

**1. Identificação do produto e da Empresa**

**Nome do Produto:** HIPERMANTA-LÍQUIDA 20 KG.

**Código interno de identificação do produto:** IH069

**Nome da Empresa:** IMPÉRIO HIPER INDÚSTRIA DE IMPERMEABILIZANTES LTDA.

**Endereço:** Estrada Senador José Ermírio de Moraes, 1699-Araçariguama-SP.

**Telefone da Empresa:** (0xx11) 4204-1400

**Fax:** (0xx11) 4136-7056

**E-mail:** [ihiper@ihiper.com.br](mailto:ihiper@ihiper.com.br)

**Web site:** [www.ihiper.com.br](http://www.ihiper.com.br)

**2. Identificação de Perigos**

**Perigos mais importantes:** Líquido não combustível.

**Efeitos do produto****Efeitos adversos à saúde humana**

**Corrosão/irritação à pele** - Categoria 2

**Lesões oculares graves/irritação ocular** - Categoria 2A **Sensibilização à pele** - Categoria 1

**Mutagenicidade em células germinativas** - Categoria 1B **Carcinogenicidade** - Categoria 1B

**Toxicidade à reprodução** - Categoria 2

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos** - Exposição repetida - Categoria 1

**Perigoso ao ambiente aquático** - Agudo - Categoria 2

**Perigoso ao ambiente aquático** - Crônico - Categoria 3

- **Perigos Físicos e Químicos:** Líquido não combustível.

- **Perigos específicos:** Produto pouco nocivo.

- **Principais sintomas:** Pode provocar irritação das membranas mucosas e vias respiratórias.

**Classificação do produto químico:** Sensibilização à pele: Categoria 1

PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA

Nº FISPQ: 029

REVISÃO: 02

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 05/09/2022

**Elementos de rotulagem do GHS****Palavra de advertência:** PERIGO**Frase(s) de perigo:** H315 Provoca irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H319 Provoca irritação ocular grave.

H340 Pode provocar defeitos genéticos. H350 Pode provocar câncer.

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

H372 Provoca danos aos órgãos auditivos por exposição repetida ou prolongada. H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frase(s) 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. P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P305 + P351 + P338 EM CASO DE 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.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. P314 Em caso de mal estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

**ARMAZENAMENTO:**

P405 Armazene em local fechado à chave.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não disponível**Outras informações:** P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as

PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA	Nº FISPQ: 029	REVISÃO: 02	DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 05/09/2022
-----------------------------	---------------	-------------	------------------------------------

regulamentações locais.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Tipo de produto:** Mistura.

#### Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Nome químico comum outécnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
R-029-4 (RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA)	(CAS Não aplicável)	40-50
Dióxido de titânio	(CAS Não aplicável)	2,0-3,0
Derivados de isotiazonlinonas, carbendazim	(CAS Não aplicável)	0,0-0,5
Nitrito de sódio	7632-00-0	<0,5

### 4. Medidas de Primeiros Socorros

#### Medidas de Primeiros Socorros

**-Inalação:** Remova a vítima para local fresco e arejado. Se não estiver respirando fazer respiração artificial. Se estiver com dificuldade em respirar, administrar oxigênio. Procurar auxílio médico.

**- Contato com a pele:** Lavar imediatamente o local atingido com água corrente e sabão por pelo menos 20 minutos. Procurar auxílio médico se a irritação persistir.

**- Contato com os olhos:** Enxaguar os olhos com água limpa por pelo menos 20 minutos, levantando as pálpebras algumas vezes, para eliminar quaisquer resíduos do material. Procurar um oftalmologista.

**- Ingestão:** Não induzir o vômito. Se a vítima estiver consciente, dar água para beber. Procurar auxílio de um médico. Nunca dê nada via oral a uma pessoa inconsciente.

**Notas para o médico:** produto alcalino, 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 fricção o local atingido.

PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA

Nº FISPQ: 029

REVISÃO: 02

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 05/09/2022

**5. Medidas de Combate a Incêndio**

**Meios de extinção apropriados:** dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico.

**Meio de extinção não apropriados:** jatos de água de forma direta.

**Medidas de proteção:** Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e da equipe de combate, vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados a incêndio com neblina d'água.

**Perigos específicos:** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

**Métodos especiais:** Não Aplicável.

**Proteção dos bombeiros:** Não Aplicável.

**6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento****Precauções pessoais**

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual.
- Para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. 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 para o meio ambiente:** Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer esse arraste.

**Métodos para limpeza**

- **Recuperação:** Recolher o máximo possível do produto derramado para um tanque/ou tambor de emergência. Manter devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.

- **Neutralização:** Absorver o líquido não recuperável com terra seca, areia ou um absorvente seco.

- **Disposição:** Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser achada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

## 7. Manuseio e Armazenamento

### Manuseio

- **Medidas Técnicas:** O produto deve ser manuseado com cuidado em suas embalagens originais. Evitar local úmido. Evitar o contato com o produto.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

**Precauções para manuseio seguro:** Utilizar os EPI's adequados.

- **Orientações para manuseio seguro:** Não comer, beber ou fumar na área de trabalho. Usar os EPI's indicados. Manter o local bem ventilado. Manter as embalagens sempre bem fechadas quando não estiverem sendo usadas.

### Armazenamento

- **Medidas técnicas apropriadas:** O produto deve ser armazenado em local coberto fresco e ventilado.

#### - Condições de armazenamento

**Adequadas:** Manter o produto na temperatura ambiente apenas na embalagem original, longe de chamas ou faíscas. Conservar afastado luz solar direta, de fontes de ignição, calor ou chamas.

#### - Materiais seguros para embalagens

**Recomendadas:** Tambores com revestimento, baldes, latas e galões plásticos e metálicos.

**Inadequadas:** Tambores sem revestimento.

**8. Controle de Exposição e Proteção Individual**

**Medidas de controle de engenharia:** Não Aplicável.

**Parâmetros de Controle Específicos:**

**- Limites de exposição ocupacional:**

Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- Acrilamida: ACGIH - TLV - TWA: 0,03 mg/m<sup>3</sup> (IFV).
- Peroxodissulfato de diamônio: ACGIH - TLV - TWA: 0,1 mg/m<sup>3</sup>.
- 1,4-dioxano: ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm.
- Ácido acrílico: ACGIH - TLV - TWA: 2 ppm.
- Dióxido de titânio: ACGIH - TLV - TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>.
- Acrilato de butila: ACGIH - TLV - TWA: 2 ppm.
- Estireno: MT - NR15 - LT: 78 ppm; 328 mg/m<sup>3</sup>; ACGIH - TLV - TWA: 10 ppm; ACGIH - TLV - STEL: 20 ppm.

IFV: Fração inalável e vapor.

- **Proteção respiratória:** Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.
- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis (PVC, polietileno ou neoprene) em atividades de contato direto com o produto
- **Proteção dos olhos:** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.
- **Proteção da pele e do corpo:** O contato com a pele deve ser minimizado através do uso de vestimenta protetora impermeável.

**Medidas de higiene:** Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

**9. Propriedades Físico-Químicas**

**Estado físico:** Líquido.

**Forma:** Viscosa.

**Cor:** Branco.

**Odor:** Característico.

**pH:** 8 a 10.

**Ponto de fulgor:** Não aplicável.

PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA	Nº FISPQ: 029	REVISÃO: 02	DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 05/09/2022
-----------------------------	---------------	-------------	------------------------------------

**Solubilidade:****Em água:** Solúvel.**Em solvente orgânico:** Não aplicável.**Taxa de evaporação:** Não aplicável.**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável.**Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não aplicável.

- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não aplicável
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Densidade: 1,200 g/cm<sup>3</sup>.

**10. Estabilidade e Reatividade****Condições específicas****- Estabilidade:** Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.

**Reações perigosas:** BP-529: Pode reagir perigosamente em contato com bases.  
Dióxido de titânio: Dióxido de titânio: Risco de explosão em contato com lítio e pó de zinco. Pode reagir violentamente com pó de alumínio, cálcio, potássio, magnésio e sódio.  
R-029-4 (RESINA ACRILICA ESTIRENADA): Estireno: Risco de explosão em contato com oxigênio, ácidos fortes, hidroperóxidos e peróxidos. Polimeriza em contato com sódio, tricloreto de alumínio, azoisobutironitrila. Reage perigosamente com agentes oxidantes, butil lítio, catalisador de cloro/ferro, ácido clorosulfúrico, óleo e tetrafluoreto de xenônio. Acrilato de butila: Risco de polimerização espontânea e violenta quando aquecido ou na presença de radiação UV. Reage perigosamente com risco de explosão em contato com aminas, halogênios, agentes oxidantes, bases, acelerador de polimerização, ácidos, compostos de hidrogênio, iniciador de radicais livres, mercaptanos, éteres, cetonas, aldeídos, nitratos, nitritos, agentes redutores e sais metálicos.

**Condições a evitar:** Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis. Pode coagular em baixas temperaturas.**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Aceleradores, Ácidos, Agentes Oxidantes, Agentes Redutores, Água, Alcalis, Aldeídos, Alumínio, Aminas, Amônia, Ar, Bases, Cálcio, Catalisadores de ferro, catalisadores de polimerização, Cetonas, Compostos contendo hidrogênio ativo, Difluoreto de oxigênio, Éteres, Flúor, Fluoreto de hidrogênio, Formaldeído, Halogênios, Hexafluoreto de xenônio, Iniciadores de polimerização,

<b>PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA</b>	<b>Nº FISPQ: 029</b>	<b>REVISÃO: 02</b>	<b>DATA DA ULTIMA REVISÃO: 05/09/2022</b>
------------------------------------	----------------------	--------------------	---

Iniciadores de radicais livres, Lítio, Magnésio, Materiais combustíveis, Mercaptanos, Metais, Nitratos, Nitritos, Óleos, Oxigênio, Peróxidos, Pó de alumínio, Pó de zinco, Potássio, Sais de amônia, Sais de metais pesados, Sais de prata, Sais metálicos e Sódio.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

## 11. Informação Toxicológica

### Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Não especificado pela legislação brasileira.

**Toxicidade Aguda:** Produto não classificado como tóxico agudo. ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L. ETAm Oral: > 5000 mg/kg.

ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L. ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg

#### - Efeitos locais:

#### Inalação

Se inalado é considerado praticamente não-tóxico para os órgãos internos.

#### Contato com a pele

Pode causar leve irritação (eritema) por contato breve.

#### Contato com os olhos

Pode causar lacrimejamento e hiperemia. Entretanto, não deve causar irritação ocular prolongada ou significante.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Pode provocar defeitos genéticos.

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

O ingrediente Acrilamida, classificado como tóxico à reprodução - categoria 2, está em concentração < 3% e não contribui para esta classificação do produto.

## 12. Informações Ecológicas

- **Mobilidade:** Prevenir a contaminação do solo e lençol freático, esgotos ou águas de superfície fazendo o descarte correto.

#### - Ecotoxicidade

Tóxico para os organismos aquáticos.

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Informação referente ao: Estireno:

NOEC (Daphnia magna, 21d): > 1 mg/L; CL50 (Pimephales promelas, 96h): 10 mg/L; CE50 (Daphnia magna, 48h): 4,7 mg/L;

CEr50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h): 4,9 mg/L.



<b>PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA</b>	<b>Nº FISPQ: 029</b>	<b>REVISÃO: 02</b>	<b>DATA DA ULTIMA REVISÃO: 05/09/2022</b>
------------------------------------	----------------------	--------------------	---

Acrilato de butila:

NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,136 mg/L;

NOEC (Desmodesmus subspicatus, 72h): 0,45 mg/L; CL50 (Desmodesmus subspicatus, 72h): 1,71 mg/L; CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): 5,2 mg/L;

CE50 (Daphnia magna, 48h): 8,2 mg/L.

Dióxido de titânio:

CL50 (Pimephales promelas, 96h): > 100 mg/L; CE50 (Daphnia magna, 48h): > 100 mg/L;

CEr50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h): 61 mg/L.

Ácido acrílico:

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

NOEC (Desmodesmus subspicatus, 72h): 0,008 mg/L; CEr50 (Desmodesmus subspicatus, 72h): 0,13 mg/L; CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): 27 mg/L;

CE50 (Daphnia magna, 48h): 95 mg/L.

Nitrito de sódio:

CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): <1 mg/L; NOEC (Peixes): 1 mg/L; CL50 (Cyprinus carpio, 96h): 15,6 mg/L.

### 13. Considerações Sobre Tratamento e Disposição

#### Métodos de tratamento e disposição

- **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).
- **Resíduos:** 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 Transportes

**Terrestre:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providência.

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade

Marítima:

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil):

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

<b>PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA</b>	<b>Nº FISPQ: 029</b>	<b>REVISÃO: 02</b>	<b>DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 05/09/2022</b>
------------------------------------	----------------------	--------------------	---

- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.- International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284-NA/905.- International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

<b>N.º ONU:</b>	Não Aplicável.
<b>Classe de risco:</b>	Não Aplicável.
<b>N.º de risco:</b>	Não Aplicável.
<b>Grupo de embalagem:</b>	Não Aplicável.
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	Não Aplicável.

**Fluviais:**

<b>N.º ONU:</b>	Não Aplicável.
<b>Classe de risco:</b>	Não Aplicável.
<b>N.º de risco:</b>	Não Aplicável.
<b>Grupo de embalagem:</b>	Não Aplicável.
<b>EmS</b>	Não Aplicável.
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	Não Aplicável.

**Aéreo:**

<b>N.º ONU:</b>	Não Aplicável.
<b>Classe de risco:</b>	Não Aplicável.
<b>N.º de risco:</b>	Não Aplicável.
<b>Grupo de embalagem:</b>	Não Aplicável.
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	Não Aplicável.

<b>15. Regulamentações</b>
----------------------------

**Informações sobre riscos e segurança:****Etiquetagem**

<b>Classificação conforme NFPA:</b>	Incêndio: 1 Saúde: 0 Reatividade: 0 Outros: Nada consta
-------------------------------------	--

- Classificação brasileira: Não especificado pela legislação brasileira.

- Outras classificações: Produto não inflamável.

- Frases de segurança: S02: Manter longe do alcance de crianças.  
S25: Evitar contato com os olhos.

- Símbolo: Xn: nocivo.

-Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes.

- Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA	Nº FISPQ: 029	REVISÃO: 02	DATA DA ULTIMA REVISÃO: 05/09/2022
-----------------------------	---------------	-------------	------------------------------------

- Normas Regulamentadoras - NR's.
- OSHA, ACGIH.
- IATA, ADR, IMDG.

## 16. Outras Informações

### Referências bibliográficas:

- Portaria n.º 3214 - Norma Regulamentadora NR's.
- Modelo de acordo com a NBR 14725-4:2009.
- FISPQ – Fornecedores.

### Legenda:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; BCF - Bioconcentration factor;  
 BEI - Biological Exposure Index; CAS - Chemical Abstracts Service; CE50 - Concentração Efetiva 50%;  
 CEr50 - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento; CL50 - Concentração Letal 50%;  
 ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura; IBMP - Índice Biológico Máximo Permitido;  
 IDLH - Immediately Dangerous to Life or Health;  
 Kow- Coeficiente de partição octanol/água; LT - Limite de tolerância;  
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health; NOEC - No Observed Effect Concentration;  
 NR - Norma Regulamentadora;  
 ONU - Organização das Nações Unidas; STEL - Short Term Exposure Limit;  
 TLV - Threshold Limit Value; TWA - Time Weighted Average.  
 "As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível de conhecimento da empresa. Ficam excluídas todas as garantias. O usuário dos produtos é responsável pelo cumprimento das leis e determinações existentes. Favor consultar a ficha técnica / modo de emprego do produto antes de sua utilização".

### CONTROLE DE REVISÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	23/08/2021
01	ATUALIZAÇÃO	08/08/2022
02	REVISÃO DE TRANSPORTE	05/09/2022

**PRODUTO: HIPERMANTA-LÍQUIDA****Nº FISPQ: 029****REVISÃO: 02****DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 05/09/2022****BIBLIOGRAFIA**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

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, 2020.