

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 1/9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial): Perfil Metálico Drywall

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Uso industrial.

Nome da empresa: PERFILGERAIS INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS PARA CONSTRUCAO A SECO LTDA

Endereço: Rua P, 98, DI Jardim Piemonte, Betim/ MG

Telefone para contato: 31 2103-9700

Telefone para emergências: 31 2103 9700

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo: Não classificado como perigoso

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2. 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.

Elementos apropriados para rotulagem

Pictogramas:

Palavra de advertência: Não aplicável

Frases de perigo: Não aplicável.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.**DISPOSIÇÃO:**
P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****MISTURA**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: Ferro (CAS 7439-89-6): 99,54 %¹;
Manganês (CAS 7439-96-5): 0,22 %²;
Carbono (CAS 7440-44-0): 0,05 %³;
Níquel (CAS 7440-02-0): 0,05 %²;
Alumínio (CAS 7429-90-5): 0,045 %²;
Cromo (CAS 7440-47-3): 0,02 %⁴;
Fósforo vermelho (CAS 7723-14-0): 0,012 %²;
Silício (CAS 90337-93-2): 0,01 %¹;
Molibdênio (CAS 7439-98-7): 0,01 %⁴;
Cobre (CAS 7440-50-8): 0,01 %;
Enxofre (CAS 7704-34-9): 0,005 %³;
Nitrogênio, isótopo de massa 16 (CAS 13981-62-9): 0,0032 %³;
Nióbio (CAS 7440-03-1): 0,003 %³;
Escândio (CAS 7440-20-2): 0,002 %³;
Titânio (CAS 7440-32-6): 0,002 %³;
Vanádio (CAS 7440-62-2): 0,002 %¹;

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 2/9

Chumbo (CAS 7439-92-1): 0,001 %³;
Antimônio (CAS 7440-36-0): 0,001 %³;
Bromo (CAS 7726-95-6): 0,0002 %³.

¹Ingrediente não classificado como perigoso pelo sistema de classificação utilizado.

²O ingrediente não contribui para o perigo, mas possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.

³O ingrediente não contribui para o perigo.

⁴Ingrediente não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado, porém possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa exposta para local ventilado.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
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 esta FISPQ.
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 esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Não são esperados sintomas e efeitos após exposição ao produto.
Notas para o médico:	Se necessário, forneça tratamento sintomático.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico. Não recomendados: jatos de água de forma direta.
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. 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.
Medidas de proteção equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e da vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados a 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:	Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço 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 ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 3/9

grandes e pequenos vazamentos:

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 poeiras. Caso necessário, 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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados para embalagem: Semelhante à embalagem original.

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

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- **Bromo:**
MT - NR15 - LT: 0,08 ppm; 0,6 mg/m³;
OSHA - PEL - TWA: 0,1 ppm; 0,7 mg/m³;
NIOSH - REL - TWA: 0,1 ppm;
NIOSH - REL - STEL: 0,3 ppm;
ACGIH - TLV - TWA: 0,1 ppm;
ACGIH - TLV - STEL: 0,2 ppm.
- **Chumbo:**
MT - NR15 - LT: 0,1 mg/m³;
OSHA - PEL - TWA: (CFR9);
NIOSH - REL - TWA: 0,05 mg/m³; (AC);
ACGIH - TLV - TWA: 0,05 mg/m³.
- **Antimônio:**
OSHA - PEL - TWA: 0,5 mg/m³;
NIOSH - REL - TWA: 0,5 mg/m³;
ACGIH - TLV - TWA: 0,5 mg/m³.
- **Molibdênio:**
OSHA - PEL - TWA: 15 mg/m³ (TD);
NIOSH - REL - TWA: (AD).
- **Cobre:**
OSHA - PEL - TWA: 1 mg/m³;
NIOSH - REL - TWA: 1 mg/m³;
ACGIH - TLV - TWA: 1 mg/m³.
- **Fósforo vermelho:**
OSHA - PEL - TWA: 0,1 mg/m³;
NIOSH - REL - TWA: 0,1 mg/m³.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 4/9

- Cromo:
 OSHA - PEL - TWA: (CFR8);
 NIOSH - REL - TWA: 0,0002 mg/m³ [8-h] (Ca); (AA); (AC);
 ACGIH - TLV - TWA: 0,0002 mg/m³ (I);
 ACGIH - TLV - STEL: 0,0005 mg/m³ (I).
 - Alumínio:
 OSHA - PEL - TWA: 15 mg/m³ (TD); 5 mg/m³ (R);
 NIOSH - REL - TWA: 10 mg/m³ (TD); 5 mg/m³ (R);
 ACGIH - TLV - TWA: 1 mg/m³ (R).
 - Níquel:
 OSHA - PEL - TWA: 1 mg/m³;
 NIOSH - REL - TWA: 0,015 mg/m³ (Ca); (AA);
 ACGIH - TLV - TWA: 1,5 mg/m³ (I).
 - Manganês:
 OSHA - PEL - Ceiling: 5 mg/m³;
 NIOSH - REL - TWA: 1 mg/m³;
 NIOSH - REL - STEL: 3 mg/m³;
 ACGIH - TLV - TWA: 0,02 mg/m³ (R); 0,1 mg/m³ (I).

AC: Consulte o Apêndice C do NIOSH REL;
 CFR9: Ver CFR 1910.1025.
 TD: Poeira total;
 AD: Consulte o Apêndice D do NIOSH REL;
 I: Material particulado inalável;
 Ca: Potencial cancerígeno ocupacional.
 AA: Consulte o Apêndice A do NIOSH REL;
 CFR8: Ver CFR 1910.1026.
 R: Material particulado respirável;

Indicadores biológicos:

- Chumbo:
 ACGIH - BEI: Determinante: Chumbo no sangue. Momento de amostragem: Não crítico. Índice: 200,00 µg/L.

MT - NR7 - IBMP: Chumbo no sangue: 60 µg/100 mL (Momento de amostragem não crítico: pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias; recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). SC

Ácido delta amino levulínico na urina: 10 mg/g de creatinina (Momento de amostragem não crítico: pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias; recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). SC

Zincoprotoporfirina: 100 µg/100 mL (Momento de amostragem não crítico: pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias; recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). SC.

- Cromo:
 ACGIH - BEI: Determinante: Cromo total na urina. Momento de amostragem: Fim do turno no final da semana de trabalho. Índice: 0,7 µg/L; POP.

MT - NR7 - IBMP: Cromo na urina: 30 µg/g de creatinina (Final do último dia de jornada da semana). EE.

- Níquel:
 ACGIH - BEI: Determinante: Níquel na urina após exposição a Níquel elementar e compostos pouco solúveis. Momento de amostragem: Pós-turno no final da semana de trabalho. Índice: 5 µg/L. B.

SC: Além de mostrar uma exposição excessiva, o indicador biológico tem também significado

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 5/9

clínico ou toxicológico próprio, ou seja, pode indicar doença, estar associado a um efeito ou uma disfunção do sistema biológico avaliado;
 POP: Os índices Pop são atribuídos quando não há dados suficientes para estabelecer um BEI® numérico, mas onde há dados suficientes sobre os níveis de fundo da população em geral. Os valores Pop podem ser baseados no percentil 95 de grandes estudos da população geral, como os inquéritos NHANES do CDC, ou podem ser baseados em populações não ocupacionalmente expostas da literatura científica. Os valores Pop não são baseados na saúde e destinam-se a fornecer orientação ao profissional de saúde em relação às exposições prováveis ser ocupacional e não do ambiente geral. Uma medição no nível Pop ou acima terá uma alta probabilidade de resultar de uma exposição ocupacional;
 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: - Manganês:
 IDLH (NIOSH): 500 mg Mn/m³
 Cal/OSHA PEL-TWA: 0,2 mg/m³
 Cal/OSHA PEL-STEL: 3 mg/m³
 - Cromo:
 IDLH (NIOSH): 250 mg/m³ (como Cr).
 - Bromo:
 IDLH (NIOSH, 2017): 3 ppm.

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.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: 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): Sólido.

Odor e limite de odor: Não disponível.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior: Não disponível.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 6/9

de inflamabilidade ou explosividade:

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: Não disponível.

Solubilidade(s): Insolúvel em água.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Densidade absoluta: 7,874 g/cm³.

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: Cobre: Risco de explosão em contato com agentes oxidantes, acetileno e seus compostos, azida, bromatos, cloratos, iodatos, nitratos, oxossais, peróxidos e picratos. A substância pode reagir perigosamente com ácido sulfúrico, halogênios, trifluoreto de cloro, óxido de eteno, nitrato de hidrazina, dióxido de potássio, nitreto de sódio e sulfeto de hidrogênio.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis. Umidade.

Materiais incompatíveis: Ácidos, Agentes Oxidantes, Agentes Redutores, Água, Alcalis, Aldeído acético, Alumínio, Catalisadores de ferro, Cloro, Dicromato de potássio, Dióxido de carbono, Dióxido de enxofre, Dióxido de nitrogênio, Dissulfeto de carbono, Flúor, Fluoreto de nitrilo, Fósforo, Nitrato de amônia, Nitrato de sódio, Pentafluoreto de bromo, Perclorato de potássio, Peróxido de hidrogênio, Peróxido de sódio, Peroxidossulfato de amônia e Trifluoreto de cloro.

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

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e inalatória.
ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.
ETAm Oral: > 5000 mg/kg.
ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L.

Corrosão/irritação à pele: Não é esperado que o produto provoque irritação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.

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

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 7/9

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos –exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos –exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

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

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos.
Informação referente ao:
- **Cobre:**
CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 0,007 mg/L;
CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): 0,0384 mg/L;
CEr₅₀ (Algas verdes, 72h): 0,06 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Não determinada.

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

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

Regulamentações nacionais e internacionais

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 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.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 8/9

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.
- IS N° 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):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável

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.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 –Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Devido aos componentes Carbono e Fósforo vermelho, tal provisão pode ser aplicada: Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003: Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.

Devido aos componentes Carbono e Fósforo vermelho, tal provisão pode ser aplicada: Portaria Nº 240, de 12 de março de 2019: Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Elaborada em outubro de 2021.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
BEI - Biological Exposure Index;
CAS - Chemical Abstracts Service;
CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%;
Ceiling - A concentração que não deve ser excedida durante qualquer parte da exposição de trabalho.
CE_{r50} - 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;
LT - Limite de tolerância;
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;
NR - Norma Regulamentadora;

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: Perfil Metálico Drywall

Revisão: 01

Data: 15/10/2021

Página: 9/9

ONU - Organização das Nações Unidas;
OSHA - Occupational Safety & Health Administration;
PEL - Permissible Exposure Limit;
REL - Recommended Exposure Limit;
STEL - Short Term Exposure Limit;
TLV - Threshold Limit Value;
TWA - Time Weighted Average.

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: 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.