

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Versão: 01 Data: 13/06/2024 Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do

QUEROSENE ILUMINANTE

produto:

Outras maneiras de identificação:

QIL640

Usos recomendados do produto químico e

restrições de uso:

Fabricação de substâncias, uso em processos químicos ou como agente de extração. Formulação e embalagem de substâncias e misturas. Uso em revestimentos (tintas e adesivos). Uso em produtos de limpeza. Uso em aplicações rodoviárias e de construção. Processamento de metais. Uso como agente ligante ou desmoldante. Uso em agroquímicos. Combustível. Lubrificante. Uso como fluido funcional (fluidos de transferência, Refrigerantes, isolantes, hidráulicos etc.). Fabricação de

explosivos.

Detalhes do fornecedor: Acelen

Endereço: ROD BA 523, KM 4, MATARIPE, CEP: 43900-000 - BA - Brasil.

Telefone: (71) 3511-8000 / (11) 5225-8900

Número do telefone de

EMERGENCIall: 0800 729 2756 / (11) 94759-7282 (Whatsapp) (24h)

emergência:

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Líquidos inflamáveis - Categoria 3;

substância ou mistura: Corrosão/irritação da pele - Categoria 2; Perigo por aspiração - Categoria 1;

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1; 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: H226 Líquido e vapores inflamáveis.

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

H315 Provoca irritação à pele.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução: PREVENÇÃO:

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.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção

auricular.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Versão: 01 Data: 13/06/2024 Página: 2/9

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.

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, neblina d'água e pó químico para extinção.

P391 Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:

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 material não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Combinação complexa de hidrocarbonetos produzida por destilação de petróleo bruto. Consiste em hidrocarbonetos com números de átomos de carbono predominantemente na faixa de C9 a C16 e destilando na faixa de aproximadamente 150°C a 290°C (320°F a 554°F).QUEROSENE

ILUMINANTE

Identidade química: Querosene.

Sinônimo: Querosene desodorizado; Querosene de tiragem direta.

Número de registro

CAS:

8008-20-6

Número de registro CE: 232-366-4

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
	respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou
	um médico. Leve este documento.

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole Contato com a pele:

roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato,

remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Leve este documento.

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da

vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Versão: 01 Data: 13/06/2024 Página: 3/9

TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Notas para o médico: Evite contato com o material 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 (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.

Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A combustão do material 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 líquido 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 contêineres 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. 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 dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. 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, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o material derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do material. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o material derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o material remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e removaos para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta documento. 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 de vapores e névoas. O manuseio do material 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.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Versão: 01 Data: 13/06/2024 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. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do material 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 fechado.

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

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.

NIOSH - REL - TWA: 100 mg/m3; ACGIH - TLV - TWA: 200 mg/m3 (P) (*).

*: Absorção também pela pele;

P: Aplicação restrita às condições em que há exposições negligenciáveis ao aerossol.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de

engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. Manter as concentrações atmosféricas

dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de ampla visão com proteção contra respingos.

Proteção da pele:

Perigos térmicos:

Calçado de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos

de produtos químicos. Luvas de proteção contra produtos químicos como PVC.

Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro contravapores e névoas orgânicas para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor do TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), 4ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido límpido. Cor: Não disponível.

Odor: Tipico de petróleo (limite de odor: 1 ppm).



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Página: 5/9 Versão: 01 Data: 13/06/2024 -49 °C a 101,325 kPa. Ponto de fusão/ponto de congelamento: 150 a 290 °C. Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Inflamabilidade: Inflamável. Limite inferior e superior Superior: 5 % de explosividade/ e Inferior: 0,7 %. inflamabilidade: Ponto de fulgor: > 40 °C - Vaso fechado. Temperatura de 238 °C. autoignição: Temperatura de Não disponível. decomposição: Não aplicável. pH: Viscosidade cinemática: 4 mm²/s a 20 °C. Solubilidade: Imiscível em água. Solúvel em solventes orgânicos. Coeficiente de partição $\log K_{ow}$: 3,3 a 6. - n-octanol/água (valor do log K_{ow}): Pressão de vapor: 1.4 Pa a 38 °C. Densidade e/ou Densidade relativa: 0,803 (água a 4 °C=1). densidade relativa: Densidade de vapor 4,5 (ar = 1). relativa: Características de Não aplicável. partícula: Outras informações: Faixa de destilação: 150 - 300°C a 760 mmHg. 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão. Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Possibilidade de Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Condições a serem evitadas:

Materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da decomposição:

Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica.

DL₅₀ Oral (ratos): >5000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (coelhos): >2000 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele com vermelhidão e ressecamento.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Versão: 01 Data: 13/06/2024 Página: 6/9 Lesões oculares Não é esperado que provoque irritação ocular.

graves/irritação ocular:

Sensibilização

respiratória ou da pele:

Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãosalvo específicos exposição única:

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

Toxicidade para órgãosalvo específicos exposição repetida:

Perigo por aspiração:

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

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,48 mg/L;

CEr₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 1 - 3 mg/L;

CE₅₀ (Daphnia magna, 48 h): 1,4 mg/L; CL₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 2 - 5 mg/L.

Persistência e Em função da ausência de dados, espera-se que apresente persistência e não seja rapidamente

degradabilidade:

degradado. Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Potencial bioacumulativo: BCF: 70

log Kow: 3,3 a 6.

É esperada baixa mobilidade no solo Mobilidade no solo:

Koc: 670 to >50,000.

Outros efeitos A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como

a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada adversos:

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: 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.

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: Atualiza o Regulamento para o



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

/ersão: 01	Data: 13/06/2024 Página: 7/	Página: 7/9		
	Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e outras providências.	è		
Número ONU:	1223			
Nome apropriado para embarque:	QUEROSENE			
Classe ou subclasse de risco principal:	3			
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA			
Número de risco:	30			
Grupo de embalagem:	III			
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.			
Hidroviário:	 DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autorid 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 Marít Internacional de Produtos Perigosos). 			
Número ONU:	1223			
Nome apropriado para embarque:	KEROSENE			
Classe ou subclasse de risco principal:	3			
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA			
Grupo de embalagem:				
EmS:	F-E,S-E			
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.			
Aéreo:	 ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RE (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175: Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis. IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigo por Via Aérea). IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo): DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos). 			
Número ONU:	1223			
Nome apropriado para embarque:	KEROSENE			
Classe ou subclasse de risco principal:	3			
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA			
Grupo de embalagem:				



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Página: 8/9 Versão: 01 Data: 13/06/2024 O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo. Perigo ao Meio Ambiente: Medidas e condições Não aplicável. específicas de precaução: Transporte a granel de Consultar regulamentações: protocolos, acordo com o Anexo II Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, da MARPOL 73/78 e o interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, IBC Code: 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 Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

específicas para o Norma ABNT-NBR 14725.

produto químico: Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.

Devido ao componente Querosene, 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.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta documento 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.

Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
01	21/03/2023	Elaboração

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);

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);

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

Koc - Coeficiente de partição de carbono orgânico;

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



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: QUEROSENE ILUMINANTE

Versão: 01 Data: 13/06/2024 Página: 9/9

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

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

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

REL - Recommended Exposure Limit (Limite de exposição recomendado);

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) 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.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < http://echa.europa.eu/web/guest >. Acesso em: mar 2023.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/. Acesso em: mar 2023.

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: mar 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php >. Acesso em: mar 2023.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: < http://www.inchem.org/ >. Acesso em: mar 2023.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Acesso em: mar 2023.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < http://www.cdc.gov/niosh/ >. Acesso em: mar 2023.

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: mar 2023.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < http://chem.sis.nlm.nih.gov/ >. Acesso em: mar 2023.