

1. Identificação

Nome do produto: Argamassa Porcelanato Interno.

Outras maneiras de identificação: Argamassa Colante Porcelanato Interno.

Usos Recomendados: Revestimentos de placas de porcelanato e placas cerâmicos em pisos e azulejos, nas 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: Corrosão/irritação à pele – Categoria 2.
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1.
Sensibilização da pele – Categoria 1.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3.

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: PERIGO

Frases de perigo: H315 Provoca irritação à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução: P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lavar cuidadosamente com água e sabão após manuseio
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P280 Usar luvas de proteção e proteção ocular/ facial.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
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.

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 - %
Cimento Portland Branco/ Cinza	65997-15-1	20,0 – 40,0
Agregado mineral	14808-60-7 471-34-1	60,0 – 80,0
Aditivo flexível	4937-78-8	0,60 – 1,00
Aditivo celulósico	9004-65-3	0,10 – 0,30
Segredo industrial	554-17-2	0,30 – 0,70

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, conseqüentemente, 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 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: Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. O contato dos olhos com o cimento (seco ou úmido) pode causar lesões graves e potencialmente irreversíveis. O cimento pode ter um efeito irritante na pele úmida (devido ao suor ou umidade) após tratamento prolongado. O contato ou pode causar dermatite de contato após contato repetido. O contato prolongado da pele com cimento ou concreto úmido pode causar queimaduras graves porque desenvolvem sem sentir dor (por exemplo, ao ajoelhar-se

em concreto molhado mesmo usando calças). A inalação repetida de poeira de cimento durante um longo período de tempo aumenta o risco de desenvolver doenças pulmonares.

Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Adequados: Água pulverizada, pó extintor, espuma, dióxido de carbono

Inadequados: jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos que se originam do produto químico:

Perigoso quando exposto à água. O cimento presente neste produto pode reagir lentamente com água formando compostos hidratados, liberando calor e produzindo uma solução altamente alcalina. A combustão do produto ou de sua embalagem, podem gerar gases perigosos como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂).

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:

Não fume, evite fontes de ignição, evite a formação de poeiras. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. 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 com filtro de poeiras. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. 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 estaduais, federais e providenciais para eliminação de resíduos. Consulte autoridades locais antes do destarte

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Cimento seco:

Use métodos de limpeza a seco que não causem dispersão no ar, por ex.:

- Aspirador (Unidades industriais portáteis, equipadas com filtros de partículas de alta eficiência (filtro HEPA) ou técnica equivalente).

- Limpe a poeira com esfregão, escova úmida ou usando sprays de água ou mangueiras (névoa fina para evitar que a poeira se espalhe pelo ar) e remova a lama. Se não for possível, remover com uma pasta com água (ver cimento molhado).

Quando a limpeza úmida ou a aspiração não for possível e apenas a limpeza a seco com escovas puder ser feita, garantir que os trabalhadores usem equipamentos de

proteção individual adequados e evitem a entrada de poeira espalhando. Evite a inalação de cimento e o contato com a pele. Coloque os materiais derramados em um recipiente. Solidificar antes eliminação conforme descrito na seção 13 desta FDS.

Cimento úmido:

Limpe o cimento úmido e coloque em um recipiente. Deixe o material secar e solidificar antes de descartá-lo, conforme descrito na seção 13 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: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar, radiação UV, calor. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em local ventilado e longe de materiais incompatíveis.

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

Componentes	Valor / TWA-TLV (ACGIH, 2023)
Cimento Portland Branco/Cinza	Cimento Portland A4 1 mg/m ³ (E,R)
Celulósico	Fração inalável: 10 mg/m ³
Polímero	Fração inalável: 10 mg/m ³ Fração respirável: 3 mg/m ³

Limite de exposição ocupacional

E: Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livres cristalizada.

I: Fração inalável.

R: Fração respirável de material particulado.

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 com filtro para poeiras.

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:

Cinza e Branco.

Odor:	Inodoro.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição:	Não disponível
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:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	Parcialmente solúvel em água.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log Kow):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade:	Não disponível.
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. Fontes de ignição, umidade, contato com materiais incompatíveis. Evite formação de poeira.

Materiais incompatíveis:

Ácidos, sais de amônia, alumínio ou outros metais não nobres podem solubilizar o produto. Evitar contato com ácidos, bases fortes e oxidantes. Uso descontrolado de pó de alumínio no cimento molhado deve ser evitado por conta da produção de hidrogênio.

Produtos perigosos da decomposição:

A decomposição térmica (queima a 1490°C) pode produzir dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), CaO e SO₃.

11. Informações Toxicológicas

Dados da mistura

Toxicidade aguda:

Informações para o produto: Não é esperado que apresente toxicidade aguda por via oral, dérmica e inalatória.

Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): > 5000,0 mg/kg.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não é esperado que apresente toxicidade aguda

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Toxicidade Aguda por Ingestão: DL50 oral dose única oral não foi determinada. Para material similar(s): DL50, rato > 10.000mg/kg. ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L. ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg.

Segredo Industrial: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda. DL50 (oral, ratos): > 5.000 mg/kg. DL50 (dérmica, ratos): > 2.000 mg/kg. CL50 (inalação, ratos, 4h): 0,67 mg/L

Corrosão/irritação da pele:

Informações para o produto: classificada como Irritante categoria 2. Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele, como vermelhidão e ressecamento.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: classificado como Irritante categoria 2. Cimento seco em contato com a pele molhada ou exposição a umidade, o cimento pode causar espessamento, rachaduras ou fissuras na pele. O contato prolongado em combinação com a abrasão pode causar queimaduras graves.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: DL50 dérmica não foi determinada. Não é esperado que cause irritação da pele.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente corrosão/irritação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Informações para o produto: classificado como irritante ocular Categoria 1. A exposição ao produto pode provocar irritação aos olhos como lacrimejamento, vermelhidão e dor.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: classificado como irritante ocular categoria 1.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que provoque irritação ocular.

Segredo Industrial: Não é esperado que provoque irritação ocular

Sensibilização respiratória ou da pele:

Informações para o produto: Apresenta sensibilidade respiratória – Categoria 1.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Apresenta sensibilidade respiratória – Categoria 1.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou da pele.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou da pele.

Mutagenicidade em células germinativas:

Informações para o produto: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente Mutagenicidade.

Carcinogenicidade:

Informações para o produto: Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução:

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

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Informações para o produto: Classificado como Categoria 3 – irritação do trato respiratório.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Apresenta toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única – Categoria 3.

O cimento pode irritar a garganta e o trato respiratório. Tosse, espirros e falta de ar podem ocorrer após exposições superiores a limites de exposição ocupacional.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única.

**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:

Cimento Portland: Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida.

Perigo por aspiração:

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

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Produto não classificado como perigoso.

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:

Informações para o produto: Não é esperado que apresente ecotoxicidade.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não é esperado que seja nocivo para ambientes aquáticos.

Agregado mineral: Não é uma substância perigosa de acordo com o CLP (Regulamento (CE) 1272/2008).

Aditivo flexível: Não é esperado que apresente ecotoxicidade

Aditivo celulósico: Não é esperado que apresente ecotoxicidade

Segredo Industrial: Não é esperado que apresente ecotoxicidade. CL50 (Scophthalmus maximus, 96h): 1.720 mg/L. CE50 (Daphnia magna, 48h): >1000 mg/L. CE50 (Algas, 72h): > 1.000 mg/

**Persistência e
degradabilidade:**

Informações para o produto: Não é esperado que o produto apresente persistência e que seja rapidamente degradado.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não é esperado que apresente persistência e degradabilidade.

Agregado mineral: Não é esperado que apresente persistência e degradabilidade.

Aditivo flexível: Não é esperado que o produto apresente persistência e que seja rapidamente degradado.

Aditivo celulósico: Não é esperado que o produto apresente persistência e que seja rapidamente degradado.

Segredo Industrial: Não é esperado que o produto apresente persistência e que seja rapidamente biodegradável. Biodegradabilidade: 86% em 28 dias.

Potencial bioacumulativo:

Informações para o produto: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos

Agregado mineral: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos

Aditivo flexível: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos

Aditivo celulósico: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos por causa do peso molecular relativamente alto (maior que 1000 PM).

Segredo Industrial: Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Log kow: <-2,3 a 23°C e pH 7,0.

Mobilidade no solo:

Informações para o produto: Não disponível.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não disponível

Agregado mineral: não disponível.

Aditivo flexível: Não são conhecidos outros efeitos do produto

Aditivo celulósico: Não são conhecidos outros efeitos do produto.

Segredo Industrial: Não determinado.

Outros efeitos adversos:

Informações para o produto: Não são conhecidos outros efeitos do produto.

Informações para os componentes:

Cimento Portland: Não são conhecidos outros efeitos do produto.

Agregado mineral: Não são conhecidos outros efeitos do produto.

Aditivo flexível: Não são conhecidos outros efeitos do produto

Aditivo celulósico: 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 nº 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 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).

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	20/05/2025	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 nº 5.998: Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Brasília, DF. Nov. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: 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.