



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100


Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificação do produto (nome comercial):	BIODIESEL B100
1.2 Outras maneiras de identificação, código interno de identificação:	NA
1.3 Uso recomendado do produto químico e restrições de uso:	Utilizado como combustível.
1.4 <u>Identificação do Fornecedor</u>	
Nome da empresa:	Royal FIC Distribuidora de Derivados de Petróleo SA
Endereço:	Rua Coelho Lisboa, 442 – 1º andar CJ14 - Tatuapé, São Paulo/SP - CEP: 03.323-040
Telefone:	0300-210-1342
1.5 Telefone de emergência 24h:	0800-1172020

SEÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação do perigo da substância ou mistura:	H318 + H320 – Lesões oculares graves – Irritação ocular – Categoria 2 H335 + H336 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única –Categoria 3
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725:2023 Versão Corrigida: 2024 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
2.2 Elementos do Rótulo:	



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

- Palavra de advertência	ATENÇÃO
- Advertência de Perigo:	H320: Provoca irritação ocular H335: Pode causar irritação das vias respiratórias H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.
- Frases de precaução prevenção:	P331: NÃO provoque vômito. P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um 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. P308 + P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico. P332: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P370 + P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO2).



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias	Mistura									
3.2 Nome químico comum ou nome técnico:	Ésteres graxos de cadeia longa, C14-18 e C16-22, insaturados									
Grupo de substância:	Ésteres metílicos derivados de óleo de soja ou gordura									
Sinônimo:	Combustível biodegradável, Biocombustível									
Número de registro CAS:	68990-52-3									
Impurezas que contribuem para operigo:										
	<table border="1"><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Concentração (%)</th><th>CAS</th></tr></thead><tbody><tr><td>Compostos sulfurados</td><td>*</td><td>NA</td></tr><tr><td>Óleo lubrificante bifásico</td><td>-</td><td>NA</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Concentração (%)	CAS	Compostos sulfurados	*	NA	Óleo lubrificante bifásico	-	NA
Ingredientes	Concentração (%)	CAS								
Compostos sulfurados	*	NA								
Óleo lubrificante bifásico	-	NA								
	* Concentração de enxofre total: Máximo 1% (p/p) NA: Não Aplicável.									

SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**4.1 Descrição das 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 FDS.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FDS.
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. Leve esta FDS



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode provocar leve irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. A exposição única pode provocar efeitos narcóticos como sonolência, confusão mental, perda de consciência, dor de cabeça e tontura; e irritação às vias respiratórias com tosse, dor de garganta, espirros e falta de ar.
4.3 Notas para 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 contato com a pele não fricione o local atingido.

SEÇÃO 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

5.1 Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
5.2 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.



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

SEÇÃO 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**6.1** Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou serviços de emergência: chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros. 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 pessoal de serviço de emergência:	Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, óculos de segurança com proteção lateral e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores ou névoas.
6.2 Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.
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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FDS.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

SEÇÃO 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral. Evite formação de vapores ou névoas do produto. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.
Medidas de higiene:	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.

7.2 Condições para 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 contentor 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.
Condições adequadas:	Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. 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. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis conforme destacado na seção 10.
Materiais para embalagens:	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. Semelhante à embalagem original.



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

SEÇÃO 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**8.1 Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

8.2 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos:	Óculos de segurança com proteção lateral (onde houver risco de espirros).
Proteção da pele e corpo:	Luvas de proteção (recomenda-se PVC ou nitrílica) e vestimenta protetora resistente ao produto (onde houver risco de espirro).
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. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 4ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

SEÇÃO 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido límpido (isento de materiais em suspensão)
Cor:	Alaranjado
Odor:	Característico



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	> 200°C
Ponto de fulgor:	100°C Mín. (Método NBR-7974).
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade:	Produto não inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	< 2 mmHg
Densidade de vapor:	> 1
Densidade relativa:	0,850 – 0,900 @ 20 °C; (Método NBR-7148)
Solubilidade(s):	Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Log kow: 7,22 (Valor estimado).
Temperatura de auto-ignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	3,0 – 6,0 mm/s ² (Método: ASTM D-445)
Outras informações:	Parte volátil: < 2,0% por volume

SEÇÃO 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 reagir com componentes do óleo diesel ou biodiesel.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.
Produtos perigosos da decomposição:	Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono e fumaça.

SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Pode provocar leve irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
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 efeitos narcóticos como sonolência, confusão mental, perda de consciência, dor de cabeça e tontura. Pode provocar irritação às vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. Mas não se espera toxicidade por exposição repetitiva.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – 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.



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	É esperada baixa degradação e alta persistência.
Potencial bioacumulativo:	É esperado potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos
Mobilidade no solo:	Não determinado.
Outros efeitos adversos:	A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada oleosa na superfície, revestimento e consequente sufocamento de animais.

SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

Produto:	Devem ser eliminados como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, 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:	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.







Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

SEÇÃO 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**14.1 Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre  	Resolução n° 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 suas modificações.
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Ésteres Graxos Insaturados)
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	9
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	-
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:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Ésteres Graxos Insaturados)
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	9
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III





Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

EmS:	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 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 IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Ésteres Graxos Insaturados)
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	9
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:	Norma ABNT NBR 14725:2023 Versão Corrigida: 2024 Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de junho de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
------------------	--



Data: 08/10/2024

BIODIESEL B100

Versão: 01-2024

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

	<p>Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</p> <p>Resolução nº 8, de 19/12/2023 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE)</p> <p>Ementa: Reduz o prazo para os aumentos dos teores de biodiesel, previstos pela Resolução CNPE nº 16, de 29 de outubro de 2018, alterada pela Resolução CNPE nº 3, de 20 de março de 2023, com base em estudos de oferta, demanda e impactos econômicos.</p> <p>Publicado no DOU – dia 26/12/2023 – Edição 244 – Seção 1 – Página 1</p>
--	---

SEÇÃO 16 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FDS 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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

IARC – International Agency for Research on Cancer

DL50 - Dose letal 50%

NA – Não aplicável

ONU – Organização das Nações Unidas

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average