

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome Técnico:	Hidróxido de Cálcio em Suspensão Aquosa
Nome Comercial:	NanoCal MassiMax
Nome da Empresa:	Massimax Industria e Comercio de Argamassa LTDA
Endereço:	R. Benjamin Cione, 951 - Recreio Anhanguera Ribeirão Preto - SP
Telefone:	(16) 3965 4777
Telefone para emergência:	0800 118 270 - Pró Química - ABIQUIM 193 – Bombeiros (16) 3965 4777 adm@massimax.com.br
Uso Recomendado:	Produto alcalinizante utilizado para ajuste de pH e auxilia na floculação

2. IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO

Classe de Risco	Categoria	Palavra de advertência	Frase de perigo	Pictograma
Toxicidade Aguda Pele	1A e 1B	Cuidado	H315-Causa irritação moderada na pele e mucosa	
Toxicidade aguda Irritação ocular	1	Perigo	H319-Provoca danos oculares graves	
Toxicidade Sistêmica após exposição repetida	2	Cuidado	H317-Causa danos a pele através da exposição prolongada e repetida	
Toxicidade Aguda Oral	2	Cuidado	H303 – Pode ser nocivo se ingerido	
Perigos ao ambiente aquático	3		Nocivos para organismos aquáticos	Não exigido

Sistema de classificação Utilizado:	Norma ABNT NBR 14725:2023 – Sistema GHS Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos ONU.
Outros perigos que resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos

Frases de Precaução:	P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P272 – A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
-----------------------------	---

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:	Hidróxido de Cálcio em Suspensão Aquosa
Fórmula:	Ca(OH) ₂
Nome Químico comum:	Hidróxido de Cálcio em Suspensão Aquosa
Sinônimos:	Cal Líquida e Cal em Suspensão
Composição:	O Produto é uma mistura. Hidróxido de Cálcio e água (28,00% à 32,00%) - Massa Molecular: 74,093 g/mol
Registro no Chemical Abstract Service:	CAS Nº 1305-62-0

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Não é aplicável para este produto, pois o mesmo não libera gases tóxicos sendo apresentado somente na forma de suspensão aquosa.
Contato com a pele:	No caso de contato prolongado e com suor a ponto de causar irritação grave, lavar imediatamente com bastante água durante pelo menos 15 minutos. Se necessário procurar um médico. Lavar os olhos imediatamente com água corrente durante pelo
Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água corrente durante pelo menos 20 minutos, não esquecer a parte interna das pálpebras. Não esfregar. Procurar um médico imediatamente.
Ingestão:	Não provocar vômito. Limpar a boca e beber grande quantidade de água. Procurar um médico.
Sintoma e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Exposições repetidas e prolongadas podem causar irritação da pele com vermelhidão, dor e ressecamento e aos olhos com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar dermatite.
Notas para o médico:	Hidróxido de Cálcio em suspensão aquosa

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

O produto não é inflamável e não é explosivo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para o pessoal do serviço de emergência:	Evitar a inalação de vapores. Evitar contato com a pele e olhos. Utilizar equipamentos de proteção individual recomendados como máscara de
---	--

	proteção com filtro contra vapores e névoas, óculos com proteção lateral e luvas de proteção.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Isolar e sinalizar o local. Utilizar luvas de proteção adequadas, óculos com proteção lateral e máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas. Tomar medidas contra acúmulo de cargas eletrostáticas. Desativar possíveis fontes de ignição.
Precauções ao meio ambiente:	Utilizar materiais absorventes como as mantas para produtos alcalinos para não permitir que o produto penetre no solo nem escoe para cursos d'água, reservatórios ou redes de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Se o vazamento ou derramamento ocorrer em ambientes fechados, deve-se primeiramente promover a exaustão e ventilação. Recupere o produto com material não inflamável (serragem, palha ou outro material absorvente). Em seguida, remova o material absorvente e o solo reaproveitamento ou tratamento. As embalagens não devem ser reutilizadas, devem ser eliminadas adequadamente. Para destinação final, proceder conforme a seção 13 desta FISPQ. No caso de necessidade de uso de água para limpeza, a água residual não pode ser escoada para cursos d'água, reservatórios e/ou redes de esgoto, e sim coletada para seu efetivo e posterior destinação.
Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Devido ao produto apresentar perigo para o meio ambiente, no caso de graves vazamentos, evitar ao máximo que o mesmo escoe para cursos d'água, reservatórios e/ou redes de esgoto.

7. MUNUSEIO E ARMAZENAMENTO:

Manuseio:	Ao manusear, evitar contato com os olhos, pele e proteger as vias aéreas usando os EPI's, conforme especificado na seção 8. Evitar a inalação ou ingestão. É aconselhável o banho e a troca de roupas depois de concluídos o trabalho.
Armazenamento:	Armazene o produto em área específica. Proteja-o contra dano físico. Isole de substâncias incompatíveis. Necessário a agitação do produto por 20 minutos a cada 24 horas

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Parâmetros de controle:	
Limite de exposição ocupacional:	O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor de corte/limite de concentração no local de trabalho tenha que ser monitorado.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos.

Medidas de proteção de engenharia:	
Proteção de olhos e face:	Corrosivo, pode causar queimaduras graves e formação de

	bolhas, dependendo da duração do contato. Óculos de proteção contra respingos ou capecetes com proteção facial.
Proteção dos pés:	Calçados fechados resistentes a agentes químicos.
Proteção da pele e corpo:	Luvas de proteção resistentes à agentes químicos como as nitrílicas ou PVC, avental impermeável e botas de borracha ou PVC. A roupa deve cobrir totalmente o corpo.
Proteção respiratória:	Não é necessário, uma vez que o produto não libera gases uma vez que está em suspensão aquosa
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos. Recomenda-se o uso de EPI's com CA.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

Estado físico:	Aquoso Branco
Odor:	Inodoro
pH (solução a 10%)	12,5
Densidade	1,152 g.cm ⁻³ a 20 °C
Solubilidade	0,13 g/100 mL de água à 17,8 °C
Ponto de Fusão:	2570 °C
Ponto de Congelamento:	≤ 0 °C
Ponto de Ebulição e faixa de Temperatura de Ebulição:	≥ 100 °C
Ponto de Fulgor:	Não se aplica
Taxa de Evaporação:	Não disponível
Reatividade química com água:	Não reage.
Demanda química com a água:	Nenhuma
Viscosidade:	17 segundos em copo Ford 4

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

REATIVIDADE QUÍMICA COM ÁGUA:	Não reage.
REATIVIDADE:	Apresenta reatividade com dióxido de carbono formando carbonato de cálcio. Reage com ácidos formando sais de cálcio.
POLIMERIZAÇÃO:	Não ocorre.
REATIVIDADE QUÍMICA:	Reage com ácidos fortes e orgânicos anidros.
ESTABILIDADE DURANTE O TRANSPORTE:	Estável
MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:	Reage com alumínio, zinco, cobre, ácidos, aldeídos, produtos orgânicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Toxicidade – Aguda	Não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2023.
Corrosão e Irritação da Pele:	Não é considerado irritante/corrosivo à pele conforme ABNT NBR 14725-2023.
Lesões Oculares Graves:	Ocasiona lesões oculares graves.
Sensibilização Respiratória:	Não libera gases tóxicos e se apresenta em suspensão aquosa.
Sensibilização à Pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele.
Carcinogenicidade:	Nenhum componente deste produto apresenta um nível maior ou igual a 0,1% é identificado como provável, carcinógeno humano ou confirmado pela International Agency for Research on Cancer-IARC (Agência Internacional de Pesquisa em Câncer).
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2023.
Toxidade à reprodução.	Não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2023.
Toxicidade sistêmica – Exp. Única:	Não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2023.
Toxicidade sistêmica – Exp. Repetida:	Não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2023.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade - Rato	Via Oral (DL 50): 7300mg/kg (Yakkyoku. Pharmacy., 32(1477), 1981)
Toxicidade aos organismos aquáticos:	Peixes (Truta): Tóxico na concentração de 92 ppm/7 h (Gambusia Affinis): Tlm (24 h) – 240 ppm (Carassius Auratus): Tóxico (20 – 53 min) = 500 mh/L
Toxicidade a outros organismos:	RATO “cyt” (ASCITES TUMOR) = 1200 mg/kg

13: CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Tudo que não pode ser salvo para recuperação ou reciclado deve ser administrado em um local apropriado e aprovado. Embora não seja listado como um produto cuja disposição seja perigosa, este material pode exigir análise apropriada para determinar exigências de disposição específicas.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classe de risco:	Não está classificado como perigoso para transporte rodoviário, ferroviário, hidroviário ou aéreo. Resolução nº 5232/2016 da AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE - ANTT
Número da ONU:	Não aplicável

Nome apropriado para embarque:	Não aplicável
Classe de risco/Nº de Risco:	Não aplicável

15. REGULAMENTAÇÕES

ABNT NBR 15784/2017 – Efeitos à saúde
ABNT NBR 10790/2016 – Aplicação em Saneamento Básico

16. CERTIFICAÇÕES

LARS – laudo de atendimento aos requisitos da saúde
LARS no 0425.C.49.002.23ª de 12/06/2023
Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos Utilizados no Tratamento de Água para Consumo Humano – NBR 15784 (2017).

17. OUTRAS INFORMAÇÕES

Incompatível com metais (alumínio), podendo causar corrosão. As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emitilas, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados desta ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos quando este produto estiver sendo usado em combinação de outros. Os dados coletados são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado.