

1. Identificação**Nome do produto:** Fixador de cal**Outras maneiras de identificação:** Fixador de cal**Usos Recomendados:** Indicado para pinturas à base de cal hidratado, tintas em pó a base de cal hidratado, ou seja, aplicações de todos os tipos de caiações em paredes e tetos.**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:** Toxicidade aguda oral - Categoria 4;
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A**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 perigo:** H302 Pode ser nocivo se ingerido
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319 Provoca irritação ocular grave**Frases de precaução:** P280 Use luvas e roupas de proteção, além de proteção ocular e facial.
P 264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P 270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COMA PELE: Lave com água em abundância.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as e continue enxaguando.
P337+P313: Se a irritação ocular persistir: consulte um médico.
P501 Descarte o conteúdo e recipiente em conforme a legislação municipal, estadual e federal.

3. Composição e informações sobre os ingredientes**Substância/Mistura:** Mistura**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo**

Composto	CAS Number	Faixa de Concentração - %
Cloreto de Cálcio	10035-04-8	3,0 – 10,0
Água	7732-18-5	80,0 – 95,0

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, 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. 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:	Pode provocar irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Para exposição excessiva: Pode provocar irritação ocular, vermelhidão e lacrimejamento.
Notas para o médico	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. Sem tratamento específico.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:	Selecione medidas de combate a incêndio de acordo com as condições do entorno. Em caso de incêndio no ambiente: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico, jatos de água de forma direta.
Perigos específicos que se originam do produto químico:	A substância é incombustível.
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. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilizar equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, 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:

Evitar que o produto derramado alcance cursos d'água e rede de esgotos. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Interromper o vazamento se não houver riscos. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Recolha sem formar pó. Para destinação final, proceda conforme a 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). Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. 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, seco, fresco e longe da luz solar. Temperatura de armazenamento: Sem qualquer limitação.

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. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante.

Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.

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.

Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas contaminadas. 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:	Líquido
Cor:	Incolor/Translúcido.
Odor:	Característico.
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:	8,0 – 11,0
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	Solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log Kow):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade:	1,02 – 1,03 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.
Condições a serem evitadas:	Não há dados específicos.
Materiais incompatíveis:	Não há dados específicos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não há dados específicos.

11. Informações Toxicológicas

Dados da mistura

Toxicidade aguda:	Informações para o produto: toxicidade aguda oral – Categoria 4. Toxicidade aguda dérmica – não classificado. Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: LD50 rato oral – 1000mg/kg. Água: não classificado como uma substancia perigosa.
Corrosão/irritação da pele:	Informações para o produto: Não classificado como corrosivo/ irritante a pele. Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: não classificado como uma corrosivo/ irritante a pele. Água: não classificado como uma substancia perigosa.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Informações para o produto: Lesão ocular/ irritação ocular– Categoria 2A Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: Irritação ocular, categoria 2/2A Água: não classificado como uma substancia perigosa.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Informações para o produto: Não classificado como sensibilizante a pele/ respiração. Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: não classificado como uma substancia perigosa Água: não classificado como uma substancia perigosa.

Mutagenicidade em células germinativas:	Informações para o produto: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico. Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico. Água: não classificado como uma substancia perigosa.
Carcinogenicidade:	Informações para o produto: Não é esperado que apresente carcinogenicidade. Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: Não é esperado que o produto provoque carcinogenicidade. Água: não classificado como uma substancia perigosa.
Toxicidade à reprodução:	Informações para o produto: Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução. Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. Água: não classificado como uma substancia perigosa.
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 reagentes: Cloreto de cálcio: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única. Água: não classificado como uma substancia perigosa.
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 reagentes: Cloreto de cálcio: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. Água: não classificado como uma substancia perigosa.
Perigo por aspiração:	Informações para o produto: Não é esperado que apresente perigo por aspiração. Informações para os reagentes: Cloreto de cálcio: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração. Água: não classificado como uma substancia perigosa.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:	Informações para o produto: Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade. Informações para os componentes: Cloreto de cálcio: CL50 Peixe (96 horas) - média: 9500 mg/l. CL50 Crustáceos (48 horas) – média: 1830 mg/l. CE50 Crustáceos (48 horas) – média: 1400 mg/l Água: não classificado como uma substancia perigosa.
Persistência e degradabilidade:	Informações para o produto: Não é esperado que o produto apresente persistência e que seja rapidamente degradado. Informações para os componentes: Cloreto de cálcio: não disponível. Água: não classificado como uma substancia perigosa.

Potencial bioacumulativo:**Informações para o produto:** Não apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.**Informações para os componentes:**

Cloreto de cálcio: não disponível.

Água: não classificado como uma substância perigosa.

Mobilidade no solo:**Informações para o produto:** Não disponível.**Informações para os componentes:**

Cloreto de cálcio: não disponível.

Água: não classificado como uma substância perigosa.

Outros efeitos adversos:**Informações para o produto:** Não são conhecidos outros efeitos do produto.**Informações para os componentes:**

Cloreto de cálcio: não disponível.

Água: não classificado como uma substância perigosa.

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. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

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. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

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: <ul style="list-style-type: none">• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): <ul style="list-style-type: none">• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea). IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): <ul style="list-style-type: none">• DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (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	13/02/2025	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;
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/> fevereiro 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: Fev 2025.