	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	Data de elaboração: 03/07/2025	
	BIODIESEL – B100	Idioma: Português (Brasil)	
	Em conformidade com NBR 14725	Data da última revisão: 03/07/2025	Versão: 01

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Biodiesel – B100
Código interno de identificação:	2000003
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Uso como combustível em caminhões, automóveis, tratores e geradores de eletricidade
Nome da empresa:	TDC DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS S/A
Endereço:	R Antonio Lumack do Monte,96 Sala 1102 Edf. Emp. Center II
Telefone:	(81) 2121-4800
Telefone para Emergência:	(81) 2121-4800

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	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. 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 de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução.	
Pictogramas:	
Palavras de advertência:	ATENÇÃO
Frases de perigo:	**H315** – Causa irritação à pele
	H319 – Causa irritação ocular
	H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias
	H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem
Frases de precaução:	**PREVENÇÃO:**
	P261 – Não inale fumos ou gases.

	P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
	P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
	P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
	P280 – Use luvas de proteção e proteção ocular/facial.
	RESPOSTA À EMERGÊNCIA:
	P302+P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água e sabão em abundância.
	P304+P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso.
	P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato se for fácil. Continue enxaguando.
	P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
	P337+P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
	ARMAZENAMENTO
	P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
	DISPOSIÇÃO FINAL
	P501 – Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA: ésteres metílicos de ácidos graxos (Biodiesel)				
Nome químico comum ou nome técnico:	Ésteres graxos de cadeia longa, C14-18 e C16- 22, insaturados (B100)			
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 contribuam para o perigo:	Ingrediente	Nº CAS	Concentração	Classificação GHS
	Biodiesel	7762-38-3	14%	Irrit. Pele 2 – H315; Irrit. Ocular 2 – H319; Aqu. Crônico 3 – H412
	Compostos sulfurados	NA	*	Não classificado nas concentrações presentes
	* Concentração de enxofre total: Máximo 1% (p/p)			

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 FDS.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. 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 e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FDS.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
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.
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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

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.
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, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.	
Para o pessoal que não faz parte dosserviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas 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 pessoal de serviço de emergência:	Utilize 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.
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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

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.
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 contentor 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. Armazene em recipientes adequados em temperaturas entre 10ºC e 48ºC 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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	
Limite de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos.
Medidas de controle de	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio

engenharia:	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.
Medidas de proteção pessoal	
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.
Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral (onde houver risco de espirros).
Proteção de pele e corpo:	Luvas de proteção (recomenda-se PVC ou nitrílica) e vestimenta protetora resistente ao produto (onde houver risco de espirro).
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido límpido.
Cor:	Amarelo-claro (isento de material em suspensão).
Odor:	Característico.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão / ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	> 200ºC
Ponto de fulgor:	Mín.100ºC
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:	0,850 – 0,900 a 20 ºC
Solubilidade:	Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	log K_{ow}: 7,22 (Valor estimado).
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	3,0 – 6,0 mm/s²
Outras informações:	Parte volátil: < 2,0% por volume.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	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 ácido crômico.
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:	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 toxidade por exposição repetitiva.
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, 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 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 recomendados para destinação final	
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: Resolução CONAMA 005/1993, Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas e dentro de tambores metálicos. 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. Recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais	
Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*
Número ONU:	3082
Nome apropriado para o embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Biodiesel)
Classe de risco/subclasse de risco principal:	9
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Este produto altera as características físico-químicas da água.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM): • NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. • NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. • NORMAM 321/DPC: Homologação de Material. IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional): • IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Número ONU:	3082
Nome apropriado para o embarque:	SUBSTANCE PRESENTING A RISK TO THE ENVIRONMENT, LIQUID, N.E. (Biodiesel)
Classe de risco/subclasse de risco principal:	9
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	E
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175: • Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis. • IS N° 175-001 - Instrução Suplementar. ICAO - International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional): • Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

	IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo): • DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).
Número ONU:	3082
Nome apropriado para o embarque:	SUBSTANCE PRESENTING A RISK TO THE ENVIRONMENT, LIQUID, N.E. (Biodiesel)
Classe de risco/subclasse de risco principal:	9
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao Meio Ambiente:	Diversos, Ambientalmente Perigosos.
Medidas e condições específicas de precaução:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Este produto está classificado conforme os critérios do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), adotado no Brasil por meio da ABNT NBR 14725:2023.	
Regulamentações nacionais aplicáveis:	ABNT NBR 14725:2023 – Classificação, rotulagem e Ficha com Dados de Segurança (FDS). Resolução ANP nº 920/2023 – Estabelece especificações para o biodiesel comercializado no Brasil. Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos. Resolução CONAMA nº 420/2009 – Critérios para avaliação de áreas contaminadas. Resolução ANTT nº 5.947/2021– Regulamento para o transporte terrestre de produtos perigosos. NR-20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.
Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Data da Revisão	Versão	Seções Alteradas	Descrição das Alterações Realizadas
03/07/2025	01	-	Emissão inicial da Ficha com Dados de Segurança

Legendas e Abreviaturas:
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil;
ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres;
BCF – Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração);
BEI - Biological Exposure Index (Índice de exposição biológica);
CAS - Chemical Abstracts Service (Número de registro na Sociedade Americana de Química);
CFR – Code of Federal Regulations (Código de Regulamentos Federais – EUA);
DGR – Dangerous Goods Regulation (Regulamento de Produtos Perigosos – IATA);
DPC – Diretoria de Portos e Costas;
EmS – Emergency Schedule (Plano de Emergência – IMDG Code);
EPNE – Encontrado em Populações Não Expostas Ocupacionalmente;
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;
FDS – Ficha de Dados de Segurança;
FJ – Final de Jornada;
GHS – Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Harmonizado);
GHE – Grupo Homogêneo de Exposição;
IBC Code – International Bulk Chemical Code;
ICAO – International Civil Aviation Organization;
IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
IMDG Code – International Maritime Dangerous Goods Code;
IMO – International Maritime Organization;
IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry;
Kow - Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água);
LT - Limite de tolerância;
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
MARPOL – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships;
MPT – Ministério Público do Trabalho;
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);
NR - Norma Regulamentadora;
NORMAM – Normas da Autoridade Marítima;
ONU - Organização das Nações Unidas;
OSHA - Occupational Safety & Health Administration (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);
PEL - Permissible Exposure Limit (Limite de exposição permissível);
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
REL - Recommended Exposure Limit (Limite de exposição recomendado);
RBAC – Regulamento Brasileiro da Aviação Civil;
SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus (Respirador Autônomo);
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite de exposição de curto prazo);
TLV - Threshold Limit Value (Valor Limite);
TWA - Time Weighted Average (Média ponderada de tempo).
VRT-MPT – Valor de Referência para Tolerância – Ministério Público do Trabalho.

Referências bibliográficas:
ABNT. NBR 14725:2023 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 4: Ficha com dados de segurança para produtos químicos. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents

& Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.
BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília, jan. 2022.
BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 15 – Atividades e Operações Insalubres. Brasília, abr. 2022.
GHS – UNITED NATIONS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 10th revised ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.
BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Resolução ANP nº 807, de 24 de junho de 2020. Estabelece as especificações da gasolina automotiva. Diário Oficial da União, Brasília, 25 jun. 2020.
BRASIL. Presidência da República. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 3 ago. 2010.
BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 420, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas. Diário Oficial da União, Brasília, 30 dez. 2009.
BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Resolução ANTT nº 5.947, de 24 de junho de 2021. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Diário Oficial da União, Brasília, 28 jun. 2021.
IMO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. MARPOL 73/78 – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships. London: IMO, 2006.
IMO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Bulk Chemical Code (IBC Code). London: IMO, 2007.
CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN ECONOMIC AREA. Disponível em: . Acesso em: nov 2024.
ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: . Acesso em: nov 2024.
EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Disponível em: <https://www.epa.gov/>. Acesso em: nov 2024.
GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: . Acesso em: nov 2024.
HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: . Acesso em: nov 2024.
IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: . Acesso em: nov 2024.
NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: . Acesso em: nov 2024.
OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. < https://www.osha.gov/chemicaldata/search >. Acesso em: nov 2024.
REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 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. Disponível em: . Acesso em: nov 2024.