



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g
Código do produto	51806
Usos recomendados do produto químico	Indicado para aplicação em objetos de gesso, cerâmica, papel e metal.
Detalhes do Fornecedor	Tintas Iquine Ltda. Endereço: Rua República Eslovaca, 325. Prazeres, CEP: 54335-045 – Jaboatão dos Guararapes. PE – Brasil. Telefone: 81 2101-4000 E-mail: sac@iquine.com.br
Número de telefone de emergência	CIATox (Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Pernambuco) 08000 722 6001

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo Do produto químico:	Aerossóis - Categoria 1 Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4 Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A Carcinogenicidade – Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 Toxicidade para órgão-alvo específicos -Exposição repetida – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT- NBR 14725:2023 Adoção do sistema globalmente harmonizado para a classificação e rotulagem de produtos químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

Elementos apropriados para rotulagem:

Pictogramas



Palavra de advertência: **PERIGO**

Frases de perigo:

- H222 Aerossol extremamente inflamável.
- H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
- H302 Nocivo se ingerido.
- H315 Provoca irritação à pele.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
- H351 Suspeito de provocar câncer.
- H372 Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.
- H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

- 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, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. – Não fume.
- P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
- P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
- P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
- P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

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.

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: Contate um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico.

P330 Enxágue a boca.

P332 + P313 Em caso de irritação 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:

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

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

3.COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Identidade Química

Ingredientes ou	Butano (CAS 106-97-8): 30%-50%
Impurezas que	Xileno (CAS 1330-20-7): 25%-45%
Contribuem para o	Propano (CAS 74-98-6): 1%-20%
Perigo:	Segredo industrial 1: 1%-20%



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

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.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve este documento.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento e aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento. Pode provocar sonolência ou vertigem.
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 fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO ₂), neblina d'água e pó químico. Não recomendados: Água diretamente sobre o produto em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico 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 contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão da embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da Equipe de combate a incêndio:	Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 1600 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não Faz parte dos serviços De emergência:	Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do Serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais Para a contenção e Limpeza:	Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento. 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 desta FDS.
Diferenças na ação de Grandes e pequenos Vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
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	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
-----------------------	--



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

E explosão:

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto

Materiais adequados: Tubo de folha de Flandres com revestimento interno e externo esmaltado.

Materiais Inadequados Para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição Ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- Propano:

LT (NR-15, 1978): Asfixiante simples

TLV - TWA (ACGIH, 2015): Pressão parcial de oxigênio: 21,2 kPa (nível do mar)

- Xileno:

LT (NR-15, 1978): 78 ppm

TLV - TWA (ACGIH, 2015): 100 ppm

TLV - STEL (ACGIH, 2015): 150 ppm

- Butano:

LT (NR-15, 1978): 470 ppm

TLV - STEL (ACGIH, 2015): 1000 ppm

Indicadores biológicos:

- Xileno:

IBMP (NR-17): Ácido metil-hipúrico na urina: 1,5 g/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE

EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos Olhos/faces:	Óculos de proteção
Proteção da pele e do Corpo:	Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.
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.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, Forma e cor):	Líquido aerossol.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto De congelamento:	Não aplicável.
Ponto de ebulição Inicial e faixa de Temperatura de Ebulição:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	-70°C (vaso aberto).
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
Inflamabilidade:	Não aplicável.
Limite inferior/superior De inflamabilidade ou Explosividade:	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade de vapor:	Não aplicável.
Densidade relativa:	Não aplicável.
Solubilidade(s):	Imiscível em água.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

Coeficiente de partição -n-octanol/água:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não aplicável.
Outras informações:	Densidade absoluta: 0,9 a 0,98 g/cm ³ . Viscosidade 15" a 40" CF ³ .

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de Reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem Evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, Agentes Oxidantes, Difluoreto de oxigênio, Dióxido de cloro, Fluoreto de hidrogênio, Hexafluoreto de xenônio, Níquel tetracarbonilo, Oxigênio, Peróxido de bário e Sódio.
Produtos perigosos da Decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica. Nocivo se ingerido. ETAm (Oral): 2638,691 mg/kg ETAm (Dérmica): > 5000 mg/kg
Corrosão/irritação à pele:	Informação referente ao: -Xileno (CAS 1330-20-7): DL ₅₀ (Oral, Camundongos): 2119 mg/Kg. Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares Graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e lacrimejamento.
Sensibilização Respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

Mutagenicidade em Células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Suspeita-se que possa provocar câncer.
Toxicidade à Reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para Órgãos-alvo específicos-Exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem podendo ocasionar náusea e tontura. Xileno : Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.
Toxicidade para Órgãos-alvo específicos-Exposição repetidas:	Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Apresenta toxicidade aguda para a vida aquática podendo ser nocivo a longo prazo. Informação referente ao: - Butano : CL ₅₀ (<i>Peixes</i> , 96h): > 100 mg/L - Xileno (CAS 1330-20-7) : NOEC (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 56 dias): > 1 mg/L NOEC (<i>Ceriodaphnia dubia</i> , 7 dias): > 1 mg/L CL ₅₀ (<i>Lepomis macrochirus</i> , 96h): 19 mg/L CE ₅₀ (<i>Crustáceos</i> , 48h): 8,5 mg/L - Propano : CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i> , 96h): > 100 mg/L - Segredo industrial 1 : CEr ₅₀ (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 1 - 3 mg/L CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 1,4 mg/L CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 2,4 mg/L.
Persistência e Degradabilidade:	É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável. Informação referente ao: - Segredo industrial 1 : Taxa de degradação: 58,6% em 28 dias.
Potencial Bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao:



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

-Xileno (CAS 1330-20-7):

BCF: 6,00000

log Kow: 3,08800

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS 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 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: Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 1950

Nome apropriado para Embarque: AEROSSÓIS

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:



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
 - NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
 - NORMAM 05/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: 1950

Nome apropriado para Embarque: AEROSSÓIS

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: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023.

RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS 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).
- DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos)

Número ONU: 1950

Nome apropriado para Embarque: AEROSSÓIS

Classe ou subclasse de Risco principal: 2.1

Classe ou subclasse de Risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: NA



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

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 Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas ações 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 da Elaboração	Alterações
01	10/09/2025	Elaboração

Legendas e Abreviaturas:

CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%

CEr₅₀ - Concentração Efetiva na Reprodução 50%

CL₅₀ - Concentração Letal 50%

DL₅₀ - Dose Letal 50%

LT - Limite de tolerância

NR - Norma Regulamentadora



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Iquine Spray Metálica Cobre 400mL/210g

Elaborada: 10/09/2025

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.
- GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.