juntalider Certeza de Qualidade	**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**		
Produto: **GESSO LENTO JL**		Revisão: 01	Data: 05/02/2025

1. Identificação

Nome do produto: Gesso Lento.

Outras maneiras de identificação: Gesso de Revestimento.

Usos Recomendados: Pequenos reparos em geral; Trabalhos manuais; Confecção de peças artesanais, estatuetas, ou outras similares; Assentamento de molduras e sancas pré-fabricadas de gesso; Aplicação em alvenarias em geral: Paredes, tetos, vigas, pilares e emboços em áreas internas. Revestimento e Acabamento de paredes e tetos em áreas internas.

Detalhes do Fornecedor: JUNTALIDER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO LTDA.
Endereço: Av. Alberto Jafet, 397 – Vila Nogueira – Diadema / SP.
Telefone: (11) 4070-5170
E-mail: qualidade@juntalider.com.br

Telefones de emergência: (11) 4070 - 5170

2. Identificação de Perigos

Classificação da substância/mistura: Mistura não classificada como perigosa conforme sistema de classificação utilizado.

Sistema de classificação utilizado Norma ABNT-NBR 14725-2023. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS: Pictogramas:

Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de precaução:
P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lavar cuidadosamente com água e sabão após manuseio
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P280 Usar luvas de proteção e proteção ocular/ facial.
P305 + P351 + P338 Se entrar em contato com os olhos: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P303 + P352 Se entrar em contato com a pele (ou cabelo): lavar com bastante sabão e água.
P333 + P311 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Contatar um Centro de Informação Toxicológica ou um médico
P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de reutilizar.
P337 + P311 Em caso de irritação ocular persistente: Contatar um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.
P310 contate um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.
P501 descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/Mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

Composto	CAS Number	Faixa de Concentração - %
Sulfato de Cálcio hemi-hidratado CaSO4.0,5H2O	10034-76-1	40,0 – 80,0
Segredo Industrial	471-34-1	20,0 – 60,0

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira detalhes nesta seção. Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

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 esta FDS.

Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, retire toda a roupa contaminada. Lave com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Caso ocorra irritações e vermelhidão na pele, procure atendimento médico e leve e esta FDS.

Contato com os olhos: Enxágue com água em abundância durante 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Procure auxílio médico imediatamente. Leve esta FDS.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:
Exposição repetida ou prolongada pode provocar ulceração nos olhos
Pode provocar dermatite e prurido
Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, espirros, dispneia e chiados
A ingestão pode provocar dor abdominal, sensação de queimação no estômago, náuseas e vômitos.
A inalação do pó pode provocar diminuição da função pulmonar

Notas para o médico
Perigos: Nenhum risco conhecido.
Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais).
Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
O contato repetido ou prolongado com o pó pode provocar eczema.
Provoca lesões oculares graves com queimadura, dor, alijamento e possibilidade de lesões irreversíveis

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção: **Adequados:** Água pulverizada, pó extintor, espuma, dióxido de carbono
Inadequados: não aplicável.

Perigos específicos que se originam do produto químico:	Nenhum risco especial conhecido.
Perigosos produtos de decomposição térmica:	Não aplicável.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Roupa de proteção completa e equipamento de respiração autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva

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:	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evite exposição ao produto.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilizar EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, sapatos fechados e em caso em que a exposição for grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada. Consulte também as informações descritas na seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Interrompa a origem do derramamento se possível com contenção. Não permita que o produto penetre em cursos d'água, siga regulamentos estatais, federais e providenciais para eliminação de resíduos. Consulte autoridades locais antes do destarte
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Limpeza deverá ser realiza com solução de água e sabão neutro, umedecendo a área e realizando esfregação até remoção. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção13 desta FDS.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções apropriadas para o manuseio seguro

Medias de proteção:	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Evite respirar os vapores ou nevoeiros deste produto. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Evite contato com materiais incompatíveis.
Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
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. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Medidas técnicas para o armazenamento

Condições adequadas de armazenamento:	Armazenar num local fresco, seco e bem ventilado. Mantenha longe de fontes de calor. Mantenha longe da incidência direta dos raios solares. Não manuseie nem armazene o produto próximo de chama, fontes de calor ou outras fontes de ignição.
Outras recomendações:	Recomenda-se que o produto seja mantido em sua embalagem original ou em embalagem semelhante a original.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional	Nenhum valor conhecido de limite de exposição.

Os dados constantes nessa ficha de dados de segurança não representam uma avaliação dos riscos nas condições de trabalho do usuário, conforme exigido pela legislação sanitária e de segurança de trabalho. As exigências das autoridades de saúde e a legislação sobre segurança do trabalho se aplicam ao manuseio desse produto pelo usuário.

Indicadores biológicos:	Não estabelecidos
Outros limites e Valores:	Não aplicável.
Medidas de controle de engenharia	Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar
Controle de exposição ambiental	As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:	De acordo com os riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso. Se a exposição pessoal não puder ser controlada abaixo dos limites aplicáveis por ventilação, use um respirador adequado para vapores orgânicos / particulados. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Proteção das mãos:	Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Tipos de luvas recomendáveis: Luvas impermeáveis nitrílica.

Proteção dos olhos: Usar óculos de segurança contra respingos químicos que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós.

Proteção da pele e do corpo: O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
Recomenda-se o uso de vestuário protetor adequado, avental e sapatos fechados (bota de segurança). O material utilizado deve ser impermeável.

Medidas de higiene: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho.
A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las.
Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho. Separar roupas de trabalho das roupas comuns.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	Pó
Cor:	Branco
Odor:	Inodoro.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	≤ 1490°C
Ponto de ebulição:	Não aplicável
Inflamabilidade:	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade:	Não disponível
Ponto de fulgor:	Não disponível
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	7,0 – 8,0
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	>2,4 g/l (20°C) – Completamente solúvel
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log Kow):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.

Densidade:	0,90 – 1,1 g/cm^3
Densidade de vapor relativa:	Não disponível.
Características das partículas:	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais.
Possibilidades de reações perigosas:	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. Obs: em contato com água forma uma reação exotérmica (baixos níveis de energia e calor).
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, metais de alumínio, agentes redutores fortes e sais de amônio.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição térmica (queima a 1490^{o}C) pode produzir dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono (CO), CaO e SO_3.

11. Informações Toxicológicas

Dados da mistura

Toxicidade aguda:	**Informações para o produto:** Não é esperado que apresente toxicidade aguda por via oral. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via dérmica e inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): > 5000,0 mg/kg. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008). Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Corrosão/irritação da pele:	**Informações para o produto:** Pode provocar irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele, como vermelhidão e ressecamento. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008). Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Informações para o produto: A exposição ao produto pode provocar irritação aos olhos como lacrimejamento, vermelhidão e dor.
Informações para os componentes:
Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Sensibilização respiratória ou da pele:

Informações para o produto: Pode provocar reações alérgicas na pele como irritação e vermelhidão.
Informações para os componentes:
Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Mutagenicidade em células germinativas:

Informações para o produto: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico.
Informações para os componentes:
Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Carcinogenicidade:

Informações para o produto: Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Informações para os componentes:
Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Toxicidade à reprodução:

Informações para o produto: Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Informações para os componentes:
Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Informações para o produto: Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Informações para os componentes:
Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	**Informações para o produto:** Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008). Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Perigo por aspiração:	**Informações para o produto:** Não é esperado que apresente perigo por aspiração. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008). Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:	**Informações para o produto:** Não é esperado que apresente ecotoxicidade. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008). Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Persistência e degradabilidade:	**Informações para o produto:** Não é esperado que o produto apresente persistência e que seja rapidamente degradado. Indicações para a eliminação: > 70 % Redução de COD (Carbono orgânico dissolvido) (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/CEE, Anexo C). Facilmente eliminável da água. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008). Degradação abiótica. Segredo Industrial: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).
Potencial bioacumulativo:	**Informações para o produto:** Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Segredo Industrial: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos
Mobilidade no solo:	**Informações para o produto:** Não disponível. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: não disponível. Segredo Industrial: não disponível.
Outros efeitos adversos:	**Informações para o produto:** Não são conhecidos outros efeitos do produto. **Informações para os componentes:** Sulfato de cálcio: Não são conhecidos outros efeitos do produto. Segredo Industrial: Não são conhecidos outros efeitos do produto.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental conforme as legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter o resto de produto em sua embalagem original. Os resíduos sólidos devem destinados para descarte apropriado. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. Informações sobre o 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 Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

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.
- 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).

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 N° 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).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Produto não classificado como perigoso para todos os meios de transporte.
Not classified as a dangerous good under transport regulations in different modals.

Precauções especiais para o usuário Transporte Interno: sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico

- Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 - Convenções e Recomendações da Organização Internacional do Trabalho – OIT;
- Norma Regulamentadora nº 26 - Sinalização de segurança, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Norma ABNT-NBR 14725:2023 Versão Corrigida:2024 - Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos;
- Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022 - Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

16. Outras informações

Informações importantes

As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outro processo é de responsabilidade do usuário.

Controle de revisões:

Revisão	Data	Observação
01	05/02/2025	Elaboração do documento

Legendas e abreviaturas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF - Bioconcentration factor (Fator de bioconcentração);
BEI - Biological Exposure Index (Índice de Exposição Biológica);
CAS - *Chemical Abstracts Service* (Serviço de Resumos Químicos);
CE50 - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;
Ceiling - A concentração que não deve ser excedida durante qualquer parte da exposição de trabalho.
CE50: Concentração média para 50% da resposta máxima.
CL: Concentração Letal - concentração de uma substância em um meio ambiente que provoca a morte após certo período de exposição.
CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste.
DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio.
DL50: Dose Letal para 50% dos animais em teste.
DLLo: Dose Letal Baixa - quantidade mínima letal de uma substância química para os animais em teste.
ETAm – Estimativa de toxicidade aguda média;
GHS - *Globally Harmonized System* (Sistema Globalmente Harmonizado)
IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde);
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.
LEL - *Lower Explosive Limit* (Limite Explosivo Inferior);
LOAEL: Menor dose com efeito adverso observado
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água

MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);
NOAEL: Nível onde não se observa efeito adverso
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).
UN = Nações Unidas
WGK: Wassergefährdungsklasse (Alemanha) - Classes de Perigos para Água

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725:2023: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. Rio de Janeiro, RJ. Jul. 2023.

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, 2024.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Resolução n° 5.998: Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Brasília, DF. Nov. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: Acesso em: https://echa.europa.eu/ janeiro 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

GESTIS – GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: https://gestis-database.dguv.de/ Acesso em: Jan 2025.