

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto: GLP

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Combustível doméstico.

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 substância ou mistura: Gases inflamáveis - Categoria 1A;
Gases sob pressão - Liquefeito;
Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 1B;
Carcinogenicidade - Categoria 1A;
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725.
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: H220 Gás extremamente inflamável.
H280 Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H340 Pode provocar defeitos genéticos.
H350 Pode 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.
P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

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.
P377 Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 2/9

segurança.

P381 Em caso de vazamento, elimine todas as fontes de ignição.

ARMAZENAMENTO:

P403 Armazene em local bem ventilado.

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P410 + P403 Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

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 GLP

Identidade química: Gás de petróleo liquefeito.

Sinônimo: GLP; Combustíveis, gás liquefeito de petróleo.

Número de registro 68476-85-7

CAS:

Número de registro CE: 270-704-2

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: Butano (CAS 106-97-8): 55 %; Propano (CAS 74-98-6): 45 %.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Os gases podem provocar tontura ou asfixia. Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio a uma vazão de 10 a 15 Litros/minuto. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico. Leve este documento.

Contato com a pele: Em caso de contato do produto na forma pressurizada com a pele, pode ocorrer lesão ou queimadura por congelamento (*frostbite*). Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água ou tome uma ducha por aproximadamente 20 minutos. Roupas aderidas a pele devem ser descongeladas com água morna antes de serem removidas. Consulte um médico. Leve este documento.

Contato com os olhos: Em caso de contato do produto na forma pressurizada com os olhos pode ocorrer lesão ou queimadura por congelamento (*frostbite*). Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico. Leve este documento.

Ingestão: Não aplicável.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: O contato direto com o gás liquefeito pode causar queimadura pelo frio na pele (*frostbite*). O contato direto com o gás liquefeito pode causar queimadura pelo frio nos olhos (*frostbite*). Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Produto asfixiante. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 3/9

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

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Adequados: dióxido de carbono (CO ₂), neblina d'água e pó químico seco. 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. Os gases podem ser mais densos que o ar, podendo 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:	Não extinga o fogo em vazamentos de gás, a menos que o vazamento possa ser contido. Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 1600 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remova os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados lateralmente com neblina d'água, utilizando dispositivo manejado à distância, mesmo após a extinção do fogo. Se possível, combater a favor do vento. Não extinguir o fogo antes de estancar o vazamento. Em caso de fogo intenso em áreas de carga, usar mangueiras com suporte manejadas à distância ou canhão monitor. Se isso não for possível, abandonar a área e deixar queimar.

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:	Isolar o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Mantenha a área isolada até que o gás tenha se dispersado. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça faíscas 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 segurança, luvas de segurança de PVC ou látex, vestuário protetor adequado para todo o corpo e botas de segurança. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de respiração autônomo ou conjunto de ar mandado. Em baixas concentrações, utilize respirador com filtro químico para vapores orgânicos.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Use neblina d'água para reduzir ou desviar a nuvem de vapor. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento. Todo o equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Devido à dispersão do produto no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

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 gases e aerossóis. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
----------------------------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 4/9

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.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, à temperatura ambiente, sob pressão máxima de 15 kgf/cm², longe da luz solar e fontes de ignição. Mantenha o recipiente fechado. O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Armazene em esferas pressurizadas ou tanques refrigerados. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Este produto pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis, conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem: Cilindros específicos para gases pressurizados.

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.

- Gás de petróleo liquefeito:
ACGIH - TLV - TWA: (AF; D; EX).

- Butano:
MTE - NR15 - LT: 470 ppm (1090 mg/m³);
ACGIH - TLV - STEL: 1000 ppm (EX).

- Propano:
MTE - NR15 - LT: (D);
ACGIH - TLV - TWA: (D, EX) (AF).

D: Asfixiante simples;

EX: Risco de explosão: a substância é um asfixiante inflamável ou excursões acima do TLV® podem se aproximar de 10% do limite inferior de explosivos;

AF: Consulte o Apêndice F: Conteúdo Mínimo de Oxigênio.

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 dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.

Proteção da pele: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção de PVC.

Proteção respiratória: Em baixas concentrações, usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações, usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 5/9

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Gás liquefeito sob pressão.
Cor:	Incolor.
Odor:	Característico.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-187,7 °C.
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	2,2 °C a 1 atm (10325 Pa).
Inflamabilidade:	Inflamável.
Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	-74 °C - Vaso fechado.
Temperatura de autoignição:	405 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	Imiscível em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}):	Não disponível.
Pressão de vapor:	15 kgf/cm ² (1470997,5 Pa) a 37,8 °C.
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade relativa: 0,51 a 0,58 a 20 °C.
Densidade de vapor relativa:	1,56 a 2,05 (ar = 1).
Características de partícula:	Não aplicável.
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:	Pode reagir com agentes oxidantes. O contato com gases altamente refrigerados/criogênicos pode tornar quebradiços vários materiais, que podem se partir inesperadamente.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 6/9

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via inalatória. ETAm Gases (4h): > 20000 µ L/L (ppm). ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.
Corrosão/irritação da pele:	O contato direto com o gás liquefeito pode causar queimadura pelo frio na pele (<i>frostbite</i>).
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato direto com o gás liquefeito pode causar queimadura pelo frio nos olhos (<i>frostbite</i>).
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Pode provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer.
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.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Não é esperado que apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Informação referente ao: - <u>Butano</u> : Taxa de biodegradação aeróbica: 70% em 10 dias. - <u>Propano</u> : Taxa de biodegradação aeróbica: 70% em 10 dias.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao: - <u>Gás de petróleo liquefeito</u> : log K_{ow} : 1,09 a 2,8 - <u>Butano</u> : BCF: 33 (calculado) log K_{ow} : 2,89 - <u>Propano</u> : BCF: 13 (calculado) log K_{ow} : 2,36.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 7/9

	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 produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
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.

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: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	1075
Nome apropriado para embarque:	GAS(ES) LIQUEFEITO(S) DE PETRÓLEO
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	23
Grupo de embalagem:	NA
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 - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): - IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Número ONU:	1075
Nome apropriado para embarque:	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA
EmS:	F-D,S-U
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 Cíveis. - IS Nº 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).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06	Data: 10/05/2024	Página: 8/9
IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): • DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulamentação de Produtos Perigosos).		
Número ONU:	1075	
Nome apropriado para embarque:	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED	
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	
Grupo de embalagem:	NA	
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

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:

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
06	10/05/2024	Alteração das seções: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
BCF - *Bioconcentration factor* (Fator de bioconcentração);
CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);
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);
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: GLP

Versão: 06

Data: 10/05/2024

Página: 9/9

IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
 K_{ow} - *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);
LT - Limite de tolerância;
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);
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).

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) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: 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://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: mai 2024.