FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

ÓLEO DIESEL B S10 - ADITIVADO

Em conformidade com NBR 14725:2023

Data de elaboração: 23/07/2025

Versão: 01

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Óleo Diesel B S10 Aditivado
Código interno de identificação:	00015
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado como combustível
Nome da empresa:	BIOPETRO DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS
Endereço:	Rodovia ALEXANDRE BALBO SP 328, S/N – Ribeirão Preto - SP – CEP: 14.057-800.
Telefone:	(16) 3075-8500
Telefone para Emergência:	(16) 3075-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Líquidos inflamáveis - Categoria 3
	Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
	Carcinogenicidade – Categoria 2
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico e Categoria 3 – Respiratório
	Perigo por aspiração - Categoria 2
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 não possui outros perigos.
Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução.	
Pictogramas:	
Palavras de advertência:	ATENÇÃO
Frases de perigo:	**H226** – Líquido e vapores inflamáveis
	H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
	H315 – Provoca irritação à pele

	H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias
	H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem
	H373 – Pode provocar danos à medula óssea, ao timo e ao fígado por exposição repetida ou prolongada
	H351 – Suspeito de provocar câncer
Frases de precaução:	**PREVENÇÃO:**
	P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.
	P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
	P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
	P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
	P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
	P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
	P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
	P243 – Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
	P261 – Evite inalar 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.
	P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
	P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
	RESPOSTA À EMERGÊNCIA:
	P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
	P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
	P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
	P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
	P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.
	P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
	P321 – Tratamento específico (ver Seção 4 da FDS).
	P331 – NÃO provoque vômito.

	P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
	P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
	P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO_2), espuma, neblina d'água e pó químico para extinção.
	P391 – Recolha o material derramado.
	ARMAZENAMENTO
	P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
	P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
	P405 – Armazene em local fechado à chave.
	DISPOSIÇÃO FINAL
	P501 – Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA: Substância de Petróleo e éster metílico de ácidos graxos (Biodiesel)				
Nome químico comum ou nome técnico:	Óleo diesel			
Natureza Química:	Mistura complexa de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos (C9–C20), com adição de éster metílico de ácidos graxos (FAME) em até 15% v/v e teor máximo de enxofre de 10 mg/kg.			
Número de registro CAS:	68334-30-5			
Impurezas que contribuam para o perigo:	Ingrediente	Nº CAS	Concentração	Classificação GHS
	Óleo diesel	68334-30-5	60-95%	Flam. Liq. 3 – H226; Asp. Tox. 1 – H304; Irrit. Pele 2 – H315; Acute Tox. 4 – H332; Carc. 2 – H351; Exp. Rep. 2 – H373; Aqu. Crônico 2 – H411
	Biodiesel	7762-38-3	15%	Irrit. Pele 2 – H315; Irrit. Ocular 2 – H319; Aqu. Crônico 3 – H412
	Enxofre	7704-34-9	Máx. 10 mg/kg	Não classificado nas concentrações presentes
	Aditivo	NA	0,5%	Flam. Liq. 2 – H226 Asp. Tox. 1 – H304 Irrit. Pele 2 – H315 Irrit. Olhos 2 – H319

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:	A exposição repetida e prolongada pode causar dermatite por ressecamento. Provoca 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. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.
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:	Adequados: dióxido de carbono (CO_2), espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água e pó químico. Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como sulfeto de hidrogênio, monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do produto aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os recipientes podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes 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. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça em local seguro, tendo o vento pelas costas. 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 elimpeza:	Utilize névoa d'água para reduzir a dispersão dos vapores. 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 produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o produto absorvido. Todo o equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

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 e inalação de vapores e névoas. Evite contato com a pele, olhos e roupas. O manuseio do produto pode resultar em acúmulo de cargas eletrostáticas. Todas as fontes de ignição devem ser extintas das áreas durante o uso. Utilize os procedimentos adequados de ligação à terra. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
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:	Armazene em local fresco, seco, bem ventilado e longe da luz solar e fontes de calor e ignição. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado e devidamente identificado. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. 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. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	
Limite de exposição ocupacional:	Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho. **Óleo diesel:** ACGIH - TLV - TWA: 100 mg/m³ (IFV) (*). *: Absorção também pela pele; IFV: Fração inalável e vapor.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos.
Medidas de controle de engenharia:	É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção respiratória:	Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores ou névoas orgânicas.
Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção de pele e corpo:	Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Usar roupas de proteção impermeáveis ao manipular este material. Luvas de proteção de PVC.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido límpido (isento de materiais em suspensão).
Cor:	De incolor a amarelado.
Odor:	Característico.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão / ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	150 a 400 °C a 760 mmHg (101324,72 Pa).
Ponto de fulgor:	≥ 38 °C - Vaso fechado.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.

Pressão de vapor:	0,4 kPa a 40 °C.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	0,815 a 0,853 (água a 4 °C=1) a 20 °C.
Solubilidade:	Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	log K_{ow}: 7,22 (calculado).
Temperatura de autoignição:	≥ 225 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	2 a 4,5 mm²/s a 40 °C.
Outras informações:	Não aplicável.

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:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
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:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e inalatória. ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L. ETAm Oral: > 5000 mg/kg
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:	A exposição repetida e prolongada pode causar dermatite por ressecamento. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Suspeito de provocar câncer. Informação referente ao: **Óleo diesel:** Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (Categoria A3– ACGIH).
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Pode causar leve irritação respiratória com tosse e espirros.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com

	pneumonia química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto	
Ecotoxicidade:	Devido à natureza do produto, espera-se que este apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. log $_{Kow}$: 7,22 (calculado).
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	A liberação de grandes quantidades pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada oleosa na superfície, revestimento e consequente sufocamento de animais.

13. CONSIDERAÇÕES 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: 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:	1202
Nome apropriado para o embarque:	ÓLEO DIESEL
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.

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:	1202
Nome apropriado para o embarque:	DIESEL FUEL
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, S-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:	1202
Nome apropriado para o embarque:	DIESEL FUEL
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.
Medidas e condições específicas de precaução:	Não aplicável.
Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:	Consultar regulamentações: • Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006. • Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos

	químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

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 968/2024 – Estabelece especificações para o óleo diesel 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. Devido ao componente Óleo diesel, tal provisão pode ser aplicada: Portaria N° 204, de 21 de outubro de 2022: Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal. Devido ao componente Óleo diesel, tal provisão pode ser aplicada: Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003: Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.

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
23/07/2025	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.