

## 1 – IDENTIFICAÇÃO

<b>Nome do produto (Nome comercial):</b>	CAL HIDRATADA EM SUSPENSÃO.
<b>Principais uso recomendado:</b>	Produto químico com característica alcalinas utilizado para tratamento de água, esgotos, efluentes e outras aplicações industriais.
<b>Nome da Empresa:</b>	Caldas Química Indústria e Comércio Ltda.
<b>Endereço:</b>	Avenida João Venâncio de Freitas, 360 – Bairro Santana de Caldas – Caldas/MG
<b>Telefone:</b>	(35) 99838-1378/ (35)99830-7157
<b>Telefone para emergências:</b>	(35) 99838-1378/ (35)99830-7157
<b>Email:</b>	<a href="mailto:mirella@caldasquimica.com.br">mirella@caldasquimica.com.br</a>

## 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	
IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CLASSIFICAÇÃO
Toxidade aguda – Oral.	Categoria 5.
Toxidade aguda – Dérmica.	Categoria 5.
Corrosão/irritação à pele.	Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação ocular.	Categoria 2B.
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo.	Categoria 3.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:							
	Pictogramas	Palavra de Advertência	Frases de Perigo	Frases de Precaução			
				Prevenção	Resposta à emergência	Armazenamento	Disposição
Toxidade aguda – Oral	Não exigido.	Atenção.	Pode ser nocivo se ingerido. H303	Não exigidas.	Caso sinta indisposição, contate um Centro de informação Toxicológica/médico. P312	Não exigidas.	Não exigidas.
Toxidade aguda – Dérmica	Não exigido.	Atenção.	Pode ser nocivo em contato com a pele. H313	Não exigidas.	Caso sinta indisposição, contate um Centro de informação Toxicológica/médico. P312	Não exigidas.	Não exigidas.

Corrosão/ irritação a pele	Não exigido.	Atenção	Provoca irritação moderada à pele. H316	Não exigidas.	Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P332+P313	Não exigidas.	Não exigidas.
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Não exigido.	Atenção	Provoca irritação ocular. H320	Lave cuidadosa mente após o manuseio. P264	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. P305+P351+P338 +P337+P313	Não exigidas.	Não exigidas.
Perigoso ao ambiente aquático- Agudo.	Não exigido.	Não exigido.	Nocivo para os organismos aquáticos. H402	Evite a liberação para o meio ambiente. P273	Não exigidas.	Não exigidas.	Descarte o conteúdo/ recipiente em local apropriado. P501

### 3 -COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

<b>Nome Químico:</b>	Hidróxido de cálcio em suspensão aquosa.
<b>Sinônimos:</b>	Cal hidratada; Cal química; Cal extinta; Cal apagada.
<b>Fórmula Química:</b>	Ca (OH) <sub>2</sub>
<b>Nome do Produto:</b>	Cal Hidratada em Suspensão.
<b>Concentração ou faixa de concentração:</b>	19% a 21%, 24% a 26%, 28% a 32%, 30% a 32% ou mínimo de 30% (Hidróxido de Cálcio).
<b>Nº de registro CAS:</b>	1305-62-0
<b>Nº da ONU:</b>	Não regulamentado.
<b>Impurezas que contribuem para o perigo:</b>	Não apresenta impurezas relevantes para classificação e rotulagem.

#### 4 -MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

<b>Contato com a pele:</b>	Remover roupas contaminadas. Lavar imediatamente com bastante água durante pelo menos 15 minutos.
<b>Contato com os olhos:</b>	Rapidez é essencial, indispensável, imprescindível. Leve com água abundante, abrindo as pálpebras até que não reste nenhuma evidência de restos do produto. Procurar atendimento médico e continuar a irrigação até a chegada do mesmo.
<b>Ingestão:</b>	Lavar abundantemente a boca a ingerir generosas quantidades de água. Procurar ajuda médica para verificar possível irritação do aparelho gastrointestinal. Se a vítima estiver inconsciente, não induza ao vômito. Se a vítima estiver vomitando, mantenha a cabeça abaixada entre os quadris para ajudar a respiração.
<b>Exposição excessiva por longo período:</b>	Contato repetido e prolongado pode causar irritação e “dermatites”.
<b>Agravação de condições preexistentes:</b>	Pessoas com problemas de pele preexistentes, podem ser mais suscetíveis aos efeitos desta substância.
<b>Ações a serem evitadas:</b>	Evite o contato com o produto.
<b>Proteção ao socorrista:</b>	Evite contato da pele e olhos com o produto. Utilize equipamentos de proteção individual apropriados (EPI's). Em todos os casos o atendimento médico deve ser imediato e são esperados efeitos retardados após a exposição.
<b>Inalação:</b>	Este produto não apresenta perigo na inalação.
<b>Notas para o médico:</b>	
<b>Agudo:</b>	Queimaduras da pele e olhos
<b>Crônico:</b>	O efeito crônico local pode consistir em áreas múltiplas de destruição da pele ou dermatite primária.

#### 5 -MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção:</b>	A Cal Hidratada em Suspensão não é inflamável e não é explosivo.
<b>Perigos específicos da mistura:</b>	Não aplicáveis.
<b>Medidas de Proteção da equipe de combate a incêndios:</b>	Utilize equipamentos de proteção individual apropriadas (EPI's). Utilizar e necessário equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remova os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie lateralmente com água os recipientes que estiverem expostos a chamas, mesmo após a extinção do fogo. Máscara autônomas devem ser fornecidas aos brigadistas em prédios ou áreas confinadas onde este produto é armazenado.

## 6 -MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência</b>	
<b>Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência:</b>	Isole preventivamente o local do derramamento, por no mínimo, 50 metros em todas as direções. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8 dessas FISPQ.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência:</b>	Utilize EPI's adequados, óculos de proteção contra respingos, e em casos extremos, proteção facial, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, botas em borracha ou em PVC e máscara com filtro contra gases.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Contenha o produto em diques, prevenindo lançamento em cursos d'água ou esgotos. Evite a entrada do produto em rios, canais ou poços.
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza:</b>	Procure eliminar o vazamento e remova o produto com mantas absorventes para produtos alcalinos e vermiculita. Dilua com água eventuais resíduos que ficarem no local, neutralize com ácido acético até atingir os limites de pH exigidos para emissão de efluente, recolha em recipiente apropriado para recuperação ou destinação final. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

## 7 -MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Precauções para um ambiente seguro:</b>	Manuseie utilizando equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FISPQ. Manuseie em uma área ventilada e evite contato com materiais incompatíveis. Lave as mãos após manusear o produto e remova roupas e EPI's antes de entrar em áreas de alimentação e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:</b>	Armazene em local ventilado e mantenha a válvula de respiro no reservatório. O produto não é inflamável e não é explosivo. Incompatível com produtos ácidos, materiais orgânicos, solventes, oxidantes e sais de amônio e de metais pesados. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a estabilidade do produto.
<b>Materiais adequados para embalagem:</b>	Reservatórios de material sintético tipo fibra de vidro e resina derakene.

## 8 -CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE	
<b>Limites de monitorização ambiental:</b>	Não disponível.
<b>Limites de monitorização biológica:</b>	Não disponível.
<b>Medidas de controle e engenharia:</b>	Manuseie, armazene e transporte o produto utilizando sinalização adequada e em área protegida para evitar acidentes. Mantenha disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.
<b>Medidas de proteção pessoal:</b>	Proteção para os olhos: Óculos de proteção contra respingos, e em casos extremos, proteção facial. Proteção para a pele: Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário em PVC ou outro material equivalente, botas em borracha ou em PVC. Proteção respiratória: Máscara com filtro contra gases. Perigos térmicos: Não aplicável.

## 9 -PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Estado físico:</b> Líquido	<b>Ponto de fusão:</b> Não disponível	<b>Inflamabilidade:</b> Não disponível	<b>Solubilidade (em água):</b> 0,13 g/100ml de água a 17,8°C.
<b>Forma:</b> Líquido	<b>Ponto de congelamento:</b> Não disponível	<b>Limite inferior de inflamabilidade:</b> Não disponível	<b>Coefficiente de partição n-octanol/água:</b> Não disponível
<b>Cor:</b> Branco	<b>Ponto de ebulição inicial:</b> Não disponível	<b>Limite superior de inflamabilidade:</b> Não disponível	<b>Temperatura de autoignição:</b> Não disponível.
<b>Odor:</b> Inodoro	<b>Faixa de temperatura de ebulição:</b> Não disponível	<b>Pressão de vapor:</b> Não disponível	<b>Temperatura de decomposição:</b> 580 °C.
<b>Limite de odor:</b> Não disponível	<b>Ponto de fulgor:</b> Não disponível	<b>Densidade de vapor:</b> Não disponível	<b>Viscosidade:</b> < ou igual a 17 segundos (Copo Ford 4 mm); ou < ou igual a 17 segundos (Copo Ford 6 mm)
<b>pH:</b> 12,5	<b>Taxa de evaporação:</b> Não disponível	<b>Densidade relativa:</b> > ou igual a 1,10g/cm <sup>3</sup> .	

## 10 -ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Reatividade:</b> Não disponível.	<b>Condições a serem evitadas:</b> Locais úmidos e com fontes de calor.
<b>Estabilidade química:</b> Estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e estocagem.	<b>Materiais incompatíveis:</b> Ácidos, materiais orgânicos, solventes, oxidantes, sais de amônio e de metais pesados.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b> Não há reações perigosas conhecidas.	<b>Produtos perigosos da decomposição:</b> A queima pode produzir gases tóxicos e irritantes a base de fosfeto.

## 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxidade aguda:</b>	Não especificado pela legislação brasileira.
<b>Corrosão/ irritação da pele:</b>	Exposição dérmica: Provoca irritação à pele, pode provocar ressecamento.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Exposição olhos: Irritante – Pode Causar vermelhidão nos olhos.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Inalação: A solução não emite gases, névoas e vapores. Exposição dérmica: Pode provocar reações alérgicas na pele como prurido e dermatose.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxidade à reprodução.
<b>Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxidade para órgãos-alvo específico por exposição única.
<b>Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxidade para órgãos-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.
<b>Outras informações:</b>	Não transportar ou armazenar o produto em conjunto com alimentos.

## 12 -INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>ECOTOXICIDADE:</b>	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Resultados de ensaios relevantes para avaliar a bioacumulação de substâncias ou ingredientes de mistura não disponíveis. Não são dispositivos dados de toxicidade aos organismos aquáticos ou terrestres.
<b>PERSISTÊNCIA/DEGRADABILIDADE:</b>	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado. Resultados de ensaios relevantes para avaliar a persistência

	e a degradabilidade de substâncias ou ingredientes da mistura não estão disponíveis.
<b>POTENCIAL BIOACUMULATIVO:</b>	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Resultados de ensaios relevantes para avaliar a bioacumulação da substância não estão disponíveis.
<b>MOBILIDADE DO SOLO:</b>	O potencial de mobilidade do solo das substâncias ou ingredientes da mistura não estão disponíveis.
<b>OUTROS EFEITOS ADVERSOS:</b>	A Cal Hidratada em Suspensão não é um produto perigoso. O impacto sobre o meio ambiente é apenas local, atingindo somente a área próxima ao vazamento. Se em contato com cursos d'água ou lago pode elevar o pH pela sua característica básica.

### 13 -CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

<b>Métodos recomendados para destinação final.</b>	
<b>Produto:</b>	Pode ser reaproveitado, desde que não esteja contaminado com os produtos utilizados para a contenção de vazamentos.
<b>Restos de Produtos:</b>	Neutralizar com ácido acético até atingir os limites de pH exigidos pela legislação para emissão de efluentes. Embora não seja listado como um produto cuja disposição seja perigosa, este material pode exigir análise apropriada para determinar exigências de disposições específicas. Regulamentos de disposições locais podem deferir de regulamentos de disposições federais e estaduais.
<b>Embalagens usadas:</b>	Quando transportando em bombona sua reutilização é possível desde que com o mesmo produto.

### 14 -INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTADOR

<b>Regulamentações nacionais e internacionais:</b>	
<b>TRANSPORTE TERRESTRE:</b>	Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
<b>TRANSPORTE HIDROVIÁRIO:</b>	DPC – Diretoria d Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); Normas de Autoridade Marítima (NORMAM); NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior; IMO – “ International Maritime Organization”(Organização Marítima Internacional); International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

<b>TRANSPORTE AÉREO:</b>	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 dezembro de 2009; RBAC nº 175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar – IS; ICAO – “International Civil Air Transport Association”(Associação Internacional de Transporte Aéreo); Dangerous Goods Regulation (DGR). Produto Classificado como não perigoso para o Transporte Terrestre, Hidroviário e Aéreo.
<b>NÚMERO ONU:</b>	Produto não classificado como perigoso para o transporte.
<b>NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE:</b>	Produto não classificado como perigoso para transporte.
<b>CLASSE DE RISCO:</b>	Produto não classificado como perigoso para transporte.
<b>NÚMERO DE RISCO:</b>	Produto não classificado como perigoso para transporte.
<b>GRUPO DE EMBALAGEM:</b>	Produto não classificado como perigoso para transporte.
<b>PERIGO AO MEIO AMBIENTE:</b>	Produto não classificado como Poluente marinho para o transporte hidroviário e nem classificado perigoso para o transporte terrestre.
<b>CONTROLE E FISCALIZAÇÃO:</b>	O produto não está sujeito a controle e fiscalização quando se trata de vendas em território nacional. Somente em caso de exportação, se faz necessário o controle devido do produto.

## 15 -INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

<p><b>Regulamentações específicas para o produto:</b></p> <p>Decreto Lei nº 96.044 de 18 de maio de 1988. Decreto Federal nº 2.657 de 3 de julho de 1998. Portaria nº 1.274 de 25 de agosto de 2003. Resolução ANTT nº 420 de 12 de fevereiro de 2004. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010. Portaria nº 229 de 24 de maio de 2011. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. Ed. New York: United Nations, 2011. National Fire Protection Association: NFPA 704. ABNT NBR 14619:2014; ABNT NBR 7500:2013; ABNT NBR 7503:3013; ABNT NBR 9735:2012; ABNT NBR 14725-3:2012; ABNT NBR 14725-4:2012; ABNT NBR 7501:2011, ABNT NBR 14725-1:2009; ABNT NBR 14725-2:2009. Atenção para possíveis exigência de regulamentações locais. O produto não apresenta substância sujeitas a qualquer proibição ou restrição no país ou região.</p>
---



## 16 -OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações importantes:** Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

**Referencias:** Dangerous Properties of Industrial Materials N.Irving-Sax.

**Observação legal importante:** “Os dados e informações transcritas nesta FISPQ, são fornecidas de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na leitura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalece em primeiro lugar, o disposto nos regulamentos legais existentes”.

**Legendas e Abreviações:**

ONU – Organização das Nações Unidas.

GHS – Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

NFPA – National Fire Protection Assosiation.

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR – Norma Brasileira.

CAS – Chemical Abstract Service.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

PVC – Cloreto de Polivinila.

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos.

pH – Potencial Hidrogeniônico.