

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:
25/02/2025

Página: 1/10

1 - IDENTIFICAÇÃO

GK- 2600 ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Identificação do produto:

Outras maneiras de
identificação: GK2600

Usos recomendados
do produto químico e restrições de uso:

Componente B para catalisar Esmalte Poliuretano

Detalhes do
fornecedor:

Gekar Tintas Ltda
Endereço: Rua 7, S/nº, Lote 7, Quadra 14-G, Civit II, SerraES,CEP:29168062 Telefone:
+55 27 3064-6250

Número do telefone
de emergência:

08002839904 - CIATOX - ES (Centro de toxicologia)
24 horas e pelo e-mail
plantaociatoes@saude.es.gov.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:

-Líquidos
inflamáv
eis -
Categoria
3

Sistema de classificação utilizado:

-Toxidade
aguda/
Dérmica

-
Categoria
5

-Toxidade
aguda/
inalação

-
Categoria
4

-Corrosã
o/
irritação
a pele -
Categoria
2

-Lesões
oculares
graves/
irritação
ocular -
Categoria
2 A

-Sensibili
dade à
pele -
Categoria

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

1	repetida
-Toxidade	-
para	Categoria
órgãos-	2
alvos	-
específic	Perigoso
os-	ao
Exposiçã	ambiente
o	aquático/
Única-Ca	Crônico -
tegoria 3	Categoria
-Toxidade	3. Norma
para	ABNT-NB
órgãos-	R 14725.
alvos	Sistema Globalmente Harmonizado para a
específic	Classificação e Rotulagem de Produtos
os-	Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H226 Líquido e vapores inflamáveis.
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
H333- Pode ser nocivo de inalado.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**
P210 - Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. Não fume. P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:
25/02/2025

Página: 2/10

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO

COM OS OLHOS: Enxágüe cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

ARMAZENAMENTO:

P403+P235 Armazene em local bem ventilado.
Mantenha em local fresco.

DISPOSIÇÃO:

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

O produto não possui outros perigos.

Outros perigos que não resultam em

uma classificação:

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA VERNIZ SINTÉTICO ALTO BRILHO

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Identificador do produto	CAS/CE	Faixa de concentração (%)
Xileno	1330-20-7	27-50
Isoforonadiisocianato Polímero	53880-05-0	30-55
Etilbenzeno	100-41-4	10-30
1,2,4-Trimetilbenzeno	95-63-6	10-15
p-Toluenesulfonyl Isocyanate	4083-64-1	0,4- 1
Diisocianato de isoforona	4098-71-9	0,1- 0,3

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:
25/02/2025

Página: 3/10

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

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água 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 TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.

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: 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 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. 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.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Medidas de proteção 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) equipe de combate a com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos incêndio: 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:

Para o pessoal do serviço de

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.

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,

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:
25/02/2025

Página: 4/10

emergência: recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto 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 produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta documento.
Grandes vazamentos: Nebulina 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. 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.

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 explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. - Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. 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.
Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C.
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: Semelhante à embalagem original.

Materiais inadequados para embalagem:

Não são conhecidos materiais inadequados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição
ocupacional:

Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de
trabalho.

ACGIH TLV (Estados Unidos, 4/2014)

LT: 78 ppm 8 horas. TWA: 100 ppm 8 horas LT: 340
mg/m³ 8 horas. TWA: 434

mg/m³ 8 horas. STEL: 150 ppm 15 minutos, STEL: 651
mg/m³ 15. Etilbenzeno

ACGIH TLV (Estados Unidos, 4/2014). LT: 78 ppm 8
horas. TWA: 20 ppm 8 horas.

1,2,4-Trimetilbenzeno ACGIH TLV (Estados Unidos,
4/2014), TWA: 25 ppm 8

horas, TWA: 123 mg/m³ 8 horas. Diisocianato de
isoforona, ACGIH TLV

(Estados Unidos, 4/2014). TWA: 0.005 ppm 8 horas

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:
25/02/2025

Página: 5/10

R: Material particulado respirável.

Indicadores
biológicos:

- Estireno:

ACGIH - BEI: Determinante: Ácido mandélico mais ácido fenilglioílico na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 150 mg/g de creatinina. Notação: Ns; Determinante: Estireno na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 20 ug/L.

MTE - NR7 - IBMP: Soma dos ácidos mandélico e fenilglioílico na urina: 400 mg/g creat. (FJ) (NE) (EE); Estireno na urina: 40 µg/L (FJ) (EE);

Ns: O determinante é inespecífico, pois também é observado após exposição a outros produtos químicos;

EE: Indicadores de exposição excessiva: não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado;

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas;

FJ: Final de jornada de trabalho.

Outros limites e
valores:

Não estabelecidos.

Medidas de controle
de engenharia:
atmosféricas,
dos constituintes do produto,

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações

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 proteção.

Proteção da pele:

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 material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Cor:

Não disponível.

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto
de congelamento:

Não disponível.

Em conformidade com NBR 14725

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

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

Inflamabilidade: Inflamável.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:

Página: 6/10

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:

Não disponível.

25/02/2025

Ponto de fulgor:

Vaso Fechado: 26°C (78.8°F)

Temperatura de autoignição:

Não disponível.

Temperatura de decomposição:

Não disponível.

pH: Não disponível.

Viscosidade cinemática:

Não disponível.

Solubilidade: Imiscível em água.

Coeficiente de partição - n- octanol/água (valor do log K_{ow}):

Não disponível.

Pressão de vapor: 0.95 kPa (7.1 mm Hg) [a 20°C]

Densidade e/ou densidade relativa:

0.943782506 g/cm³

Densidade de vapor relativa:

Não disponível.

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: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas:

Estireno: Polimeriza exotermicamente e sob confinamento pode causar explosão.

Condições a serem evitadas:

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

Materiais incompatíveis:

Ácido nítrico, ácidos fortes, agentes oxidantes, ligas de cobre, oxigênio e peróxidos.

Produtos perigosos da decomposição:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Toxicidade aguda: Não especificado pela legislação brasileira. Antes de manusear o produto observa a toxicidade das matérias-primas relacionadas. No trabalho com o produto, recomenda-se que seja observado a toxicidade dos Ingredientes.

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

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:

Página: 7/10

25/02/2025

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: Pode provocar câncer.

Toxicidade à reprodução: Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.

Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

Informação referente ao:

- Estireno:

CL₅₀

(*Pimephales*

promelas

, 96 h):

10

mg/L;

CE₅₀

(*Daphnia*

magna,

48 h):

4,7

mg/L;

CER₅₀

(Algas

verdes,

96 h):

6,3

mg/L.

Apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.

Informação referente ao:

- Estireno:

Taxa de biodegradação: 42% em 2 meses.

Não é esperado que apresente alto potencial bioacumulativo.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

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 consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, 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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:
25/02/2025

Página: 8/10

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:
• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS

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 não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:
• NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
• NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
• NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.
IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT RELATED MATERIAL

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-E,S-E

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 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).

Em conformidade com NBR 14725

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1263

Nome apropriado
para embarque:

PAINT RELATED MATERIAL

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data:
25/02/2025

Página: 9/10

Classe ou subclasse
de risco principal: 3

Classe ou subclasse
de risco subsidiário: NA

Grupo de
embalagem: III

Perigo ao Meio Ambiente:

O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.

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
01	25/02/25	

Legendas e Abreviaturas:

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

BEI - Biological Exposure Index (Índice de Exposição Biológica);

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Serviço de Resumos Químicos);
CE₅₀- Concentração eficaz da substância que causa 50% da resposta máxima;
CEr₅₀- Concentração eficaz que resulta em uma redução de 50% na taxa de crescimento;
CL₅₀- Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos;
EC - *European Community* (Comunidade Europeia);
EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Européia);
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: ENDURECEDOR PU UNIVERSAL

Versão: 01

Data: 25/02/2025

Página: 10/10

NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações
Unidas;

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).

Referências bibliográficas

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:
<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: fev 2025.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em:
<<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: fev 2025.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.
Acesso em: fev 2025.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acesso em: fev 2025.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: fev 2025.

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: fev 2025.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:
<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: fev 2025.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em:
<<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: fev 2025.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.
Acesso em: fev 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards.
Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: fev 2025.

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: fev 2025.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:
<<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: fev 2025.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL 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, 2024.

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.