento de animais.

#### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

##### MÉTODOS RECOMENDADOS PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO APLICADOS AO:

<b>Produto:</b>	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais vigentes, dentre estas a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS).
<b>Restos de produtos:</b>	Manter restos do produto em suas embalagens originais devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
<b>Embalagem usada:</b>	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido pela legislação vigente.

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### BIODIESEL B100

<b>Classificação de risco:</b>	Não classificado como perigoso para transporte nos modais abaixo.
<b>Transporte terrestre:</b>	Regulamentado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres. Resolução ANTT nº 5998/2022, que atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos perigosos, aprova suas Instruções Complementares e dá outras providências.
<b>Transporte hidroviário:</b>	Regulamentado pela Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC), pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ) e internacionalmente pela International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). <ul style="list-style-type: none"> <li>• NORMAM 201/DPC: Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.</li> <li>• NORMAM 202/DPC: Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação interior.</li> </ul>
<b>Transporte aéreo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamentado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e internacionalmente pela International Civil Aviation Organization (ICAO) e pela International Air Transport Association – IATA.</li> <li>• Resolução ANAC nº 129/2009.</li> <li>• Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC nº 175: Transporte de artigos perigosos em Aeronaves Civis.</li> <li>• Instrução Suplementar (IS) nº 175-001: Transporte de Artigos perigosos em Aeronaves Civis.</li> <li>• ICAO - Technical Instructions - Doc. 9284-AN/905.</li> <li>• Dangerous Goods Regulation – IATA-DGR – 65 Edition 2024.</li> </ul>

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

<b>Regulamentações nacionais:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução ANP nº 920/2023 que estabelece a especificação do biodiesel e as obrigações quanto ao controle de qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam o produto em território nacional.</li> <li>• ABNT NBR 14725:2023 versão corrigida 2024 que estabelece os requisitos para a elaboração, revisão, tradução e apresentação das informações sobre produtos químicos perigosos por meio da FDS.</li> <li>• Decreto Federal nº 10.088/2019 que dispõe sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho – OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.</li> <li>• Portaria MTP nº 2770/2022 que aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26.</li> <li>• Decreto Federal nº 96.044/1988 que aprova o Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos.</li> <li>• Resolução nº 5.998/2022 que atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, com base em recomendações internacionais.</li> <li>• Produto sujeito 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 DPF para realização destas operações.</li> </ul>
-----------------------------------	--

## Ficha de Dados de Segurança - FDS

### BIODIESEL B100

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

<b>Informações importantes:</b>	<p>Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais sobre o manuseio apropriado do produto químico e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada. Qualquer outra forma de utilização do produto que evolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.</p> <p>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.</p>
<b>Nota:</b>	<p>As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e extraídas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo limites de sua aplicação, os mesmos das respectivas fontes.</p>