

Ficha de Dados de Segurança

Cal Hidráulica Natural



Secção 1. Identificação da Substância e da Empresa

1.1 Identificação do produto

Designação comercial : Secil Natural Hydraulic Lime NHL5
Secil Natural Hydraulic Lime NHL3.5
Martingança HL5

Designação para notificação : Cal Hidráulica Natural (NHL)
EINECS : 285-561-1
CAS : 85117-09-5

Designação química/formula : Não aplicável. Multiconstituinte inorgânico.

Número de Registo REACH : 01-2119475523-36-0005

1.2 Utilizações identificadas da substância e utilizações desaconselhadas

Verifique as utilizações identificadas na Tabela 1 do Anexo desta FDS.
Não existem utilizações desaconselhadas.

1.3 Identificação do fornecedor da FDS

SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A.
Av. das Forças Armadas, 125 - 6º • 1600-079 LISBOA . PORTUGAL
Tel: (+351) 217 927 100 • Fax: (+351) 217 926 300 • E-mail: secil@secil.pt

1.4 Número do telefone de emergência

Número Europeu de Emergência : 112

Centro de Informação Antivenenos (CIAV) : (+351) 808 250 143
Disponível 24h por dia.

Secção 2. Identificação dos Perigos

2.1 Classificação da substância

2.1.1 De acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008

Classe de Perigo	Categoria de Perigo
Irritação cutânea	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos, irritação das vias respiratórias	3

2.1.2 De acordo com a Directiva do Conselho N.º 67/548/CEE

Xi Irritante

2.2 Elementos do rótulo

2.2.1 De acordo com o Regulamento(CE) N.º1272/2008

Advertências de perigo:

H315 : Provoca irritação cutânea
H318 : Provoca lesões oculares graves
H335 : Pode provocar irritação das vias respiratórias



Perigo

Recomendações de prudência

P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/máscara de protecção facial.

P305+P351+P338+P310: **SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:** enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente o **Centro de Informação Antivenenos** ou um médico.

P302+P352+P333+P313: **SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE:** lavar com sabonete e água abundantes. Em caso de irritação ou erupção cutânea, consultar o médico.

P261+P304+P340+P312: **EM CASO DE INALAÇÃO:** retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte o **Centro de Informação Antivenenos** ou um médico.

2.2.2 De acordo com a Directiva 67/548/CEE

Frases indicadoras de riscos

R37/38 : Irritante para as vias respiratórias e pele.
R41 : Risco de graves lesões oculares.

Frases de segurança

S2 : Manter fora do alcance das crianças.
S25 : Evitar o contacto com os olhos.
S26 : Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
S37 : Usar luvas adequadas.
S39 : Usar protecção ocular e facial.



Xi IRRITANTE

2.3 Outros perigos

A substância não se enquadra nos critérios de classificação de PBT ou de substância vPvB, de acordo com o Anexo XIII do REACH (Regulamento CE N.º 1907/2006).

Não foram identificados outros perigos.

Secção 3. Composição/Informação sobre os Componentes

3.1 Substâncias

Nome IUPAC	N.º EC N.º CAS	Fórmula molecular	Conc. Típica (%)	Gama conc. (%)
Hidróxido de Cálcio	215-137-3 1305-62-0	Ca(OH) ₂	-	15 - 65
Silicato Bicálcico	233-107-8 10034-77-2	2CaO.SiO ₂	-	10-45
Carbonato de Cálcio	215-279-6 10034-77-2	CaCO ₃	-	10 - 40

Percentagens em base mássica.

Não existem impurezas relevantes para classificação ou rotulagem.

Secção 4. Primeiros Socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

4.1.1 Indicações gerais

Não são conhecidos efeitos a prazo. Consultar um médico após exposições, excepto em casos desprezáveis.

4.1.2 Após contacto com os olhos

Lavar imediata e abundantemente os olhos com água e consultar um médico.

4.1.3 Após contacto com a pele

Limpar cuidadosamente a parte do corpo atingida, a fim de remover todos os vestígios do produto. Lave de imediato a área afectada com água e m abundância. Remover a roupa contaminada. Se necessário, consultar um médico.

4.1.4 Após inalação acidental

Retirar a fonte de poeira ou transportar a vítima para o ar fresco. Providenciar de imediato cuidados médicos.

4.1.5 Após ingestão acidental

Lavar a boca com água e de seguida beber bastante água.

Não induzir o vómito. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

A Cal Hidráulica Natural não apresenta toxicidade aguda por via oral, dérmica ou por inalação. A substância é classificada como irritante para a pele e vias respiratórias e implica o risco de lesões oculares graves.

Não existe risco de efeitos sistémicos adversos pois os efeitos locais (efeitos de pH) são os principais perigos para a saúde.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes ou tratamentos especiais necessários

Seguir os conselhos da secção 4.1.

Secção 5. Medidas de Combate a Incêndios

5.1 Meios de extinção

A Cal Hidráulica Natural (NHL) não é inflamável. Usar extintores de pó seco, espuma, CO₂ ou os meios de extinção adequados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente. Não usar água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância

A NHL não é inflamável, combustível ou explosiva, e não facilitará ou contribuirá para a combustão de outros materiais.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Evitar a dispersão de poeira. Usar aparelho de respiração.

Secção 6. Medidas a Tomar em Caso de Fugas Acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Assegurar uma ventilação adequada. Manter os níveis de poeira no mínimo. Manter afastadas as pessoas sem protecção.

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário - Usar equipamento de protecção individual adequado (ver secção 8.)

Evitar a inalação de poeira - Assegurar que a ventilação é suficiente, ou que o equipamento de protecção respiratória é utilizado. Usar equipamento de protecção individual adequado (ver secção 8.)

6.1.2 Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Assegurar uma ventilação adequada. Manter os níveis de poeira no mínimo. Manter afastadas as pessoas sem protecção.

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário - Usar equipamento de protecção individual adequado (ver secção 8.)

Evitar a inalação de poeira - Assegurar que a ventilação é suficiente, ou que o equipamento de protecção respiratória é utilizado. Usar equipamento de protecção individual adequado (ver secção 8.)

6.2 Precauções a nível ambiental

Conter o derrame. Manter o material seco, sempre que possível. Cobrir a área do derrame para evitar dispersão de poeiras. Evitar derrame descontrolados para cursos de água e esgotos (aumento do pH). Em caso de derrame de grandes dimensões em cursos de água, informar a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

6.3 Métodos e material de contenção e limpeza

Em todos os casos, evitar a dispersão de poeiras. Manter o material seco, sempre que possível.

Recolher o produto mecanicamente, evitando contacto com humidade. Usar sistemas de aspiração, ou recolher o produto para sacos.

6.4 Remissão para outras secções

Para mais informações sobre controlo da exposição /protecção pessoal ou considerações sobre eliminação, consulte as secções 8 e 13 e o anexo desta Ficha de Dados de Segurança.

Secção 7. Manuseamento e Armazenagem

7.1 Precauções para o manuseamento seguro

7.1.1 Medidas de protecção

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de protecção individual (consultar a secção 8 da presente ficha de segurança). Não usar lentes de contacto ao manusear este produto. É aconselhável ter colírio de bolso individual. Manter os níveis de poeira no mínimo. Minimizar a dispersão de poeira. Confinar as fontes de poeira, utilizar ventilação de exaustão (colector de poeira em pontos de movimentação). Os sistemas devem ser, preferencialmente, fechados. Quando se manusear o produto em saco, as precauções habituais devem levar em conta os riscos descritos na Directiva 90/269/CEE.

7.1.2 Informação geral sobre higiene ocupacional

Evitar a inalação ou ingestão e o contacto com a pele e os olhos. As medidas gerais de higiene ocupacional são necessárias para garantir a segurança da substância. Estas medidas envolvem as boas práticas de higiene pessoal e de limpeza do local de trabalho (ou seja, limpeza regular com dispositivos de limpeza adequados). Não beber, comer e fumar no local de trabalho. Tomar banho e trocar de roupa no final do turno de trabalho. Não usar roupas contaminadas em casa.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A substância deve ser armazenada em locais secos, limpos e protegidos de contaminação. Deve ser evitado qualquer contacto com o ar e a humidade. O armazenamento a granel deve ser efectuado em silos adequados.

Manter a substância afastada de ácidos, de quantidades significativas de papel ou palha, e compostos azotados. Manter fora do alcance das crianças.

Não usar reservatórios em alumínio para o transporte ou armazenamento se houver risco de contacto com a água.

7.3 Utilizações finais específicas

Verifique as utilizações identificadas na Tabela 1 do anexo desta FDS.

Para obter mais informações, consulte o cenário de exposição correspondente, apresentados no referido anexo, e secção de verificação 2.1: Controle da exposição do trabalhador.

Secção 8. Controlo da Exposição / Protecção Individual

8.1 Parâmetros de controlo

Recomendação SCOEL (SCOEL/SUM/137 Fevereiro 2008; (ver Secção 16.6):

Limite de Exposição Ocupacional (OEL), 8 h TWA: 1mg/m³ de poeira respirável de Hidróxido de Cálcio

Limite de Exposição de curto prazo (STEL), 15 min: 4 mg/m³ de poeira respirável de Hidróxido de Cálcio.

Este valor é tomado por similitude para a NHL levando em conta o efeito local equivalente previsto (o pH é comparável ao do CaO e Ca(OH)₂).

8.2 Controlo da exposição

Para controlar os riscos potenciais, devem ser evitada a dispersão de poeiras. Adicionalmente é recomendado o uso de equipamento de protecção individual. É obrigatório o uso de equipamento de protecção dos olhos (óculos ou viseiras, por exemplo), a menos que o contacto potencial com os olhos possa ser excluído pela natureza e tipo de aplicação (ou seja, o processo é fechado, sem saídas). A protecção respiratória, vestuário de protecção e calçado de segurança devem ser usados sempre que apropriado.

Verifique o cenário de exposição pertinente, disponível no anexo desta FDS.

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Nas operações com a NHL, utilizar controlos de engenharia para manter os níveis de poeira no ar abaixo dos limites de exposição recomendada como a utilização de circuitos fechados com aspiração e filtros.

8.2.2 Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Protecção ocular/facial: Não usar lentes de contacto. Usar óculos de segurança fechados e bem ajustados, com protecção lateral ou óculos panorâmicos. É aconselhável ter bolsas individuais de colírio.



Protecção da pele:

A NHL é irritante para a pele, pelo que a exposição cutânea deve ser minimizada na medida em que seja tecnicamente viável.



Devem ser usadas luvas protectoras (nitrilo), vestuário que reduza todas as formas de contacto com a pele (fatos completos que cubram totalmente a pele, calças compridas, uniforme de mangas compridas, com fechos nas aberturas) e calçado de protecção, que evite a penetração de poeiras e sejam resistentes a produtos cáusticos.



Protecção respiratória: É recomendada a ventilação local, para manter os níveis de poeiras abaixo dos valores limite estabelecidos. É recomendado o uso de máscara de protecção com filtro de partículas adequado, dependendo dos níveis esperados de exposição.



Por favor, verifique o cenário de exposição relevante, apresentado no Anexo.

Riscos térmicos: Não se aplica

8.2.3 Controlo da exposição ambiental

Todos os sistemas de ventilação devem dispor de filtro antes da exaustão para a atmosfera.

Evitar a libertação para o ambiente.

Conter o derrame. Manter, sempre que possível o material seco. Tapar a área do derrame para evitar dispersão de poeiras. Evitar derrames descontrolados para cursos de água ou sistemas de drenagem (aumento de pH). Se houver um derrame significativo para cursos de água, informar a APA.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o Anexo desta FDS.

Secção 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Propriedade	
Odor; Limiar olfactivo	Inodoro; Não há limiar
Massa volúmica	2,70 g/cm ³
Solubilidade em água (T = 20 °C)	Ligeira (0,1 - 1,5g/l)
pH (T = 20°C; em água, relação água-sólido 1:2)	12,3
Ponto de fusão	Superior a 450 °C (resultado de estudo, método EU A.1)
Ponto de ebulição inicial; Intervalo de ebulição; Taxa de evaporação	Não aplicável por não ser líquido.
Viscosidade	Não aplicável.
Ponto de inflamação	Não aplicável.
Inflamabilidade	Não aplicável (resultado de estudo, Método, EU A.10)
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade;	Não aplicável por não ser um gás inflamável.
Pressão de vapor; Densidade de vapor	Não aplicável
Coeficiente de partição n-octanol-água	Não aplicável, é uma substância inorgânica.
Temperatura de auto ignição	Não aplicável, não existe auto ignição abaixo de 400°C
Temperatura de decomposição	Não aplicável.
Propriedades explosivas	Não aplicável. Não é explosivo ou pirotécnico.
Propriedades comburentes	Sem propriedades comburentes (com base na estrutura química, a substância não contém excesso de oxigénio ou de grupos estruturais conhecidos por serem correlacionados com a tendência de reagir exotermicamente com materiais combustíveis).

9.2 Outras informações

Não aplicável.

Secção 10. Estabilidade e Reactividade

10.1 Reactividade

Em meio aquoso o Ca(OH)₂ dissocia-se, resultando na formação de cationes de cálcio e aniões hidróxido (quando abaixo do limite de solubilidade em água).

10.2 Estabilidade química

A substância é estável sob condições normais de uso e armazenamento (ver ponto 7).

10.3 Possibilidades de reacções perigosas

A NHL reage exotermicamente com os ácidos.

Quando aquecida acima de 580°C, o Hidróxido de Cálcio decompõe-se em Óxido de Cálcio (CaO) e água (H₂O) (Ca(OH)₂ > CaO + H₂O).

O Óxido de Cálcio reage com a água e produz calor, o que pode constituir um risco para material inflamável na proximidade.

10.4 Condições a evitar

A humidade durante o armazenamento pode originar formação de torrões e perda de qualidade do produto.

10.5 Materiais incompatíveis

A NHL reage exotermicamente com ácidos para formar sais. Reage com alumínio e bronze, na presença de humidade que leva à produção de hidrogénio (Ca(OH)₂ + 2 Al + 6 H₂O > Ca[Al(OH)₄]₂ + 3 H₂)

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

Informação adicional: o Hidróxido de Cálcio reage com o Dióxido de Carbono para formar Carbonato de Cálcio, o qual é um material comum na natureza.

Secção 11. Informação Toxicológica

11.1 Informação sobre os efeitos tóxicológicos

Classe de Perigo	Efeitos
Toxicidade aguda	<p>Oral: DL50 oral > 2000 mg/kg peso corporal (OCDE 425, substância Ca(OH)₂, rato). Os resultados são aplicáveis à cal (química) hidráulica por comparação.</p> <p>Dérmica: nenhum dado disponível</p> <p>Inalação: nenhum dado disponível</p> <p>A cal hidráulica não apresenta toxicidade aguda. O estudo da toxicidade aguda dérmica ou por inalação com cal hidráulica natural é considerado cientificamente não justificado. Classificação de toxicidade aguda não se justifica.</p>
Corrosão / Irritação cutânea	<p>O hidróxido de cálcio é irritante para a pele. Estes resultados são aplicáveis à cal hidráulica.</p> <p>Com base nos resultados experimentais sobre uma substância similar, a cal hidráulica requer classificação como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Irritante para a pele (R38, irritante para a pele). - Irritante cutâneo Cat 2 (H315 – provoca irritação da pele)
Lesões oculares graves / Irritação ocular	<p>O hidróxido de cálcio implica o risco de lesões graves nos olhos (estudos de irritação de olho, in vivo, coelho). Estes resultados são aplicáveis à cal hidráulica.</p> <p>Baseado em dados experimentais com uma substância similar, a cal hidráulica é classificada como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gravemente irritante para os olhos (R41, risco de lesões graves nos olhos; - Lesões oculares Cat. 1 (H318 - causa danos oculares graves)].
Sensibilização respiratória ou cutânea	<p>Não há dados disponíveis. A cal hidráulica não é considerada sensibilizante cutânea, com base na natureza do seu efeito principal (mudança de pH) e pelo facto do cálcio ser um requisito essencial para a nutrição humana. Além disso, nenhum dos compostos que a compõem, constituintes principais ou impurezas, ou seja, carbonato de cálcio, o silicato de cálcio e minerais de argila calcinadas, são conhecidos por ter qualquer potencial de sensibilização.</p> <p>A classificação de sensibilização não se aplica.</p>
Mutagenicidade em células germinativas	<p>Ensaio de mutação bacteriana inversa (Ca(OH)₂ e CaO, testes de Ames, OCDE 471): negativo.</p> <p>Aberrações cromossómicas em mamíferos (Ca(OH)₂): negativo.</p> <p>Estes resultados são aplicáveis a cal hidráulica por similaridade com o Ca(OH)₂.</p> <p>A cal hidráulica não contém qualquer constituinte principal ou impureza que seja conhecido por ser genotóxico. O efeito do pH da cal hidráulica não dá origem a um risco mutagénico. Dados epidemiológicos humanos oferecem suporte à ausência de qualquer potencial mutagénico de cal hidráulica. Classificação de genotoxicidade não se aplica.</p>
Carcinogenicidade	<p>Cálcio (quando administrado como lactato decálcio) não é cancerígeno (resultado experimental, rato). O efeito do pH não dá origem a um risco cancerígeno. Dados epidemiológicos humanos oferecem suporte à ausência de qualquer potencial cancerígeno de cal hidráulica. Classificação para efeitos cancerígenos não se aplica.</p>

Classe de Perigo	Efeitos
Toxicidade reprodutiva	Cálcio (administrado como carbonato de cálcio) não é tóxico para a reprodução (resultado experimental, ratinho). O efeito do pH não dá origem a um risco reprodutivo. Dados epidemiológicos humanos oferecem suporte à ausência de qualquer potencial de toxicidade reprodutiva da cal hidráulica. Tanto em estudos com animais como em estudos clínicos humanos com vários sais de cálcio não foram detectados efeitos na reprodução. Consulte também o Comitê Científico da alimentação humana (secção 16,6). Assim, a cal hidráulica não é tóxica para a reprodução ou o desenvolvimento. A classificação de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 à toxicidade reprodutiva não é necessária.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Baseado em dados humanos com CaO e Ca(OH) ₂ e por comparação com substâncias semelhantes, conclui-se que a cal hidráulica é irritante para as vias respiratórias. Como avaliado nas recomendações SCOEL (2008), baseadas em dados humanos com CaO e Ca(OH) ₂ e por comparação com substâncias semelhantes, a cal hidráulica é classificada como irritante para as vias respiratórias [R37, irritante para as vias respiratórias; STOT SE 3 (H335 – pode provocar irritação das vias respiratórias)].
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	A toxicidade de cálcio por via oral é obtida através dos níveis de ingestão superior (UL) para adultos, determinados pelo Comitê Científico da Alimentação Humana (CCAH), sendo UL = 2500 mg/dia, correspondentes a 36 mg/kg de peso corporal/dia (pessoa de 70 kg) para o cálcio. A toxicidade de cal hidráulica através da via dérmica não é considerada como relevante atendendo a uma insignificante absorção através da pele e devido à irritação local ser o primeiro efeito a surgir (mudança de pH). A toxicidade da cal hidráulica por inalação (efeito local, irritação das mucosas) é obtida por uma TWA (8h) determinada para CaO e Ca(OH) ₂ pelo Comitê Científico para os Limites de Exposição Ocupacionais (SCOEL) de 1 mg/m ³ de poeira respirável. A classificação da cal hidráulica como tóxica após exposição prolongada não é necessária.
Perigo de aspiração	A cal hidráulica não apresenta perigo de aspiração.

Secção 12. Informação Ecológica

12.1 Toxicidade

12.1.1 Toxicidade Severa/Prolongada em peixes

LC₅₀ (96h) em peixes de água doce: 50.6 mg/l (Hidróxido de Cálcio).

LC₅₀ (96h) em peixes de água salgada: 457 mg/l (Hidróxido de Cálcio).

12.1.2 Toxicidade Severa/Prolongada em invertebrados aquáticos

EC₅₀ (48h) em invertebrados de água doce: 49.1 mg/l (Hidróxido de Cálcio.)

LC₅₀ (96h) em invertebrados de água salgada: 158 mg/l (Hidróxido de Cálcio).

12.1.3 Toxicidade Severa/Prolongada em plantas aquáticas

EC₅₀ (72h) em algas de água doce: 184.57 mg/l (Hidróxido de Cálcio).

NOEC (72h) em algas de água doce: 48 mg/l (Hidróxido de Cálcio).

12.1.4 Toxicidade Severa/Prolongada em micro-organismos

Em concentrações elevadas, através da subida da temperatura e do pH, o Óxido de Cálcio é utilizado na desinfecção de lamas de depuração.

12.1.5 Toxicidade crónica em organismos aquáticos

NOEC (14dias) em invertebrados de água salgada: 32 mg/l (Hidróxido de Cálcio).

12.1.6 Toxicidade em organismos dos solos

EC₁₀/LC₁₀ ou NOEC em macro organismos: 2 000 mg/kg solobase seca (Hidróxido de Cálcio).

EC₁₀/LC₁₀ ou NOEC em micro organismos: 12 000 mg/kg solobase seca (Hidróxido de Cálcio).

12.1.7 Toxicidade em plantas terrestres

NOEC (21 dias) em plantas terrestres: 1080 mg/kg (Hidróxido de Cálcio).

12.1.8 Efeitos gerais

O efeito de pH é relevante. Apesar do produto ser usado na correcção da acidez da água, um excesso superior a 1 g/l pode ser prejudicial à vida aquática. Um valor de pH superior a 12 decrescerá rapidamente em resultado da diluição e da carbonatação.

12.2 Persistência e degradabilidade.

Sem relevância para substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial de bioacumulação.

Sem relevância para substâncias inorgânicas.

12.4 Mobilidade no solo

A NHL reage com a água e/ou anidrido carbónico para formar, respectivamente, Hidróxido de Cálcio e/ou Carbonato de Cálcio, que são moderadamente solúveis, e apresentam reduzida mobilidade na maioria dos solos.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPVB.

Sem relevância para substâncias inorgânicas.

12.6 Outros efeitos adversos.

Não foram identificados outros efeitos adversos.

Secção 13. Considerações Relativas à Eliminação

A eliminação de resíduos de NHL deve estar em conformidade com a legislação em vigor. O processamento, uso ou contaminação deste produto pode alterar as opções de gestão de resíduos. A eliminação da embalagem e o conteúdo não utilizado devem ser realizados em conformidade com os requisitos aplicáveis em vigor.

A embalagem utilizada serve apenas para o produto e não deve ser reutilizada para outros fins. Após o uso, esvaziar a embalagem completamente.

Secção 14. Informações Relativas ao Transporte

A NHL não está classificada como substância perigosa em termos de Transporte (ADR (Estrada), RID (Caminho de Ferro), IMDG / GGVSea (Mar)).

14.1 Número ONU. Designação oficial de transporte da ONU

Não aplicável.

14.2 Classes de perigo para efeitos de transporte

Não aplicável.

14.3 Grupo de embalagem

Não aplicável.

14.4 Perigos para o ambiente

Não aplicável.

14.5 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

14.6 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

Secção 15. Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância em matéria de saúde, segurança e ambiente

Autorização : Não exigida.
Restrições ao uso : Nenhumas
Outros regulamentos da UE : A NHL não é uma substância SEVESO, não afecta o Ozono e não é um poluente orgânico persistente.

Regulamentos nacionais:

- Decreto-Lei n.º 98/2010 de 11 de Agosto (Estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado, transpõe parcialmente a Directiva n.º 2008/112/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, e transpõe a Directiva n.º 2006/121/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro)
- Regulamento (UE) n.º 453/2010 da Comissão de 20 de Maio de 2010, que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)
- Decreto-Lei n.º 293/2009 de 13 de Outubro (transpõe o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro (REACH) e procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos)
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro de 2008 (que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Dezembro de 2006 – REACH) – Regulamento CLP
- Decreto-Lei n.º 63/2008 de 2 de Abril (alteração do Decreto-Lei n.º 82/2003 de 23 de Abril) • Decreto-Lei n.º 72/2005 de 18 de Março (transposição da Directiva n.º 2003/53/CE)
- Decreto-Lei n.º 82/2003 de 23 de Abril (transposição das Directivas n.º 1999/45/CE, n.º 2001/58/CE e 2001/60/CE)
- Acordo Multi-Sectorial Europeu de Diálogo Social para a Prevenção da Exposição Ocupacional à Sílica Cristalina Respirável" e respectivo "Guia de Melhores Práticas para a protecção da saúde dos trabalhadores através do correcto manuseamento e utilização da sílica cristalina e produtos relacionados" (<http://www.nepsi.eu/goodpractice-guide.aspx>).

15.2 Avaliação da segurança química

A avaliação de segurança química foi realizada para esta substância.

Secção 16. Outras Informações

Os dados são baseados no nosso conhecimento mais recente, não constituindo uma garantia de quaisquer características específicas do produto e não fundamentam uma relação contratual.

16.1 Abreviaturas

ADR - Acordo para o transporte de materiais perigosos por rodovia
CE50 - Concentração efectiva média: concentração determinada estatisticamente em que se estima causar um efeito não letal definido em 50% de uma dada população de organismos em condições definidas
CL50 - Concentração letal para a qual 50% dos animais sujeitos a testes morrem
DL50 - Dose letal para a qual 50% dos animais sujeitos a testes morrem
FDS - Ficha de dados de segurança
IATA - Associação internacional dos Transportes Aéreos
IMDG - Materiais perigosos por via marítima internacional
LER - Lista europeia de resíduos
OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
PBT - Persistente, bioacumulável e tóxico
vPvB - Muito persistente e muito bioacumulável
VLE - MP - Valor limite de exposição – Média ponderada
NOEC - Concentração sem efeito observável
REACH - Regulamento europeu para o registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
RID - Regulamentos para o transporte internacional de materiais perigosos por ferrovia

SCOEL - Comité científico para os limites de exposição profissional
STOT - Toxicidade para órgãos-alvo específicos

16.3 Referências

Anónimo, 2006: Níveis superiores de ingestão toleráveis de vitaminas e minerais. Comité Científico da Alimentação Humana (SCF), European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [documento SCF]

Anónimo, 2008: Recomendação do Comité Científico dos limites de exposição ocupacional (SCOEL) para o Óxido de Cálcio (CaO) e Dihidróxido de Cálcio (Ca(OH)₂), Comissão Europeia, DG Emprego, Assuntos Sociais e Igualdade de Oportunidades, SCOEL / SUM / 137, Fevereiro 2008

EN 166:2001 – Protecção individual dos olhos. Especificações.

Aviso legal

Esta ficha de segurança (FDS) baseia-se nas disposições legais do Regulamento REACH (CE 1907/2006, artigo 31 e anexo II).

O seu conteúdo constitui um guia para o uso adequado de precaução do produto. É da responsabilidade dos destinatários desta FDS garantir que as informações nela contidas são devidamente lidas e compreendidas por todas as pessoas que podem usar, manipular, eliminar ou de qualquer forma entrar em contacto com o produto. As informações e instruções fornecidas nesta Ficha de Segurança são baseadas no estado actual do conhecimento científico e técnico, na data de emissão indicada. A FDS não deve ser interpretada como qualquer garantia de performance técnica, aptidão para determinadas aplicações, e não estabelece uma relação contratual.

Esta versão da FDS substitui todas as anteriores.

ANEXO

O Anexo referido nesta Ficha de Dados de Segurança é um documento que pode ser solicitado e será disponibilizado pela SECIL.

Para mais informações contactar:

SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A.
Av. das Forças Armadas, 125 - 6º
1600-079 LISBOA . PORTUGAL
Tel: (+351) 217 927 100 • Fax: (+351) 217 926 300 • E-mail: secil@secil.pt