

CAL HIDRATADA

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) ou **CAL HIDRATADA**

Código interno de identificação do produto

Principais usos recomendados para a substância ou mistura

Nome da Empresa AVANEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Endereço Rodovia SC 114, Km 203, bairro lageadinho, Palmeira – SC CEP 88545000

Telefone para contato (49) 3238-4000 | Fax: (49) 3238-4006

Telefone para emergências (49) 3238-4000

E-mail avanex@avanex.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência PERIGO!

Frases de perigo H315: Provoca irritação à pele
H318: Provoca lesões oculares graves
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução **Geral**
P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 2/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

Prevenção:

- P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
- P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

- P370 + P378: Em caso de incêndio: para a extinção utilizar (ver item 5).
- P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
- P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
- P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Armazenamento

- P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P405 Armazenar em local fechado à chave.

Eliminação

- P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Outros perigos que não resultam em uma classificação Não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico	Este produto é uma substância.
Nome químico comum ou nome genérico	Hidróxido de Cálcio N° CAS: 1305-62-0 Concentração: 90 – 100%
Sinônimos	Cal hidratada; Cal química; Cal extinta; Cal apagada



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 3/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Remover o paciente da exposição para um local arejado e mantê-lo aquecido e em repouso. Nariz e gargantas devem ser irrigados com água por pelo menos 20 min.
Olhos	Rapidez é essencial, indispensável e imprescindível. As partículas devem ser retiradas com auxílio algodão. Irrigar as áreas afetada com bastante água limpa durante 10 min. Procurar atendimento médico e continuar a irrigação até a chegada do mesmo
Pele	Remova as roupas contaminadas. Lavar imediatamente com bastante água.
Ingestão	NÃO INDUZIR AO VOMITO. Lavar a boca e a garganta com água e dar bastante água para beber
Sintomas e efeitos importantes, tardios ou agudos mais ou	Inalação: Pode causar irritação à mucosa, respiratória. Inalação acentuada pode resultar em inflamação das vias respiratórias, ulceração e perfuração dos septos nasais e possível pneumonia. Olhos: Causa irritação, vermelhidão, Lacrimação e dor. Pode causar, sérios danos aos olhos com perda parcial ou total de visão. Pele: Pode causar queimaduras severas dependendo do tempo de contato. Ingestão: Corrosivo. Pode atacar o esôfago, dores abdominais, náusea vômitos Pode causar serias queimaduras na boca e garganta.
Nota ao médico	É aconselhado um tratamento sintomático e terapia de apoio.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados	Produto não é considerado inflamável. Usar os meios de extinção para o fogo circundante. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.
Perigos específicos	O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio. Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 4/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.
Para o pessoal do serviço de emergência	Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas.
Precauções ao meio ambiente	Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver em estado seco. Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro	<p>Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.</p> <p>Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.</p> <p>Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.</p>
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	<p>Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.</p> <p>Materiais incompatíveis: Reage violentamente aos ácidos fortes. Em presença de umidade ataca alumínio, chumbo e bronze.</p> <p>Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.</p>



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 5/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	BRASIL - LT / NR 15 Poeira respirável = 8% quartzo + 2 - Poeira Total = 24% quartzo + 3 ACGIH Material particulado: TWA: 5 mg/m ³ – STEL: 10 mg/m ³ Particulados: poeira respirável = 3 mg/m ³ poeira inalável = 10 mg/m ³
Medidas de controle de engenharia	Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Medidas de proteção individual	
Proteção respiratória	Máscara aprovada contra poeira.
Proteção para as mãos	Luvas de látex.
Proteção para os olhos/face	Óculos de proteção tipo panorâmico.
Proteção para pele	Camisa de manga comprida, calça cobrindo os calçados, luvas, botas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor)	Sólido branco em pó
Odor	Inodoro
pH	12,5 (concentração de 10g de cal em 90g de água)
Ponto de fusão/ponto de congelamento	380° C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Pressão do vapor	Não disponível



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 6/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

Densidade do vapor	Não disponível
Densidade	0,5 g/ml
Solubilidade(s)	Solúvel em água (0,11g/100g de água) e glicerol. Insolúvel em álcool.
Coeficiente de Participação – n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Faixa de destilação	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Não disponível.
Estabilidade química	Produto estável em condições normais.
Possibilidade de Reações perigosas	Não disponível.
Condições a serem evitadas	Minimizar a exposição ao ar para evitar degradação e aos materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Reage violentamente aos ácidos fortes. Em presença de umidade ataca alumínio, chumbo e bronze.
Produtos perigosos da decomposição	O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	LD50 (oral, rato): 7,34 g/kg
Corrosão/irritação à pele	Não Classificado
Lesões graves/irritação ocular oculares	Não Classificado
Sensibilização respiratória ou à pele	Não Classificado
Mutagenicidade em células germinativas	Não Classificado



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 7/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

Carcinogenicidade	Não Classificado
Toxicidade à reprodução	Não Classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não Classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não Classificado
Perigo por aspiração	Não Classificado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Comportamento esperado: Inócuo ao meio ambiente.
Persistência/degradabilidade	Dados não avaliados.
Potencial Bioacumulativo	Dados não avaliados.
Mobilidade no solo	Dados não avaliados.
Outros efeitos adversos	Sem informações adicionais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Embalagem usada: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT

ONU:1910

Nome apropriado para embarque: ÓXIDO DE CÁLCIO

Classe de risco/subclasse de risco: 8



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

Página 8/10

Data última
revisão:
01/11/2015

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Não poluente

IMDG / DPC / ANTAQ

UN: 1910

Description of the goods: CALCIUM OXIDE

Class: 8

Packing group: III

Labels: 8

EmS Number 1: No information

EmS Number 2: No information

Marine Pollutant: Non-polluting

ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

UN: 1910

Description of the goods: CALCIUM OXIDE

Class: 8

Packing group: III

Labels: 8

Passenger aircraft/rail: 25 Kg

Cargo aircraft only: 100 Kg

Environmentally hazardous: Non-polluting

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Seqüência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

Embasamento: RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU1910ÓXIDO DE CÁLCIO, 8, III

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Quando se tratar de transporte de produtos perigosos, cumprir a legislação em vigor. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 9/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).
Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção N° 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.
O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção N° 170 da OIT)
Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.
Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

PRODUTO CONTROLADO: RES 420 ANTT - PROVISÃO ESPECIAL 90

Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça - Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia do DPF para realização destas operações.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725-2 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2014] – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA EuropeanChemicalAgency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código InternationalMaritimeDangerousGoods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air TransportAssociation - DangerousGoodsRegulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
031

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 10/10

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemicalabstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego