

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Versão: 05 Data: 10/05/2024 Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do

NAFTA 1H

produto:

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

Utilizada na indústria pneumática e em banda de rodagem (revestimento utilizado em camadas dos

pneus de veículos automotivos).

Detalhes do fornecedor: Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.

Endereço: Rua Eng. Heitor Amaro Barcellos, 551 - Parque Residencial Coelho, CEP: 96202-900 -

Rio Grande - RS - Brasil. **Telefone**: (53) 3233-8000

E-mail: comercial@refinariariograndense.com.br

Número do telefone de

emergência:

(53) 3233-8222

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Líquidos inflamáveis - Categoria 2; substância ou mistura: Corrosão/irritação da pele - Categoria 2;

Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 1B;

Carcinogenicidade - Categoria 1B; Toxicidade à reprodução - Categoria 2;

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico;

Perigo por aspiração - Categoria 1;

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 2.

Sistema de Norma ABNT-NBR 14725.

classificação utilizado: Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:









Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H315 Provoca irritação à pele.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H340 Pode provocar defeitos genéticos.

H350 Pode provocar câncer.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Versão: 05 Data: 10/05/2024 Página: 2/9

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. Enxague 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.

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 (CO₂), espuma para hidrocarbonetos, 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:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA NAFTA 1H

Identidade química: Nafta (petróleo), fração leve de primeira destilação.

Sinônimo: Nafta de baixo ponto de ebulição; Nafta leve de primeira destilação (petróleo).

Número de registro

64741-46-4

CAS:

Número de registro CE: 265-046-8

Impurezas e/ou aditivos

estabilizantes que

contribuem para o

perigo:

Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Versão: 05	Data: 10/05/2024	Página: 3/9	
	respiração. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se respiração artificial. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO D TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.		
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água por pelo menos 30 minutos para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.		
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água corrente por pelo menos 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. 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 este documento.		
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.		
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Pode causar leve irritação respiratória com tosse e espirros.		
Notas para o 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 loca atingido.		

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Adequados: dióxido de carbono (CO₂), espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água e pó químico. Meios de extinção:

Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como 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 especiais para a 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 dos serviços 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 o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de proteção lateral, luvas de proteção impermeáveis de PVC, vestuário protetor adequado impermeável e botas de couro. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de respirador autônomo com filtro contra vapores e névoas.		
Precauções ao meio	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.		

ambiente:

Método e materiais Utilize névoa d'áqua para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de para a contenção e contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Versão: 05 Data: 10/05/2024 Página: 4/9

limpeza:

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.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite manuseio seguro:

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 bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente hermeticamente

fechado. Armazenar em temperatura que não exceda 35 °C.

Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.

Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados

para embalagem:

para embalagem:

Materiais inadequados

Tambores de aço carbono ou aço inoxidável.

Alguns materiais sintéticos são incompatíveis com o produto, consultar o fabricante quanto à adequação da embalagem ao produto.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição

Não estabelecidos.

ocupacional: 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.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos

Óculos com proteção lateral.

olhos/face: Proteção da pele:

Vestuário protetor impermeável e botas de couro. Luvas de proteção impermeáveis de PVC.

Proteção respiratória:

Respirador autônomo com filtro contra vapores e névoas.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Versão: 05 Data: 10/05/2024 Página: 5/9

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido límpido à temperatura ambiente, isento de material em suspensão.

Cor: Incolor.

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:

75 a 116 °C.

Inflamabilidade: Inflamável.

Limite inferior e superior de explosividade/

Superior: 8,5 % e Inferior: 1,2 %.

inflamabilidade:

Ponto de fulgor: < -5 °C - Vaso fechado.

Temperatura de

Não disponível.

autoignição: Temperatura de

Não disponível.

decomposição:

pH: Não disponível.

Viscosidade cinemática: < 1 mm²/s a 40 °C.

Solubilidade: Imiscível em água. Miscível em solventes orgânicos.

Coeficiente de partição

log Kow: 1,99 a 18,02 (calculado).

- n-octanol/água (valor

do $\log K_{ow}$):

80 mmHg (10665,76 Pa) a 20 °C.

Densidade e/ou

Pressão de vapor:

Densidade relativa: ≅ 0,69 (água a 4 °C=1).

densidade relativa:

Bonolada Polativa: = 0,00 (agaa a 1 0 1).

Densidade de vapor relativa:

Não disponível.

Características de

Não aplicável.

partícula:

Outras informações: Taxa de evaporação: 480 (acetato de n-butila= 1).

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

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

evitadas:

Materiais incompatíveis: Ácidos e agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição:

A decomposição pode liberar monóxido e dióxido de carbono.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Data: 10/05/2024 Versão: 05 Página: 6/9

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo.

CL₅₀ Poeiras e névoas (ratos, 4h): > 5 mg/L.

 DL_{50} Oral (ratos): > 5000 mg/kg. DL₅₀ Dérmica (coelhos): > 2000 mg/kg.

Corrosão/irritação da Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

pele:

Lesões oculares

Não é esperado que provoque irritação ocular.

graves/irritação ocular:

Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele. Sensibilização

respiratória ou da pele: Mutagenicidade em

Pode provocar defeitos genéticos.

células germinativas:

Carcinogenicidade: Pode provocar câncer.

Toxicidade à Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

reprodução:

Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.

Toxicidade para órgãosalvo específicos -Pode causar leve irritação respiratória com tosse e espirros.

exposição única:

Toxicidade para órgãosalvo específicos -

Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

exposição repetida:

Perigo por aspiração: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

NOEC (Daphnia magna, 21 d): > 1 mg/L;

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 0,5 mg/L; CEr₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 3,1 mg/L;

CE₅₀ (Daphnia magna, 48 h): 4,5 mg/L; CL₅₀ (Pimephales promelas, 96 h): 8,2 mg/L.

Persistência e Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

degradabilidade: Taxa de degradação: 77,05 em 28 dias.

Potencial Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

> BCF: 0,4 a 71100 (calculado) log Kow: 1,99 a 18,02 (calculado).

Mobilidade no solo: Não determinada.

Não são conhecidos outros efeitos ambientais. Outros efeitos

adversos:

bioacumulativo:

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: Lei nº12.305, de 02 de

agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve Restos de produto:

ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas Embalagem usada:

fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Versão: 05 Data: 10/05/2024 Página: 7/9

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: 1268

Nome apropriado para

embarque:

DESTILADOS DE PETRÓLEO, N.E.

Classe ou subclasse de

risco principal:

Classe ou subclasse de

risco subsidiário:

NA

Número de risco:

33

Grupo de embalagem:

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade

Marítima:

• 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: 1268

Nome apropriado para

embarque:

PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

Classe ou subclasse de

risco principal:

Classe ou subclasse de

risco subsidiário:

Grupo de embalagem:

F-E, S-E

Perigo ao Meio

O produto é considerado poluente marinho.

Ambiente: Aéreo:

EmS:

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.

OACI (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:

1268

Nome apropriado para embarque:

PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

Classe ou subclasse de



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

NAFTA 1H Produto:

Versão: 05 Data: 10/05/2024 Página: 8/9

risco principal:

Classe ou subclasse de

risco subsidiário:

Grupo de embalagem:

Medidas e condições

específicas de precaução:

IBC Code:

Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o

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

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Regulamentações

específicas para o Norma ABNT-NBR 14725.

produto químico: 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:

Este documento foi elaborado 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.

Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
05	10/05/2024	Alteração das seções: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industrials Governamentais);

BCF - Bioconcentration factor (Fator de bioconcentração);

CAS - Chemical Abstracts Service (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CE₅₀ - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;

CEr₅₀ - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL₅₀ - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;

DL₅₀ - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;

EC - European Community (Comunidade Europeia);

EEC - European Economic Community (Comunidade Econômica Europeia);

EPA - United States Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);

IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);

Kow - Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água);

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NAFTA 1H

Versão: 05 Data: 10/05/2024 Página: 9/9

NOEC - No Observed Effect Concentration (Concentração de efeito não observado);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - Occupational Safety & Health Administration (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional).

Referências bibliográficas:

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 (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN ECONOMIC AREA. Disponível em: https://www.concawe.eu/>. Acesso em: mai 2024.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < http://echa.europa.eu/web/guest >. Acesso em: mai 2024.

EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Disponível em: https://www.epa.gov/>. Acesso em: mai 2024.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/. Acesso em: mai 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/ >. Acesso em: mai 2024.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php >. Acesso em: mai 2024.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < http://www.cdc.gov/niosh/ >. Acesso em: mai 2024.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. < https://www.osha.gov/chemicaldata/search > Acesso em: mai 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: < http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF >. Acesso em: mai 2024.