



## **CAL HIDRATADA**

### **Ficha de segurança do produto**

#### **1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DO FABRICANTE**

##### **1.1. Identificação do Produto**

Nome da Substancia : Dihidróxido de Cálcio

Nome Comercial : Cal Hidratada

Nome químico e formula: Dihidróxido de cálcio –  $\text{Ca}(\text{OH})_2$

CAS: 1305-62-0

EINECS: 215-137-3

Peso molecular : 74,09 g/mole

REACH – Número de registo : 01-2119475151-45-0195



## **1.2. Utilizações relevantes da substancia e utilizações não recomendadas**

A substancia é apropriada para a seguinte lista não exaustiva de utilizações: Indústria de Construção Civil, Materiais de Construção, Indústria Química, Agricultura, Biocida, Protecção Ambiental, Tratamento de água potável, Industria Alimentar, Industria Farmacêutica, Industria Papeleira, Tintas.

### **1.2.1. Utilizações identificadas**

Todas as utilizações constantes da Tabela 1 do Anexo desta Ficha são utilizações identificadas.

### **1.2.2. Utilizações não recomendadas**

Nenhuma utilização identificada na Tabela 1 do Anexo a esta Ficha é não recomendada

## **1.3. Identificação do Fornecedor**

MICROLIME – Produtos de Cal e Derivados Lda  
Sede – Parque Empresarial SIDERPARQUE  
2840 – 104 Aldeia de Paio Pires  
PORTUGAL  
Tel : + 351 21 222 82 84  
Fax : + 351 21 227 86 93

## **1.4. Contacto de emergência**

Nº telefónico de emergência : 112  
Telefone de emergência do fornecedor : + 351 21 222 82 84

## **2. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS**

### **2.1. Classificação da substância**

#### **2.1.1. Classificação de acordo com o Regulamento (EC) 1272/2008**

Irritação de pele 2, H315  
STOT SE 3, H335 – Via de exposição – Inalação  
Afecção ocular 1, H318

#### **2.1.2. Classificação de acordo com a Directiva 67/548/EEC**

Xi: R37, R38, R41

### 2.1.3. Informação adicional

Para o texto integral de H- advertências e R – frases: ver Item 16

## 2.2. Elementos de etiquetagem

### 2.2.1. Etiquetagem de acordo com o Regulamento (EC) 1272/2008

Sinal : Perigo

Pictogramas de Risco:



Declarações de Risco:

H315: Causa irritação na pele

H318: Causa graves afecções oculares

H335: Pode causar irritação respiratória

Declarações de precaução:

P102: Manter fora do alcance das crianças

P208: Usar luvas de protecção/roupa de protecção/protecção ocular/protecção facial

P305+P351+P338: Se em contacto com os olhos: Lavar cuidadosamente com abundante água fresca durante vários minutos. Remover lentes de contacto, se existirem e for possível. Continuar a lavagem.

P302+P352: Se em contacto com a pele. Lavar com abundante água fresca.

P310: Contactar de imediato o médico ou centro de informação antivenenos.

P261: Evitar respirar as poeiras

P304+P340: Se inalado: Colocar a vítima numa zona de ar fresco mantendo-a em repouso numa posição confortável para a respiração.

P501: Eliminação de embalagens vazias / conteúdos de acordo com legislação.

### 2.3. Outros riscos

A substancia não está abrangida pelos critérios de substancias PBT ou vPvB  
Nenhum outro risco foi identificado

### 3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO DE INGREDIENTES

#### 3.1. Substancias

Constituintes principais:

Número CAS : 1305-62-0

Número EC : 215-137-3

Número de registo : 01-2119475151-45-0195

Nome : Óxido de cálcio

Teor : > 90%

Classificação conforme 67/548/EEC : Xi: R37, R38, R41

Classificação conforme Regulamento (EC) nº 1272/2008 :

Afectação ocular 1 H318

Irritação de pele 2 H315

STOT SE 3 (inalação) H335

### 4. PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1. Descrição dos primeiros socorros

Conselho geral : Não são conhecidos efeitos não imediatos. Consultar um médico para todas as exposições com excepção das pequenas.

Após inalação : Retirar a fonte de empoeiramento ou retirar a pessoa para uma zona de ar fresco. Consultar o médico de imediato.

Após contacto com a pele : Limpar cuidadosamente as partes do corpo contaminadas de modo a remover quaisquer vestígios do produto. Lavar de imediato a zona afectada com abundante água fresca. Retirar a roupa contaminada. Se necessário consultar o médico.

Após contacto com os olhos : Lavar os olhos imediatamente com abundante água fresca e durante vários minutos. Consultar o médico.

Após ingestão : Lavar a boca com água e beber muita água. Não induzir vómito. Consultar o médico.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes

O dióxido de cálcio não tem toxicidade aguda por ingestão, inalação ou contacto com a pele. A substancia está classificada como irritante para a pele e sistema respiratório e envolve um sério risco de afectação ocular. Não há preocupações de efeitos sistémicos adversos uma vez que os efeitos locais (efeito pH) são o maior risco para a saúde.

### **4.3. Indicação de assistência médica imediata ou necessidade de tratamento especial**

Seguir as recomendações do item 4.1

## **5. MEDIDAS EM CASO DE INCÊNDIO**

### **5.1. Meios de extinção**

#### **5.1.1. Meios de extinção adequados**

O produto não é combustível. Use extintores de pó químico, espuma ou CO<sub>2</sub> para extinguir o incêndio circundante.

Use agentes extintores adequados para as circunstâncias locais e para a envolvente ambiental.

#### **5.1.2. Meios de extinção não adequados**

Não use água.

### **5.2. Riscos potenciais criados pela substancia**

Nenhum

### **5.3. Recomendações aos bombeiros**

Evitar produção de poeiras. Usar aparelhos de respiração. Usar agentes extintores adequados para as circunstâncias do local e para a envolvente ambiental.

## **6. MEDIDAS EM CASO DE ACIDENTES**

### **6.1. Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

#### **6.1.1. Para pessoal em geral**

Assegurar adequada ventilação.

Manter o nível de poeiras no mínimo.

Manter afastadas pessoas sem equipamento de protecção.

Evitar contacto com a pele, olhos e roupa – utilizar equipamento de protecção adequado (ver item 8).

Evitar inalação de poeiras – assegurar que existe ventilação suficiente ou que se está a usar equipamento adequado de protecção respiratória e que se está a vestir equipamento de protecção apropriado (ver item 8).

### **6.1.2. Para pessoal em acções de emergência**

Manter o nível de poeiras no mínimo.

Assegurar adequada ventilação.

Manter afastadas pessoas sem equipamento de protecção.

Evitar contacto com a pele, olhos e roupa – utilizar equipamento de protecção adequado (ver item 8).

Evitar inalação de poeiras – assegurar que existe ventilação suficiente ou que se está a usar equipamento adequado de protecção respiratória e que se está a vestir equipamento de protecção apropriado (ver item 8).

### **6.2. Precauções ambientais**

Conter os derrames. Manter o material seco, se possível. Cobrir a área para evitar riscos desnecessários de poeiras, se possível. Evitar derrames descontrolados para cursos de água ou drenagens (aumento de pH). Em caso de derrame de grande dimensão em cursos de água devem ser alertadas as autoridades ambientais.

### **6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza**

Evitar a formação de poeiras.

Manter o material seco tanto quanto possível.

Recolher o produto mecanicamente por processos secos.

Utilizar unidades de aspiração ou colocar o material em sacos.

### **6.4. Referência a outros itens**

Para mais informação de controlo de exposição, protecção de pessoal ou considerações de limpeza ver os itens 8 e 13 e o anexo desta Ficha.

## **7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

### **7.1. Precauções para manuseamento em segurança**

#### **7.1.1. Medidas de protecção**

Evitar contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de protecção (ver item 8). Não utilizar lentes de contacto quando manusear o produto. É aconselhável ter um equipamento individual de lavagem dos olhos. Mantenha a poeira no mínimo. Minimizar a produção de poeiras. Mantenha as fontes de poeiras em áreas fechadas, utilize exaustão com filtros nos pontos de manuseamento. Os sistemas de manuseamento devem estar preferencialmente em áreas fechadas. Quando manusear sacos ter em atenção as precauções associadas aos riscos referidos na Directiva 90/269/EEC.

### 7.1.2. Recomendações gerais de higiene no trabalho

Evitar inalação ou ingestão e contacto com a pele e os olhos. Requerem-se medidas gerais de higiene no trabalho para garantir o manuseamento seguro da substância. Estas medidas envolvem adequada limpeza dos locais, boa higiene pessoal, não beber, comer ou fumar no local de manuseamento. Tomar banho e mudar de roupa no fim do trabalho. Não usar roupas contaminadas em casa.

### 7.2. Condições de armazenamento em segurança incluindo incompatibilidades

A substancia deve ser armazenada em condições secas. Qualquer contacto com o ar ou com humidade deve ser evitado. Armazenamento a granel deve ser feito em silos apropriados. Manter afastados ácidos, quantidades significativas de papel, palha e compostos nitrogenados. Manter fora do alcance das crianças. Não use alumínio para transportar ou armazenar se houver risco de contacto com a água.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Verificar as utilizações identificadas na tabela 1 do anexo a esta Ficha, bem como os cenários relevantes de exposição e o controlo de exposição de trabalhadores, incluído no referido anexo (item 2.1).

## 8. CONTROLO DE EXPOSIÇÃO E PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros a controlar

#### DNEL – Níveis derivados de exposição sem efeitos

	Via de Exposição	Efeito Agudo		Efeito Crónico	
		Local	Sistémico	Local	Sistémico
Trabalhador	Oral	Não requerido			
	Inalação	4 mg/m <sup>3</sup>	Nenhum Risco Identificado	1 mg/m <sup>3</sup>	Nenhum Risco Identificado
	Dérmica	Risco Identificado mas sem DNEL disponível		Risco Identificado mas sem DNEL disponível	
Consumidor	Oral	Não está prevista exposição		Nenhum Risco Identificado	
	Inalação	4 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>		
	Dérmica	Risco Identificado mas sem DNEL disponível	Risco Identificado mas sem DNEL disponível		

**PNEC – Concentração sem efeito previsto**

Objectivo de protecção ambiental	PNEC	Observações
Água fresca	0.49 mg/l	
Sedimentos da água fresca	Nenhum	Dados insuficientes
Água do mar	0.32 mg/l	
Sedimentos da água do mar	Nenhum	Dados insuficientes
Alimentos	Nenhum risco	Sem bioacumulação potencial
Microorganismos no tratamento De esgotos	3 mg/l	
Solo (agricultura)	1080 mg/Kg	
Ar	Nenhum risco	

**8.2. Controlo de exposição**

Para controlar exposições potenciais deverá ser evitada a produção de poeiras. É recomendada a utilização de equipamento de protecção.

Deve ser utilizado equipamento de protecção ocular, a não ser que o potencial contacto com a vista possa ser excluído devido à natureza e tipo de aplicação.

Adicionalmente é considerado apropriado o uso de protecção facial, roupas e sapatos de protecção.

Ver os cenários de exposição no anexo a esta Ficha.

**8.2.1. Controlos técnicos apropriados**

Se as operações do utilizador gerarem poeiras devem ser utilizadas zonas fechadas com exaustão ou outras opções técnicas que permitam manter o nível de empoeiramento do ar abaixo dos limites de exposição recomendados.

**8.2.2. Medidas de protecção individual****8.2.2.1. Protecção dos olhos e da face**

Não utilizar lentes de contacto. Para poeiras óculos ajustados com protecções laterais ou viseiras. É recomendável dispor de um sistema individual de lavagem dos olhos.

**8.2.2.2. Protecção da pele**

Uma vez que o dióxido de cálcio está classificado como irritante para a pele, a exposição da pele deve ser minimizada tanto quanto possível. É apropriado a utilização de luvas de protecção de nitrilo, roupas de protecção cobrindo completamente a pele, calças compridas, casacos com mangas compridas e fechados, bem como sapatos resistentes a produtos básicos e com protecção contra poeiras.



### 8.2.2.3. Protecção da respiração

Recomenda-se a ventilação local para manter baixos níveis de empoeiramento, bem como uso de uma máscara com um filtro de partículas adequado ao nível de exposição esperado (ver cenários de exposição no Anexo).

### 8.2.2.4. Protecção térmica

A substancia não representa um risco térmico pelo que não é necessária qualquer medida.

### 8.2.3. Controlo de exposição ambiental

Todos os sistemas de ventilação devem ser filtrados antes da descarga na atmosfera.

Evitar descargas para o ambiente.

Fazer contenção dos derrames. Em caso de derrame de grande dimensão em cursos de água devem ser alertadas as autoridades ambientais.

Para informação mais detalhada ver o anexo a esta Ficha.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Informação sobre as propriedades físico-químicas fundamentais

Aparência : Cor branca ou bege, material sólido com vários tamanhos.

Cheiro . Sem cheiro

Limiar de cheiro : Não aplicável

pH : 12.4 (solução saturada a 20 °C)

Ponto de fusão : > 450 °C (resultado do estudo, método EU A.1)

Ponto de ebulição : Não aplicável (sólido com um ponto de fusão > 450 °C)

Ponto de ignição : Não aplicável (sólido com um ponto de fusão > 450 °C)

Taxa de evaporação : Não aplicável (sólido com um ponto de fusão > 450 °C)

Inflamabilidade : Não inflamável (resultado do estudo, método EU A.10)

Limites de explosividade : Não explosivo

Pressão de vapor : Não aplicável (sólido com um ponto de fusão > 450 °C)

Densidade do vapor : Não aplicável (sólido com um ponto de fusão > 450 °C)

Densidade relativa : 2.24 (resultado do estudo, método EU A.3)

Solubilidade na água : 1844.9 mg/l (resultado do estudo, método EU A.6)

Coefficiente de partição : Não aplicável (substancia inorgânica)

Temperatura de auto ignição : Nenhuma auto ignição abaixo dos 400 °C (resultado do estudo, método EU A.16).

Temperatura de decomposição : Quando aquecido acima de 580 °C o dihidróxido de cálcio decompõe-se em óxido de cálcio (CaO) e água (H<sub>2</sub>O).

Viscosidade : Não aplicável (sólido com um ponto de fusão > 450 °C)

Propriedades oxidantes: Nenhuma propriedade oxidante (baseado na estrutura química a substancia não contém um excesso de oxigénio ou qualquer grupo estrutural que seja reconhecido como tendo tendência para reagir exotermicamente com combustíveis).

## 9.2. Outra informação

Não disponível

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reactividade

Em meio aquoso o dihidróxido de cálcio ( $\text{Ca(OH)}_2$ ) dissocia-se gerando catiões de cálcio e aniões de hidróxido (quando abaixo do limite de solubilidade na água).

### 10.2. Estabilidade química

Em circunstâncias normais de uso e armazenagem o dihidróxido de cálcio é estável.

### 10.3. Possibilidade de reacções de risco

O dihidróxido de cálcio reage exotermicamente com ácidos. Quando aquecido acima de 580 °C, o dihidróxido de cálcio decompõe-se produzindo óxido de cálcio e água:



O óxido de cálcio reage com a água gerando calor. Este facto pode causar riscos para materiais inflamáveis.

### 10.4. Condições a evitar

Minimizar a exposição ao ar e à humidade para evitar degradação.

### 10.5. Materiais incompatíveis

O dihidróxido de cálcio reage exotermicamente com ácidos para formar sais.

O dihidróxido de cálcio reage com o alumínio e o bronze na presença de humidade conduzindo à produção de hidrogénio:



### 10.6. Produto de decomposição com risco

Nenhum.

O dihidróxido de cálcio absorve humidade e dióxido de carbono do ar formando carbonato de cálcio que é um material comum na natureza.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Toxicidade aguda

Oral : LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg bw (OCDE 425, rato)  
Dermatológica : LD<sub>50</sub> > 2500 mg/Kg bw (OCDE 402, coelho);  
Inalação : Sem dados disponíveis  
O dihidróxido de cálcio não apresenta toxicidade aguda.  
Classificação em toxicidade aguda não garantida.

### 11.2. Irritação / corrosão da pele

O dihidróxido de cálcio é irritante para a pele (in vivo, coelho)  
Baseado nos resultados experimentais o dihidróxido de cálcio deve classificar-se como irritante para a pele (R38, irritante para a pele; Irritante para a pele 2 (H315 – Causa irritação na pele)).

### 11.3. Grave afectação ocular / irritação

O dihidróxido de cálcio envolve um risco de afectação grave da vista (estudo de irritação dos olhos (in vivo, coelho)).  
Baseado nos resultados experimentais o dihidróxido de cálcio deve ser classificado como fortemente irritante para os olhos (R41, Risco de forte afectação ocular; Afectação dos olhos 1 (H318 – Causa forte afectação ocular)).

### 11.4. Sensibilização da respiração ou da pele

Não há dados disponíveis. O dihidróxido de cálcio é considerado como não sendo um agente sensibilizador da pele, baseado na natureza do efeito (alteração de pH) e na necessidade essencial de cálcio na nutrição humana.  
Classificação relativa à sensibilização não é garantida.

### 11.5. Mutagenicidade em células germinativas

Ensaio de mutação inversa das bactérias (Ames test, OCDE 471) : Negativo  
Teste de aberração cromossómica Mammalian : Negativo  
Tendo em conta a permanente presença de Ca e da não relevância fisiológica da alteração do pH induzido pelo óxido de cálcio em meio aquoso, CaO está obviamente isento de qualquer genotoxicidade potencial incluindo a mutagenicidade de células germinativas.

## 11.6. Carcinogenicidade

O cálcio (administrado como Lactato de Cálcio) não é carcinogénico (resultado experimental, rato).

O efeito pH do dihidróxido de cálcio não aumenta o risco de carcinoma.

Dados da epidemiologia humana suportam a inexistência de qualquer potencial carcinogénico associado ao dihidróxido de cálcio.

Classificação relativa à Carcinogenicidade não é garantida.

## 11.7. Toxicidade reprodutiva

Cálcio (administrado como carbonato de cálcio) não é tóxico para a reprodução (resultado experimental, rato).

O efeito pH do dihidróxido de cálcio não origina risco para a reprodução.

Dados da epidemiologia humana suportam a inexistência de qualquer potencial de toxicidade reprodutiva associado ao dihidróxido de cálcio.

Estudos animais e estudos clínicos em humanos com vários sais de cálcio não revelaram efeitos na reprodução ou no desenvolvimento. Ver também o Comité Científico para a Alimentação (item 16.6).

Assim, o dihidróxido de cálcio não é tóxico para a reprodução e/ou para o desenvolvimento.

Classificação para toxicidade reprodutiva de acordo com o regulamento (EC) 1272/2008 não é necessária.

## 11.8. STOT – exposição singular

A partir de dados humanos pode concluir-se que  $\text{Ca(OH)}_2$  é irritante para o sistema respiratório.

Conforme sintetizado e avaliado na recomendação SCOEL (Anonymus, 2008), baseada em dados humanos, o dihidróxido de cálcio é classificado como irritante para o sistema respiratório (R37, Irritante para o sistema respiratório; STOT SE 3 (H335 – Pode causar irritação respiratória)).

## 11.9. STOT – exposição repetida

A toxicidade do cálcio por via oral é originada por níveis superiores de ingestão em adultos segundo o Comité Científico da Alimentação (SCF) sendo  $\text{UL} = 2500 \text{ mg/d}$ , correspondendo a  $36 \text{ mg/kg}$  de peso/d (pessoa de 70 Kg) para o cálcio.

A toxicidade do  $\text{Ca(OH)}_2$  por via dérmica não é considerada relevante tendo em conta a absorção insignificante através da pele e devido a irritação localizada como efeito primário (alteração do pH).

A toxicidade do  $\text{Ca(OH)}_2$  por inalação (efeito localizado de irritação das mucosas) foi documentada pelo Comité Científico para os Limites de Exposição Ocupacional (SCOEL) e definida, para um TWA de 8 h, em  $1 \text{ mg/m}^3$  de poeiras respiráveis (ver item 8.1). Portanto a classificação do  $\text{Ca(OH)}_2$  para toxicidade por exposição prolongada não é necessária.

**11.10. Risco de aspiração**

O dihidróxido de cálcio não é conhecido como apresentando um risco de aspiração.

**12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****12.1. Toxicidade****12.1.1. Toxicidade aguda / prolongada para os peixes**

LC<sub>50</sub> (96h) para peixes de água doce : 50.6 mg/l

LC<sub>50</sub> (96h) para peixes de água salgada : 457 mg/l

**12.1.2. Toxicidade aguda / prolongada para os invertebrados aquáticos**

EC<sub>50</sub> (48h) para invertebrados de água doce : 49.1 mg/l

LC<sub>50</sub> (96h) para peixes de água salgada : 158 mg/l

**12.1.3. Toxicidade aguda / prolongada para as plantas aquáticas**

EC<sub>50</sub> (72h) para algas de água doce : 184.57 mg/l

NOEC (72h) para algas de água doce : 48 mg/l

**12.1.4. Toxicidade para microorganismos**

Em altas concentrações, devido ao aumento de temperatura e pH, o dihidróxido de cálcio é usado para desinfecção das lamas de esgotos.

**12.1.5. Toxicidade crónica para organismos aquáticos**

NOEC (14d) para invertebrados de água salgada : 32 mg/l

**12.1.6. Toxicidade para organismos que habitam no solo**

EC<sub>10</sub> / LC<sub>10</sub> ou NOEC para macroorganismos terrestres : 2000 mg/kg solo dw

EC<sub>10</sub> / LC<sub>10</sub> ou NOEC para microorganismos terrestres : 12000 mg/kg solo dw

**12.1.7. Toxicidade para plantas terrestres**

NOEC (21d) para plantas terrestres : 1080 mg/kg

### **12.1.8. Efeito Geral**

Efeito de pH agudo. Embora este produto seja útil para corrigir a acidez da água, um excesso de mais de 1 g/l pode ser prejudicial para a vida aquática. Valores de pH > 12 decrescerão rapidamente por efeito de diluição e carbonatação.

### **12.2. Persistência e degradação**

Não relevante para substâncias inorgânicas.

### **12.3. Potencial Bioacumulável**

Não relevante para substâncias inorgânicas

### **12.4. Mobilidade no solo**

O dióxido de cálcio, que é moderadamente solúvel, apresenta uma baixa mobilidade na maior parte dos solos.

### **12.5. Resultados da avaliação de PBT e vPvB**

Não relevante para substâncias inorgânicas

### **12.6. Outros efeitos adversos**

Não foram identificados outros efeitos adversos.

## **13. CONSIDERAÇÕES PARA ELIMINAÇÃO**

### **13.1. Métodos para tratamento de resíduos**

A eliminação do dióxido de cálcio deve ser feita em conformidade com a legislação nacional. Processamento, utilização ou contaminação deste produto pode mudar as opções de gestão de resíduos.

Eliminação de contentores / embalagens e conteúdos não utilizados conforme regulamentação nacional.

As embalagens usadas só devem servir para embalar este produto; não devem ser reutilizadas para outros fins. Depois de usada esvaziar a embalagem completamente.

## 14. INFORMAÇÃO DE TRANSPORTE

O dióxido de cálcio não está classificado como perigoso para transporte (ADR (rodoviário), RID (ferroviário), ADN (canais fluviais) e IMDG (marítimo)).

### 14.1. Número – UN

Não regulamentado

### 14.2. Nome de embarque UN

Não regulamentado

### 14.3. Classe de risco de transporte

Não regulamentado

### 14.4. Grupo de embalagem

Não regulamentado

### 14.5. Risco ambiental

Nenhum

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Evitar libertação de poeiras durante o transporte usando cisternas.

### 14.7. Transporte a granel de acordo com o Anexo II do MARPOL 73/78 e com o Código IBC

Não regulamentado

## 15. REGULAMENTAÇÃO

### 15.1. Regulamentos / legislação específicas para a substância sobre segurança, saúde e ambiente

Autorizações : Não necessárias

Restrições à utilização : Nenhumas

Outros regulamentos EU : O dióxido de cálcio não é uma substância SEVESO, não é uma substância que ataque o ozono e não é um poluente orgânico persistente.

## 15.2. Avaliação da segurança química

Foi realizada uma avaliação da segurança química desta substancia.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados são baseados no conhecimento actual mais recente mas não constituem uma garantia para qualquer característica específica do produto e não estabelecem uma relação contratual legalmente válida.

### 16.1. Advertências de risco

H315 : Causa irritação na pele  
H318 : Causa graves afectações oculares  
H335 : Pode causar irritação respiratória

### 16.2. Advertências de precaução

P102: Manter fora do alcance das crianças  
P208: Usar luvas de protecção/roupa de protecção/protecção ocular/protecção facial  
P305+P351+P338: Se em contacto com os olhos: Lavar com abundante água fresca durante vários minutos. Remover lentes de contacto se existirem e for possível. Continuar a lavagem.  
P302+P352: Se em contacto com a pele. Lavar com abundante água fresca.  
P310: Consultar de imediato o médico ou Centro de Intoxicação  
P261: Evitar respirar as poeiras  
P304+P340: Se inalado: Colocar a vítima numa zona de ar fresco mantendo-a em repouso numa posição confortável para a respiração.  
P501: Eliminação de embalagens e conteúdos de acordo com a legislação nacional

### 16.3. Frases de risco

R37 : Irritante para o sistema respiratório  
R38 : Irritante para a pele  
R41 : Risco de graves afectações oculares

### 16.4. Frases de segurança

S2 : Manter fora do alcance das crianças  
S25 : Evitar contacto com os olhos  
S26 : Em caso de contacto com os olhos, lavar imediatamente com abundante água fresca e consultar um médico  
S37 : Utilizar luvas apropriadas  
S39 : Utilizar protecção de olhos e face



## 16.5. Abreviaturas

EC<sub>50</sub> : Concentração média efectiva

LC<sub>50</sub> : Concentração média letal

LD<sub>50</sub> : Dose média letal

NOEC : Concentração sem efeito visível

OEL : Limite de exposição ocupacional

PBT : Químico tóxico persistente e bioacumulativo

PNEC : Concentração sem efeito previsto

STEL : Limite de exposição de curta duração

TWA : Tempo médio ponderado

vPvB : Químico muito persistente e muito bioacumulativo

## 17. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Esta Ficha de Segurança (SDS) é baseada nas disposições legais do regulamento REACH (CE 1907/2006, artigo 31 e Anexo II), revisto. Seu conteúdo é concebido como um guia para a manipulação precatória e apropriada do material. É da responsabilidade dos receptores desta SDS garantir que a informação nele contida é devidamente lida e compreendida por todas as pessoas que podem usar, manipular, eliminar ou de qualquer forma entrar em contacto com o produto. Informações e instruções fornecidas nesta SDS são baseadas no estado actual do conhecimento científico e técnico, na data de emissão indicada. Ela não deve ser interpretada como garantia de desempenho técnico, adequação para aplicações específicas, e não estabelece uma relação contratual. Esta versão da SDS substitui todas as versões anteriores.