

### **ANEXO A 3.8 – Fichas de dados de segurança**

## ALDEKOL DES 03

### Composição Qualitativa e Quantitativa:

Um litro contém:

Cloreto de benzalcónio..... 24 g

Glutardialdeído..... 250 g

Formaldeído..... 183.1 g

### Forma Farmacêutica:

Solução desinfectante.

### Código ATCVet:

Não se aplica.

### Indicações:

Desinfecção e limpeza de superfícies:

solos, paredes, tectos e equipamento de transporte em todo o tipo de explorações pecuárias

É um desinfectante e detergente de superfície que possui ao mesmo tempo excelentes propriedades bactericidas, fungicidas e víricidas, principalmente contra os seguintes microrganismos:

Bactérias- *Escherichia Coli*, *Streptococcus spp*, *Haemophilus*, *Salmonella enteritidis*, *Typhimurium*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e *Mycobacterium avium*.

- Vírus- *Gumboro*, *Newcastle*, *Corona* e *Parvovirus*

- Fungos- *Aspergillus* e *Candida*

Além de uma fase de evaporação demorada, provocando uma ótima desinfecção do ar, este desinfectante tem um efeito de penetração prolongado adicional, o qual proporciona uma boa capacidade de limpeza

### Modo de Emprego:

Pode ser aplicado com equipamento de pulverização, de alta pressão e de nebulização.

-- Concentrações recomendadas:

Desinfecção por lavagem.

Desinfecção especial (em caso de epidemia) - 0.5%(1L:200L)-4 horas.

Desinfecção preventiva - 0.25%(1:400) 2 horas. Nebulização:

Para cada 1000 m<sup>3</sup> misturar 1L de desinfectante com 3.5L de formalina(ou água) para nebulização máxima

-- Medidas de segurança:

R20/21/22 - Nocivo por inalação, contacto com a pele e por ingestão.

R34 - Provoca queimaduras.

R43 - Pode provocar uma sensibilização quando em contacto com a pele.

S2 - Conservar fora do alcance das crianças.

S26 - Em caso de entrar em contacto com os olhos, lavar imediatamente com água abundante e consultar o médico.

S36/37/39 - Usar vestuário, luvas de protecção e máscara de protecção.

S51 - Utilizar apenas em zonas bem ventiladas.

### Incompatibilidades:

Incompatível com agentes aniónicos.

### Precauções Particulares a Tomar pela Pessoa que Administra o Produto:

O concentrado não deve entrar em contacto com a pele e membranas mucosas. Em caso de ocorrência lavar imediatamente as áreas afectadas com água corrente. Quando do manuseamento do concentrado, utilizar óculos e luvas de protecção.

### Precauções Particulares de Conservação:

Não conservar acima de 25°. Proteger da luz directa do sol.

### Apresentações:

Embalagens de 5 L.

A.P.V. 11/95 D.G.V.

## 1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA E DA EMPRESA

### 1.1 Identificação do Produto

Nome da substância: Cal viva, óxido de cálcio  
Sinónimos: Cal virgem, cal anidra, cal cáustica, cal em pedra, cal para construção, calcário calcinado, óxido de cálcio  
Nome químico e fórmula: Óxido de Cálcio – CaO  
Designação comercial: **Cal Viva, Cal Viva Estuque**  
CAS: 1305-78-8  
EINECS: 215-138-9  
Peso molecular: 56.08 g/mol  
Número de registo REACH: 01-2119475325-36-0103

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes e utilizações desaconselhadas da substância

Utilizações da substância: Apresentam-se algumas das áreas de aplicação:  
Construção civil, indústria química, agricultura, biocidas, proteção ambiental (tratamento de gases de combustão, tratamento de águas residuais, tratamento de lamas, etc.), tratamento de água potável, ração animal, indústria alimentar e farmacêutica, engenharia civil, indústria papelreira e de tintas, metalomecânica.  
Utilizações relevantes: Verifique as utilizações identificadas no quadro 1 do Apêndice desta FDS.  
Utilizações desaconselhadas: Não se aplica

### 1.3 Identificação do fornecedor da Ficha de Dados de Segurança

Nome: Calcidrata – Indústrias e Cal, S.A.  
Endereço: Estrada 5 de Outubro, Pé da Pedreira  
2025 - 161 Alcanede  
N.º de Telefone: (+351) 243 40 90 30  
N.º de Fax: (+351) 243 40 90 39  
E-mail da pessoa responsável pela FDS: nuno.baptista@calcidrata.pt

### 1.4 Número de Telefone de Emergência

N.º Emergência Europeu: 112  
N.º Centro de Informação Anti-Venenos: 808 250 143  
N.º Emergência da empresa: (+351) 243 40 90 30  
Disponibilidade 24h: ☒ Sim ☐ Não

## 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 Classificação da Substância

#### 2.1.1 Classificação de acordo com Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Irritação cutânea 2, H315

STOT Exposição única 3, H335 - Via de exposição: Inalação

Lesão ocular 1, H318

#### 2.1.2 Classificação de acordo com a Diretiva n.º 67/548/CEE

Xi: R37, R38, R41

#### 2.1.3 Informação adicional

Ver descrição das frases de risco e segurança, advertências de perigo e recomendações de prudência, na secção 16.

### 2.2 Elementos do rótulo

#### 2.2.1 Rotulagem de acordo com Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Palavra-sinal: Perigo

Pictogramas de perigo:



Advertência de perigo:

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

Recomendações de prudência - Prevenção:

P102: Manter fora do alcance das crianças  
P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial  
P305+P351+P338: 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. Continuar a enxaguar.  
P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.  
P310: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico  
P261: Evitar respirar as poeiras/vapores  
P304+P340: 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

P501: Eliminar o conteúdo/embalagem de acordo com regulamentação nacional (ver secção 13)

## 2.2.2 Rotulagem de acordo com a Diretiva 67/548/CEE

### Identificação dos perigos:

Xi - Irritante



### Frases de Risco:

R37: Irritante para as vias respiratórias

R38: Irritante para a 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 um equipamento protetor para a vista/face

## 2.3 Outros perigos

A substância não satisfaz os critérios que a identificam como PBT ou mPmB.

Não foram identificados outros perigos.

## 3 COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias

#### Elemento principal

n.º CAS	n.º CE / EINC	N.º registo	Classificação de acordo com:	
			Diretiva 67/548/CEE	Regulamento (CE) N.º 1272/2008
1305-78-8	215-138-9	01- 2119475325- 36-0103	Xi: R37, R38, R41	Irritação cutânea 2, H315 STOT Exposição única 3, H335 - Via de exposição: Inalação Lesão ocular 1, H318

#### Impurezas

Não apresenta impurezas relevantes para classificação e rotulagem.

## **4 PRIMEIROS SOCORROS**

### **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

#### Conselhos gerais

Não são conhecidos efeitos a longo prazo. Consultar sempre um médico, exceto em casos menores.

#### Inalação

Remover fonte de poeira ou vítima para o ar livre. Contacte imediatamente um médico.

#### Contacto com a pele

Sacudir cuidadosa e suavemente a parte do corpo afetada, de forma a remover as partículas soltas. Lavar imediata e abundantemente com água a área afetada. Remover roupa contaminada. Se necessário, consultar um médico.

#### Contacto com os olhos

Lavar imediata e abundantemente os olhos com água e procurar assistência médica.

#### Ingestão

Enxaguar a boca com água e beber de seguida bastante água. NÃO provocar o vômito. Consulte um médico.

### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

O óxido de cálcio não apresenta toxicidade aguda por via oral, dérmica ou por inalação. A substância é classificada como irritante para a pele e trato respiratório, apresentando um risco elevado para os olhos. Não se esperam efeitos sistémicos adversos, sendo os efeitos locais (efeito-pH) o principal perigo para a saúde

### **4.3 Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Seguir indicações da secção 4.1

## **5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

### **5.1 Meios de extinção**

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

Produto não inflamável. Utilizar pó químico seco, espuma ou extintor de CO<sub>2</sub> para combate a incêndios circundantes.

Utilizar meios de extinção adequados ao local e ambiente envolvente.

#### **5.1.2 Meios inadequados de extinção**

Não utilizar água. Evitar humidades.

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância**

Nenhuns

### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

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

# FICHA TÉCNICA

## CREOLINA

### 1. DESCRIÇÃO

Preparação à base de Óleos da destilação da hulha num meio aquoso de sabão vegetal sódico.

### 2. UTILIZAÇÃO

Desinfectante eficaz na pecuária, avicultura e suinicultura.  
Na higiene sanitária geral.

### 3. PRINCIPAIS VANTAGENS

Produto com emulsão muito estável, fina e de grande dispersão, ficando com aspecto leitoso.

### 4. EMBALAGENS

Latas de 1kg, 5kg e 18kg.  
Tambores de 220kg NET.

### 5. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

<b>Aspecto</b>	Líquido castanho-escuro com odor característico
<b>PH</b>	8 – 11
<b>Densidade 20°C</b>	Cerca de 1,015
<b>Solubilidade</b>	Solúvel em álcool etílico, éter e clorofórmio, miscível em água

### 6. PRINCIPAIS MEDIDAS DE SEGURANÇA

- Sendo nocivo por inalação, ingestão e em contacto com a pele e olhos, lavar imediatamente com água e sabão (pele).
- Procurar imediatamente uma zona ao ar livre (inalação)
- Irrigar com grande quantidade de água (olhos)
- Lavar a boca com grande quantidade de água (ingestão)
- Não provocar o vômito. Procurar assistência médica sempre que julgar necessária.

[www.drogariamoura.com](http://www.drogariamoura.com)

# FICHA DE SEGURANÇA

## CREOLINA

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Descrição do artigo: CREOLINA

Descrição química: Preparação à base de óleos do alcatrão da hulha num meio aquoso de sabão vegetal sódico.

Identificação da Empresa:

Drogaria Moura, S.A.

Largo de S. Domingos, 99-101

4051 – 801 Porto

Tel.: 223 392 880

Fax: 222 012 416

Informação em caso de emergência:

NÚMERO NACIONAL DE SOCORRO – 112 (Atendimento 24 horas)

CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS DO INEM – 808 250 143 (Atendimento 24 horas)

### 2. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

O produto é uma preparação.

Substâncias perigosas presentes: Óleo destilado do alcatrão da hulha constituído fundamentalmente por uma mistura complexa de hidrocarbonetos aromáticos, heterocíclicos, fenol, cresol e xilenol.

Componentes perigosos:

	%	Frases R
CAS nº 108-95-2 – Fenol –	1%	24/25/34
CAS nº 108-39-4 – Cresol –	1%	24/25/34
CAS nº 105-67-9 – Xilenol –	7%	24/25/34

### 3. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

- Nocivo por inalação, ingestão e em contacto com a pele e os olhos.
- Nocivo par os animais presentes nas áreas de tratamento.
- Pode causar queimaduras.
- Nocivo para os organismos aquáticos.



#### 4. PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Procurar imediatamente uma zona de ar livre.

Contacto com a pele: Lavar imediata e abundantemente com água e sabão

Contacto com os olhos: Irrigar imediatamente com grande quantidade de água. Procurar assistência médica.

Ingestão: Não provocar o vômito. Lavar imediatamente a boca com grande quantidade de água. Procurar assistência médica.

Derrame: Remover todas as pessoas presentes na área do derrame e cobrir completamente o produto derramado com areia.

#### 5. MEDIDAS EM CASO DE INCÊNDIO

O produto não é inflamável, mas é comburente se sujeito a altas temperaturas ou a incêndio generalizado.

Meios de extinção: Água pulverizada, espuma e pó químico seco ou CO2.

Perigos especiais de exposição: Em caso de incêndio generalizado liberta fumos tóxicos.

#### 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE DERRAMES

- O acesso à área do derrame deve ser condicionado.
- Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- Utilizar roupa apropriada para a remoção.
- Absorver o produto derramado com terra ou areia e recolher em recipientes. Se a quantidade derramada for pequena, diluir com água e descarregar para o esgoto.

#### 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Manuseamento:

- Utilizar luvas e óculos de protecção.
- Manter a zona de manuseamento devidamente ventilada.
- Evitar a inalação e o contacto com pele e olhos.

Armazenagem:

- Armazenar o produto em embalagem bem fechada, em local bem ventilado e fresco.
- Não armazenar em embalagens plásticas.

#### 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Medidas técnicas: Recomenda-se o uso em local de trabalho bem ventilado.

Equipamento pessoal de protecção:

<i>Protecção respiratória:</i>	Utilizar máscara apropriada
<i>Protecção das mãos:</i>	Utilizar luvas de protecção
<i>Protecção dos olhos:</i>	Utilizar óculos ou viseira de protecção
<i>Protecção da pele:</i>	Utilizar vestuário de protecção, com completa protecção dos braços

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<u>Aspecto:</u>	Líquido
<u>Cor:</u>	Castanho escuro
<u>Odor:</u>	Característico
<u>pH:</u>	8 - 11
<u>Densidade a 20 °C:</u>	Cerca de 1,015/1,030
<u>Solubilidade:</u>	Solúvel em álcool etílico, éter e clorofórmio. Miscível em água, dando lugar a uma emulsão de aspecto leitoso.
<u>Ponto de inflamação:</u>	» 65% (cerrada) - » 80% (aberta)

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade: Estável em condições normais. A temperaturas inferiores a 15 °C, o produto pode tornar-se turvo. Nesse caso, transferir para zona mais quente e agitar até à completa homogeneização.

Condições a evitar: Evitar temperaturas baixas ou muito altas

Materiais a evitar: Evitar o contacto com materiais plásticos, agentes fortemente oxidantes, ácidos fortes e compostos de amónio quaternários.

Reactividade: O produto é reactivo.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Apenas os óleos derivados da destilação do alcatrão da hulha, presentes no produto, comportam alguma toxicidade, que não é aguda. O facto de esses óleos serem emulsionados com água no produto final, faz ainda reduzir esses efeitos tóxicos. Pode no entanto produzir irritação nos olhos e pele.

<u>Componentes base:</u>	DL50 oral em rata	» 2.000 mg/kg
	DL50 dérmica em rata	» 2.000 mg/kg

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

O produto é biodegradável, mas, em concentração elevada, pode ser nocivo e provocar efeitos negativos nos organismos aquáticos. Não verter o produto, seus resíduos ou suas embalagens em águas interiores. No campo agrícola, pode utilizar-se, de forma controlada, na desinfectação dos solos.

Componentes base: CL50 peixes (96h): 27,2 mg/l (Brachydanio Rerio)

### 13. INFORMAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Métodos de eliminação: Lavar as embalagens com água abundante e descarregar o produto da lavagem para o esgoto. A eliminação das embalagens tem de estar de acordo com a legislação local e nacional vigentes (Decreto-Lei 366 A/97 e Portaria nº 29 – B/98)

Perigos: Resíduos do produto, em embalagens abertas, podem ser nocivos em caso de contacto humano ou de animais.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Rodoviário:

ADR/RID

Classe 6.1

Nº ONU: 2902

Nº de perigo: 60

GE III

Marítimo

IMDG

Classe 6.1

Nº ONU: 2902

Nº de perigo: 60

GE III

Aéreo

IATA/ICAO

Classe 6.1

Nº ONU: 2902

Nº de perigo: 60

GE III

### 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Regulamentação nacional: 154-A/2002 (2001/59/CE)

Regulamentação da EU: 91/155/CEE (DL 120/92 – DL 189/99 – DL 82/95)  
CAS – 84650-03-3 – EINECS – 283-483-2

Símbolos de perigo:

Xn



Nocivo

Frases de risco: R20/21/22 – Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão  
R34 – Provoca queimaduras  
R36/37/38 – Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele

Frases de segurança: S2 – Manter fora do alcance das crianças

S7 – Manter o recipiente bem fechado

S36/37/39 – Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para a vista/face adequados.

S46 – Em caso de ingestão, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo

S62 – Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Regulações sobre etiquetagem: As informações constantes desta Ficha de Segurança são dadas em conformidade com o Decreto-Lei 120/92 (88/379/CEE e 91/155/CEE), actualizado pelo Decreto-Lei 189/99 (96/65/CE e 93/112/CEE), assim como com o Decreto-Lei 82/95 (67/548/CEE), pelo qual se aprova O Regulamento sobre Notificação de Substâncias Novas e Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias Perigosas, cujos anexos técnicos foram actualizados até o Decreto-Lei 154-A/2002 (2001/59/CE).

## HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % <= C < 16 %

### SECÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

#### 1.1. Identificador do produto

- Nome do produto : HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % <= C < 16 %
- Caracterização química : Produto estabilizado
- Sinónimos : Ácido hipocloroso, sal de sódio, Extracto de javel
- Fórmula molecular : NaClO
- Número de registo REACH : 01-2119488154-34
- Tipo de produto : Substância

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

- Utilizações identificadas :
  - Agentes descolorantes
  - Oxidantes
  - Reagente
  - Desinfetante

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

- Companhia : SOLVAY CHEMICALS INTERNATIONAL SA

- Direcção : RUE DE RANSBEEK, 310  
B- 1120 BRUXELLES
- Telefone : +3222642111
- Fax : +3222641802
- Email endereço : [sdstracking@solvay.com](mailto:sdstracking@solvay.com)

Representante em Portugal:  
SOLVAY PORTUGAL SA  
RUA ENG. CLÉMENT DUMOULIN  
2625-105 PÓVOA DE SANTA IRIA  
Telefone: +351219534000  
Telefax: +351219534490

#### 1.4. Número de telefone de emergência

- Número de telefone de emergência : +44(0)1235 239 670 [CareChem 24] (Europe)  
+351 21 330 3284 (Centro de Informação Antivenenos - Portugal  
apenas: 808 250 143)

### SECÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### 2.1.1. Regulamento europeu (CE) 1272/2008, como emendado

*Classificado como perigoso de acordo com a regulamentação Europeia (CE) 1272/2008, como emendada*

Classe de perigo	Categoria de perigo	Via de exposição	Frases H
Corrosivo para os metais	Categoria 1		H290
Corrosão cutânea	Categoria 1B	Dérmico	H314
Lesões oculares graves	Categoria 1		H318
Toxicidade aguda para o ambiente aquático	Categoria 1		H400
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Categoria 2		H411

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

2.1.2. Directiva europeia 67/548/CEE ou 1999/45/CE, como emendada

Classe de perigo / Categoria de perigo	Frase(s) - R
C	R34
	R31

**2.2. Elementos do rótulo**

2.2.1. Nome(s) na etiqueta

Componentes perigosos : Hipoclorito de sódio (cloro ativo) (>= 13 - < 16 %)

2.2.2. Palavra-sinal

Perigo

2.2.3. Pictogramas de perigo



2.2.4. Advertências de perigo

- |        |   |   |
|--------|---|---|
| H290   | - | Pode ser corrosivo para os metais.                          |
| H314   | - | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.       |
| H400   | - | Muito tóxico para os organismos aquáticos.                  |
| H411   | - | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| EUH031 | - | Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.               |

2.2.5. Recomendações de prudência

- |                  |                    |  |
|------------------|--------------------|--|
| <b>Prevenção</b> | P260               | - Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.   |
|                  | P273               | - Evitar a libertação para o ambiente.   |
|                  | P280               | - Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.   |
| <b>Resposta</b>  | P310               | - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.   |
|                  | P303 + P361 + P353 | - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.                                  |
|                  | P305 + P351 + P338 | - 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. Continuar a enxaguar. |
|                  | P390               | - Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.  |

**2.3. Outros perigos**

- dados não disponíveis

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

**SECÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

**3.1. Substâncias**

**3.1.1. Concentração**

Nome da substância:	Concentração
<b>Hipoclorito de sódio</b> No. CAS: 7681-52-9 / No. CE: 231-668-3 / No. de Index: 017-011-00-1	≥ 13 - < 16 %
<b>Clorato de sódio</b> (Impurezas) No. CAS: 7775-09-9 / No. CE: 231-887-4 / No. de Index: 017-005-00-9	≤ 5 %
<b>Hidróxido de sódio</b> (Impurezas) No. CAS: 1310-73-2 / No. CE: 215-185-5 / No. de Index: 011-002-00-6	≤ 1,8 %
<b>Carbonato de sódio</b> (Impurezas) No. CAS: 497-19-8 / No. CE: 207-838-8 / No. de Index: 011-005-00-2	≤ 1,6 %

**3.1.2. Componentes perigosos - De acordo com a Regulamentação (CE) 1272/2008, como emendada**

Nome da substância	Classe de perigo	Categoria de perigo	Via de exposição	Frases H
<b>Hipoclorito de sódio</b>	Corrosivo para os metais	Categoria 1		H290
	Corrosão cutânea	Categoria 1B		H314
	Lesões oculares graves	Categoria 1		H318
	Tóxico Sistémico do órgão alvo-Exposição única	Categoria 3		H335
	Perigo agudo aquático	Categoria 1		H400
	Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Categoria 1		H410
<b>Clorato de sódio</b>	Sólidos comburentes	Categoria 1		H271
	Toxicidade aguda	Categoria 4	Oral	H302
	Perigo crónico aquático	Categoria 2		H411
<b>Hidróxido de sódio</b>	Corrosão cutânea	Categoria 1A		H314
	Corrosivo para os metais	Categoria 1		H290
<b>Carbonato de sódio</b>	Irritação ocular	Categoria 2		H319



**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

**3.1.3. Componentes perigosos - Directiva europeia 67/548/CEE ou 1999/45/CE, como emendada**

Nome da substância	Classificação	Categoria de perigo	Frase(s) - R
<b>Hipoclorito de sódio</b>	C	Corrosivo	R34
	Xi	Irritante	R37
	N	Perigoso para o ambiente	R50
			R31
<b>Clorato de sódio</b>	O	Comburente	R 9
	Xn	Nocivo	R22
	N	Perigoso para o ambiente	R51/53
<b>Hidróxido de sódio</b>	C	Corrosivo	R35
<b>Carbonato de sódio</b>	Xi	Irritante	R36

**SECÇÃO 4. PRIMEIROS SOCORROS**

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

**4.1.1. Se for inalado**

- Retirar o paciente para um local arejado.
- Oxigénio, ou respiração artificial, se necessário.
- Deitar a vítima e colocá-la na posição de descanso, mantê-la quente cobrindo-a com roupa.
- Chamar imediatamente um médico.

**4.1.2. No caso dum contacto com os olhos**

- Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
- Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.
- Administrar um colírio analgésico (oxibuprocaina) em caso de dificuldade de abertura das pálpebras.
- Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

**4.1.3. No caso dum contacto com a pele**

- Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
- Lavar imediatamente com muita água.
- Manter quente e num local calmo.
- Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
- Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

**4.1.4. Se for engolido**

- Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
- Transportar imediatamente paciente para um Hospital.
- Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).
- NÃO provocar vômitos.
- Respiração artificial e/ou oxigénio pode ser necessária.

**4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

**4.2.1. Inalação**

- Irritante respiratório severo
- Irritante para as membranas mucosas
- Sintomas: Dificuldade em respirar, Tosse, pneumonia química, oedema pulmonar
- Exposição repetida ou prolongada: Nariz sangrante, bronquite crónica

**4.2.2. Contacto com a pele**

- Grave irritação da pele
- Sintomas: Vermelhidão, Tumefação dos tecidos, Queimadura
- Exposição repetida: Lesão ulcerativa

**4.2.3. Contacto com os olhos**

- Corrosivo

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

- Pode provocar um dano irreparável nos olhos.
- Sintomas: Vermelhidão, Lacrimação, Tumefação dos tecidos, Queimadura

**4.2.4. Ingestão**

- Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esófago e do estômago.
- Risco de broncopneumonia química por aspiração do produto para as vias respiratórias.
- Risco de estado de choque.
- Sintomas: Náusea, Dor abdominal, Vômito com sangue, Diarreia, Sufocação, Tosse, Severa deficiência de respiração
- Risco de: Problemas respiratórios

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

- Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
- A gravidade das lesões e o prognóstico da intoxicação dependem directamente da concentração e da duração da exposição.

**SECÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

**5.1. Meios de extinção**

**5.1.1. Meios adequados de extinção**

- Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

**5.1.2. Meios inadequados de extinção**

- Não conhecidas.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

- Não combustível.
- Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios.
- Favorece a combustão dos produtos ou materiais combustíveis.

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

- Em caso de incêndio, usar um equipamento de respiração individual.
- Usar equipamento de protecção individual.
- Utilizar um fato inteiro resistente aos produtos químicos
- Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água.
- Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água.

**SECÇÃO 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

**6.1.1. Conselho para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**

- Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim.
- Manter afastado de Produtos incompatíveis.

**6.1.2. Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência**

- Isolar a zona.
- Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
- Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame.
- Arejar a área.
- Usar vestuário de protecção adequado.
- Aparelho autónomo de respiração em local confinado/se oxigénio insuficiente/em caso de emanações importantes.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

- Não deve ser deitado para o meio ambiente.
- Não descarregar à superfície das águas ou no sistema de esgoto sanitário.



- Em caso de libertação acidental ou derramamento, imediatamente notificar às autoridades apropriadas se forem requeridas pelas leis locais, Estado/Provinciais Federais e regulamentos.

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

- Suster os derrames.
- Embeber com material absorvente inerte.
- Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
- Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

### **6.4. Referência a outras secções**

- Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de protecção.

## **SECÇÃO 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

- Utilização em sistemas fechados
- Utilizar somente em locais bem ventilados.
- Manter afastado de Produtos incompatíveis.
- Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
- Utilizar aparelhagem em materiais compatíveis com o produto.
- Não confinar o produto num circuito, entre válvulas fechadas, ou num recipiente que não disponha de válvula de segurança.

### **7.2. Condições de armazenagem, incluindo incompatibilidades**

#### **7.2.1. Armazenagem**

- Armazenar no recipiente original.
- Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
- Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados.
- Manter o contentor fechado.
- Guardar numa área protegida com paredes para parar o derramamento.
- Não congelar.
- Armazenar num local fresco, ao abrigo da luz, para preservar a qualidade do produto.
- Manter afastado de Produtos incompatíveis.

#### **7.2.2. Material de embalagem**

##### **7.2.2.1. Produto apropriado**

- Poliéster estratificado.
- Aço revestido.
- PVC
- Polietileno
- vidro

##### **7.2.2.2. Produto impróprio**

- Metais

### **7.3. Utilizações finais específicas**

- Para informações suplementares, é favor contactar: Fornecedor

## **SECÇÃO 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1. Parâmetros de controlo**

#### **8.1.1. Valores-limite de exposição**

##### **Hipoclorito de sódio**

- EUA. Valores limites de limiar ACGIH  
Observações: nenhuma estabelecida

##### **Clorato de sódio**

- EUA. Valores limites de limiar ACGIH  
Observações: nenhuma estabelecida

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

**Hidróxido de sódio**

- EUA. Valores limites de limiar ACGIH 03 2012  
Valor limite máximo = 2 mg/m<sup>3</sup>
- Portugal. VLEs. Normas sobre a exposição relativa à profissão aos agentes químicos (NP 1796) 2007  
Valor limite máximo = 2 mg/m<sup>3</sup>

**Carbonato de sódio**

- SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2007  
TWA = 10 mg/m<sup>3</sup>

**8.1.2. Outras informações sobre os valores limites**

**8.1.2.1. Concentração previsivelmente sem efeitos**

**Hipoclorito de sódio**

- Água doce, 0,21 µg/l
- Água do mar, 0,042 µg/l
- Instalações de tratamento de águas residuais, 0,03 mg/l
- Utilização/libertação intermitente, 0,26 µg/l

**8.1.2.2. Nível derivado de exposição sem efeitos / Nível de efeito mínimo derivado**

**Hipoclorito de sódio**

- Trabalhadores, Inalação, Exposição de curto prazo, 3,1 mg/m<sup>3</sup>, Efeitos sistémicos, Efeitos locais
- Trabalhadores, Inalação, Exposição de longo prazo, 1,55 mg/m<sup>3</sup>, Efeitos sistémicos, Efeitos locais
- Trabalhadores, Dérmico, Exposição de longo prazo, 0,5 %, Efeitos locais
- Consumidores, Inalação, Exposição de curto prazo, 3,1 mg/m<sup>3</sup>, Efeitos sistémicos, Efeitos locais
- Consumidores, Inalação, Exposição de longo prazo, 1,55 mg/m<sup>3</sup>, Efeitos sistémicos, Efeitos locais
- Consumidores, Oral, Exposição de longo prazo, 0,26 mg/kg, Efeitos sistémicos
- Consumidores, Dérmico, Exposição de longo prazo, 0,5 %, Efeitos locais

**8.2. Controlo da exposição**

**8.2.1. Controlos técnicos adequados**

- Prever uma aspiração local adequada, se há riscos de decomposição (ver secção 10).
- Providenciar ventilação adequada.
- Aplicar as medidas técnicas para agir de acordo com as limites de exposição relativas à profissão.

**8.2.2. Medidas de protecção individual**

**8.2.2.1. Protecção respiratória**

- Utilizar um respirador durante as operações implicam um potencial de exposição ao vapor do produto.
- Respirador com filtro combinado para vapor/partículas (EN 141).
- Em todos os casos em que as máscaras de cartucho são insuficientes/ aparelho respiratório a ar ou autónomo em meio confinado/se oxigénio insuficiente/em caso de emanações importantes ou não controladas.

**8.2.2.2. Protecção das mãos**

- Luvas impermeáveis
- Tomar atenção à informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de afloramento, e às condições especiais de trabalho (tensão mecânica, duração do contacto).
- Produto apropriado: PVC, Neopreno, Borracha natural

**8.2.2.3. Protecção dos olhos**

- Usar óculos protectores resistentes aos produtos químicos.
- Se salpicos podem ocorrer, vestir: Óculos de segurança bem ajustados, Protecção facial

**8.2.2.4. Protecção do corpo e da pele**

- Usar vestuário de protecção adequado.
- Avental quimicamente resistente
- Se salpicos podem ocorrer, vestir: Botas de plástico ou borracha

**8.2.2.5. Medidas de higiene**

- Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.
- Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
- Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

- Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.
- Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

**8.2.3. Controlo da exposição ambiental**

- Eliminar água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

**SECÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

**9.1.1. Informações gerais**

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| ■ <b>Aspecto</b>        | líquido             |
| ■ <b>Cor</b>            | amarelo claro       |
| ■ <b>Odor</b>           | Fracamente clorado. |
| ■ <b>Peso molecular</b> | 74,44 g/mol         |

**9.1.2. Dados importantes para a saúde, a segurança e o ambiente**

- |  |   |
|--|---|
| ■ <b>pH</b>                                      | > 12,5 (Solução 12 % Cl activo)             |
| ■ <b>pKa</b>                                     | Não há dados                                |
| ■ <b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>      | -6 °C (Solução 12 % Cl activo )             |
| ■ <b>Ponto de ebulição/intervalo de ebulição</b> | não aplicável                               |
| ■ <b>Ponto de inflamação</b>                     | não aplicável                               |
| ■ <b>Taxa de evaporação</b>                      | Não há dados                                |
| ■ <b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>           | não aplicável                               |
| ■ <b>Inflamabilidade</b>                         | O produto não é inflamável.                 |
| ■ <b>Propriedades explosivas</b>                 | Não explosivo                               |
| ■ <b>Pressão de vapor</b>                        | 2,5 kPa, a 20 °C                            |
| ■ <b>Densidade de vapor</b>                      | 2,5   |
| ■ <b>Densidade</b>                               | Não há dados                                |
| ■ <b>Densidade relativa</b>                      | 1,25 (Solução 12 % Cl activo), a 20 °C      |
| ■ <b>Densidade da massa</b>                      | não aplicável                               |
| ■ <b>Solubilidade(s)</b>                         | Não há dados                                |
| ■ <b>Solubilidade</b>                            | completamente miscível (Água)               |
| ■ <b>Coeficiente de partição n-octanol/água</b>  | log Pow: -3,42, 20 °C                       |
| ■ <b>Temperatura de auto-ignição</b>             | não aplicável                               |
| ■ <b>Temperatura de decomposição</b>             | 20 °C, Decomposição lenta.                  |
| ■ <b>Viscosidade</b>                             | 2,6 mPa.s (Solução 12 % Cl activo), a 20 °C |
| ■ <b>Propriedades comburentes</b>                | Não propaga a chama.                        |

## 9.2. Outras informações

- Tensão superficial dados não disponíveis

## SECÇÃO 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reactividade

- Risco de reacção violenta.
- Risco de explosão.

### 10.2. Estabilidade química

- Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

- Corrosivo se estiver em contacto com metais
- Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.
- O oxigénio liberado durante a decomposição térmica pode apoiar a combustão
- Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios.
- Decompõe-se quando exposto à luz.

### 10.4. Condições a evitar

- Guardar longe da luz do sol direta.
- Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
- congelação

### 10.5. Materiais incompatíveis

- Metais, Os sais metálicos., Ácidos, Materiais orgânicos

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

- Risco de decomposição., Cloro, Clorato de sódio
- O ácido hipocloroso predominante a pH ácido é 4 a 5 vezes mais tóxico que o ião hipoclorito., A liberação de outros produtos perigosos de decomposição é possível.

## SECÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Toxicidade aguda

#### 11.1.1. Toxicidade aguda por via oral

- DL50, ratazana, > 1.100 mg/kg (Cloro)

#### 11.1.2. Toxicidade aguda por via inalatória

- CL50, 1 h, ratazana, > 10,5 mg/l (Cloro)

#### 11.1.3. Toxicidade aguda por via cutânea

- DL50, coelho, > 20.000 mg/kg (Cloro)

### 11.2. Corrosão/irritação cutânea

- coelho, efeitos corrosivos

### 11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular

- coelho, Grave irritação dos olhos

### 11.4. Sensibilização respiratória ou cutânea

- porquinho da índia, Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

### 11.5. Mutagenicidade em células germinativas

- in vitro, Efeito mutagénico ambíguo
- Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagénicos

### 11.6. Carcinogenicidade

- Oral, ratazana, 50 mg/kg, NOAEL

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

**11.7. Toxicidade reprodutiva**

- Oral, ratazana, 5 mg/kg, Efeitos na fertilidade, NOAEL (Cloro)
- Oral, ratazana, 5,7 mg/kg, Efeitos tóxicos no desenvolvimento, NOAEL (Cloro)

**11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

- Experiência humana, Observações: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

- Oral, 90 d, ratazana, 50 mg/kg, Observações: Nenhum nível observado de efeito prejudicial

**11.10. Perigo de aspiração**

- dados não disponíveis

**11.11. Outras informações**

- Efeito tóxico ligado principalmente às propriedades corrosivas do produto

**SECÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidade**

- Peixes, Salmo gairdneri, CL50, 96 h, 0,06 mg/l, água doce
- Peixes, Menidia pelinsulae, NOEC, 96 h, 0,04 mg/l, água salgada
- Crustáceos, Daphnia magna, CE50, 48 h, 0,141 mg/l, água doce
- Crustáceos, Crassostrea virginica, NOEC, 28 d, 0,007 mg/l, água salgada
- Eurasian watermilfoil (Myriophyllum spicatum), CE50r, 96 h, 0,1 mg/l, água doce
- Algae (periphyton), NOEC, 7 d, 0,0021 mg/l, água doce
- Factor-M 10 ,Toxicidade aguda

**12.2. Persistência e degradabilidade**

**12.2.1. Degradação abioticamente**

- Água, fotólise, t 1/2 = 12 min  
Resultado: fotólise  
Condições: pH 8
- Água, fotólise, t 1/2 = 60 min  
Resultado: fotólise  
Condições: pH 5
- Ar, fotoxidação indirecta, t 1/2 115 d  
Produtos de degradação: O cloro.
- Água, Hidrólise  
Resultado: Degradação química  
Produtos de degradação: cloretos

**12.2.2. Biodegradabilidade**

- Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

**12.3. Potencial de bioacumulação**

- Não se bioacumula.

**12.4. Mobilidade no solo**

- Água/solo  
solubilidade e mobilidade importantes
- Solo/sedimentos, log KOC:1,12  
Altamente móvel nos solos
- Ar, Constante de Henry (H), 0,076 Pa.m<sup>3</sup>/mol , 20 °C  
Volatilidade não significativa

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora nem tóxica (PBT).

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

- Esta substância não é considerada nem muito persistente nem muito bioacumuladora (vPvB).

**12.6. Outros efeitos adversos**

- dados não disponíveis

**SECÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

- Segundo as normas locais e nacionais.
- Reduzir o produto com sulfito ou peróxido de hidrogénio.

**13.2. Embalagens contaminadas**

- Embalagens vazias.
- Limpar o recipiente com água.
- As embalagens esvaziadas e limpas podem ser reutilizadas em conformidade com as regulamentações.

**SECÇÃO 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

**Regulações internacionais sobre o transporte**

**- IATA-DGR**

14.1. Número ONU	UN 1791
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe de perigo	8
Etiquetas	8 - Corrosive
14.4. Grupo de embalagem	III
14.5. Perigos para o ambiente	Perigosos para o Meio
14.6. Precauções especiais para o utilizador	

**- IMDG**

14.1. Número ONU	UN 1791
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe de perigo	8
Etiquetas	8 - Corrosive
14.4. Grupo de embalagem	III
14.5. Perigos para o ambiente	Poluente marinho
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
EMS	F-A S-B

**- ADR**

14.1. Número ONU	UN 1791
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	HIPOCLORITO DE SÓDIO, SOLUÇÕES

**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Classe de perigo 8  
Etiquetas 8 - Corrosive

**14.4. Grupo de embalagem III**

**14.5. Perigos para o ambiente Perigosos para o Meio**

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

HI/UN No. 80 / 1791  
Código de restrição de utilização do túnel E

**- RID**

14.1. Número ONU UN 1791  
14.2. Designação oficial de transporte da ONU HIPOCLORITO DE SÓDIO, SOLUÇÕES

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Classe de perigo 8  
Etiquetas 8 - Corrosive

**14.4. Grupo de embalagem III**

**14.5. Perigos para o ambiente Perigosos para o Meio**

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

HI/UN No. 80 / 1791

**- ADN**

14.1. Número ONU UN 1791  
14.2. Designação oficial de transporte da ONU HIPOCLORITO DE SÓDIO, SOLUÇÕES

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Classe de perigo 8  
Etiquetas 8 - Corrosive

**14.4. Grupo de embalagem III**

**14.5. Perigos para o ambiente Perigosos para o Meio**

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

**SECÇÃO 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

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

- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), e emendas
- Directiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de Maio de 1999 relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas, e emendas
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, e emendas
- DIRECTIVA 96/82/CE DO CONSELHO relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e emendas
- Directiva 98/24/CE do Conselho de 7 de Abril de 1998 relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, e emendas.



**HIPOCLORITO DE SÓDIO, 13 % ≤ C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

- REGULAMENTO (CE) N.º 166/2006 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 18 de Janeiro de 2006 relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes e que altera as Directivas 91/689/CEE e 96/61/CE do Conselho
- Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008, relativa aos resíduos
- NP 1796, Valores limite de exposição (VLEs) profissional a agentes químicos, e emendas

**15.1.1. Notificação de estado**

Inventário de Informação	Estado
Lista Toxic Substance Control Act (TSCA)	- De acordo com o inventário
Australia. Inventory of Chemical Substances (AICS)	- De acordo com o inventário
Canada. Domestic Substances List (DSL)	- De acordo com o inventário
Korean Existing Chemicals Inventory (KECI (KR))	- De acordo com o inventário
Lista de substâncias existentes UE (EINECS)	- De acordo com o inventário
Japan. Inventory of Existing & New Chemical Substances (ENCS)	- De acordo com o inventário
Inventory of Existing Chemical Substances (China) (IECS)	- De acordo com o inventário
Philippine. Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- De acordo com o inventário
New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIOC)	- De acordo com o inventário

**15.2. Avaliação da segurança química**

- Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.
- Ver Cenário de exposição

**SECÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**16.1. Texto integral das declarações-H referidas na secção 3**

- |      |   |
|------|---|
| H271 | - Risco de incêndio ou de explosão; muito comburentes.              |
| H290 | - Pode ser corrosivo para os metais.                                |
| H302 | - Nocivo por ingestão.  |
| H314 | - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.             |
| H318 | - Provoca lesões oculares graves.                                   |
| H319 | - Provoca irritação ocular grave.                                   |
| H335 | - Pode provocar irritação das vias respiratórias.                   |
| H400 | - Muito tóxico para os organismos aquáticos.                        |
| H410 | - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H411 | - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.       |

**16.2. Texto integral das frases R referidas nos pontos 2 e 3**

**16.2.1. Texto integral das frases-R referidas na secção 2**

- |     |   |
|-----|---|
| R34 | - Provoca queimaduras.                          |
| R31 | - Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos. |

**16.2.2. Texto integral das frases-R referidas na secção 3**

- |        |  |
|--------|--|
| R 9    | - Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis.  |
| R22    | - Nocivo por ingestão.   |
| R31    | - Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.  |
| R34    | - Provoca queimaduras.   |
| R35    | - Provoca queimaduras graves.  |
| R36    | - Irritante para os olhos.   |
| R37    | - Irritante para as vias respiratórias.  |
| R50    | - Muito tóxico para os organismos aquáticos.   |
| R51/53 | - Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. |

**16.3. Outras informações**

- Posta em dia  
Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 2 - 8.1.2 - 12.1 - 16



**HIPOCLORITO DE SODIO, 13 % <= C < 16 %**

Data de revisão 17.04.2013

- Nova edição a distribuir aos clientes.

Esta FDS destina-se apenas ao país indicado ao qual é aplicável. O formato de FDS conforme com a legislação europeia aplicável não é destinado à utilização ou distribuição em países exteriores à União Europeia com excepção da Noruega e Suíça. FDS aplicáveis a outros países/regiões estão disponíveis mediante pedido.

A informação constante desta ficha corresponde ao estado actual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência do produto e não é exaustiva. Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário. Em caso de combinações ou de misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer. Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o utilizador do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde humana e do ambiente.

Data de impressão: 06.05.2013



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

Esta Ficha de Dados de Segurança adere às normas e regulamentos de Portugal e pode não abranger os regulamentos de outros países.

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto : Virkon® S

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Desinfectante

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Antec International Limited  
Windham Road  
Chilton Industrial Estate  
Sudbury / Suffolk - CO10 2XD  
United Kingdom

Telefone : +44 (0) 1787 377 305

Telefax : +44 (0) 1787 310 846

Email endereço : sds-support@che.dupont.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : +(351)-308801773

: +351 808 250 143 (CIAV Centro de Informação Anti-venenos Português)  
: Os centros de toxicidade somente podem possuir informação exigida para produtos de acordo com a Regulação (CE) no. 1272/2008 e a legislação nacional.

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 3	H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Irritante	R38: Irritante para a pele.
Irritante	R41: Risco de lesões oculares graves.
Perigoso para o ambiente	R52: Nocivo para os organismos aquáticos.

#### 2.2. Elementos do rótulo

## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173



### Perigo

H315 Provoca irritação cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Identificação diferenciada de substâncias e misturas especiais Contém: Peroxodissulfato de dipotássio, Dipenteno / EUH208: Pode provocar uma reacção alérgica.,

P102 Manter fora do alcance das crianças.  
P280 Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.  
P273 Evitar a libertação para o ambiente.  
P305 + P351 + P338 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. Continuar a enxaguar.  
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.  
P501 Elimine os recipientes numa instalação de eliminação de resíduos de acordo com as legislações locais, regionais e nacionais.

### 2.3. Outros perigos

Dados não disponíveis

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Número de registo	Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE	Classificação de acordo com a regulação (UE) 1272/2008 (CLP)	Concentração (% w/w)
-------------------	--	--	----------------------

#### Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio (No. CAS70693-62-8) (No. CE274-778-7)

01-2119485567-22	C;R34 Xn;R22 N;R52	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 40 - <= 55 %
------------------	--------------------------	---	-----------------



**Virkon® S**

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

		Aquatic Chronic 3; H412	
--	--	-------------------------	--

**Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio (No. CAS68411-30-3) (No. CE270-115-0)**

	T+;R26 Xn;R22 Xi;R38 R41	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - <= 12 %
--	-----------------------------------	--	-----------------

**ácido málico (No. CAS6915-15-7) (No. CE230-022-8)**

	Xn;R22 Xi;R36/37/38	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315	>= 7 - <= 10 %
--	------------------------	--	----------------

**Ácido sulfamídico (No. CAS5329-14-6) (No. CE226-218-8)**

	Xi;R36/38 R52/53	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 4 - <= 6 %
--	---------------------	--	---------------

**toluenossulfonato de sódio (No. CAS12068-03-0) (No. CE235-088-1)**

	Xi;R36/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 5 %
--	-----------	---	--------------

**Peroxodissulfato de dipotássio (No. CAS7727-21-1) (No. CE231-781-8)**

	O;R 8 Xn;R22 Xi;R36/37/38 R42/43	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	< 3 %
--	---	--	-------

**Dipenteno (No. CAS138-86-3) (No. CE205-341-0)**

	R10 Xi;R36/38 R43 N;R50/53	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	< 0,25 %
--	-------------------------------------	---	----------



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

Os produtos acima cumprem com os requisitos de registo do REACH; O(s) número de registo (s) podem não ser fornecidos porque a(s) substância(s) estão isentos(as), ainda não estão registadas no âmbito do REACH ou estão registadas no âmbito de outro processo de regulamentação (biocida, produtos fitofarmacêuticos), etc.

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

### SECÇÃO 4: Primeiros socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- |                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Recomendação geral    | : | Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se os sintomas persistem ou no caso de dúvidas consultar um médico.  |
| Inalação              | : | Retirar da exposição, deitar. Se a vítima parou de respirar: Poderá ser necessária respiração artificial e/ou oxigénio. Consultar um médico.   |
| Contacto com a pele   | : | Lavar imediatamente com muita água. Retirar o fato e os sapatos contaminados. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Consultar um médico.   |
| Contacto com os olhos | : | Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Chamar imediatamente um médico.   |
| Ingestão              | : | NÃO provoca vômito. Quando uma pessoa vomitar, e estiver deitada de costas, virá-la de lado. Beber 1 ou 2 copos de água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico. |

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| Sintomas | : | A inalação pode provocar os sintomas seguintes:, Irritação, Edema, Nariz sangrante   |
|          | : | O contacto com a pele pode provocar os sintomas seguintes:, Irritação, Desconforto, Comichão, Vermelhidão, Tumeção dos tecidos, Reações alérgicas, Erupção cutânea |
|          | : | O contacto com os olhos pode provocar os sintomas seguintes:, Irritação, Vermelhidão, Desconforto, Lacrimação, Sofrimento, Lesão ulcerativa                        |
|          | : | A ingestão pode provocar os sintomas seguintes:, Irritação, Náusea, Vômitos, Diarreia  |

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- |            |   |                                   |
|------------|---|-----------------------------------|
| Tratamento | : | Tratar de acordo com os sintomas. |
|------------|---|-----------------------------------|

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### 5.1. Meios de extinção



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

Meios adequados de extinção : O produto não queima., Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

Meios de extinção que, por razões de segurança, não devam ser utilizados : Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.  
: Produtos de decomposição perigosos (ver também a Secção 10)

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Utilizar equipamento respiratório individual e fato de protecção.

Outras informações : O produto não queima.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Usar equipamento de protecção individual.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descartar para águas de superfície.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Varrer ou juntar o produto derramado para contentores adequados para eliminação de resíduos. Evitar a formação de poeira. Evitar a humidade. Depois de limpar, lavar os resíduos com água.

Outras informações : Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

### 6.4. Remissão para outras secções

Para a protecção individual ver a secção 8., Para as instruções de eliminação consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de poeiras em locais fechados. Não respirar a poeira ou o spray. Providenciar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a protecção individual ver a secção 8.



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Proteger da contaminação. Manter os recipientes secos e hermeticamente fechados para evitar contaminação e absorção de humidade. Armazenar no recipiente original.

Recomendações para armazenagem conjunta : Manter afastado de: Material combustível Bases fortes

Outras informações : Estável a uma temperatura e pressão ambiente normal.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Se a sub-secção estiver vazia, então os valores não são aplicáveis.

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Tipo Forma de exposição	Parâmetros de controlo	Atualizada em	Base regulamentar	Observações
----------------------------	---------------------------	---------------	-------------------	-------------

#### Dust (inhalable and respirable fraction)

Média ponderada de tempo (TWA): Fracção respirável.	3 mg/m3	2007	Portugal. VLE. Norma relativa à exposição profissional a agentes químicos (NP 1796)	
Média ponderada de tempo (TWA): Fracção inalável.	10 mg/m3	2007	Portugal. VLE. Norma relativa à exposição profissional a agentes químicos (NP 1796)	

### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio
  - : Tipo de aplicação (Utilização): Trabalhadores  
Vias de exposição: Contacto com a pele  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos sistémicos  
Valor: 80 mg / kg de peso corporal (pc) / dia
  - : Tipo de aplicação (Utilização): Trabalhadores  
Vias de exposição: Inalação  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos sistémicos  
Valor: 50 mg/m3
  - : Tipo de aplicação (Utilização): Trabalhadores  
Vias de exposição: Contacto com a pele  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos locais  
Valor: 0,449 mg/cm2
  - : Tipo de aplicação (Utilização): Trabalhadores  
Vias de exposição: Inalação



**Virkon® S**

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

Efeito para a saúde: Agudo - efeitos locais

Valor: 50 mg/m<sup>3</sup>

- : Tipo de aplicação (Utilização): Trabalhadores  
Vias de exposição: Contacto com a pele  
Efeito para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos  
Valor: 20 mg / kg de peso corporal (pc) / dia
- : Tipo de aplicação (Utilização): Trabalhadores  
Vias de exposição: Inalação  
Efeito para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos  
Valor: 0,28 mg/m<sup>3</sup>
- : Tipo de aplicação (Utilização): Trabalhadores  
Vias de exposição: Inalação  
Efeito para a saúde: Longo prazo - efeitos locais  
Valor: 0,28 mg/m<sup>3</sup>
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Contacto com a pele  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos sistémicos  
Valor: 80 mg / kg de peso corporal (pc) / dia
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Inalação  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos sistémicos  
Valor: 25 mg/m<sup>3</sup>
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Ingestão  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos sistémicos  
Valor: 10 mg / kg de peso corporal (pc) / dia
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Contacto com a pele  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos locais  
Valor: 0,224 mg/cm<sup>2</sup>
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Inalação  
Efeito para a saúde: Agudo - efeitos locais  
Valor: 25 mg/m<sup>3</sup>
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Contacto com a pele  
Efeito para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos  
Valor: 10 mg / kg de peso corporal (pc) / dia
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Inalação  
Efeito para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos  
Valor: 0,14 mg/m<sup>3</sup>





## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Ingestão  
Efeito para a saúde: Longo prazo - efeitos sistémicos  
Valor: 10 mg / kg de peso corporal (pc) / dia
- : Tipo de aplicação (Utilização): Consumidores  
Vias de exposição: Inalação  
Efeito para a saúde: Longo prazo - efeitos locais  
Valor: 0,14 mg/m<sup>3</sup>

### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio
  - : Valor: 0,022 mg/l  
Compartimento: Água doce
  - : Valor: 0,002 mg/l  
Compartimento: Água do mar
  - : Valor: 0,0109 mg/l  
Compartimento: Utilização/libertação intermitente
  - : Valor: 0,017 mg/l  
Compartimento: Sedimento de água doce
  - : Valor: 0,017 mg/kg  
Compartimento: Sedimento de água doce
  - : Valor: 0,00174 mg/kg  
Compartimento: Sedimento marinho
  - : Valor: 0,885 mg/kg  
Compartimento: Solos
  - : Valor: 108 mg/l  
Compartimento: Estações de tratamento de esgoto

### 8.2. Controlo da exposição

- Medidas de planeamento : Fornecer uma ventilação local de escape quando manejar a substância em volume.
- Protecção dos olhos : Óculos de segurança bem ajustados Protecção dos olhos em conformidade com a EN 166.
- Protecção das mãos : Material: borracha butílica  
Pausa através do tempo: > 8 h  
Espessura das luvas: 0,5 mm  
Luvas de protecção de acordo com EN 374.  
  
: A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção. É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

das luvas. Também tome em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes e abrasão, e o tempo de contacto. O tempo de ruptura depende, entre vários aspectos, da substância, da espessura e do tipo de luvas e por isso deve ser medido para cada caso. Tomar atenção à informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de afloramento, e às condições especiais de trabalho (tensão mecânica, duração do contacto). A escolha de luvas adequadas não depende só da sua substância mas também das outras qualidades de características e é diferente dum produtor a um outro.

- Protecção do corpo e da pele : Usar se apropriado:
- Avental Botas Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.
- Medidas de higiene : Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Limpeza regular do equipamento, local de trabalho e vestuário.
- Protecção respiratória : Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Providenciar ventilação adequada. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Meia máscara com filtro combinado para vapor/partículas A2/P2 (EN 141) Consultar o fabricante do respirador para determinar o tipo de equipamento apropriado para uma aplicação dada. Observar as limitações de utilização do respirador especificadas pelo fabricante.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Forma : pó
- Cor : rosa
- Odor : agradável, doce
- pH : 2,35 - 2,65 (solução a 1% dentro de água)
- Ponto de inflamação : Não aplicável
- Decomposição térmica : > 50 °C
- Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.
- Densidade relativa : 1,07
- Hidrossolubilidade : 65 g/l a 20 °C

### 9.2. Outras informações

Dados não disponíveis



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1. Reatividade** : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.
- 10.2. Estabilidade química** : Estável em condições normais.
- 10.3. Possibilidade de reações perigosas** : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.
- 10.4. Condições a evitar** : Exposição à humidade.
- 10.5. Materiais incompatíveis** : Bases fortes  
Material combustível  
Compostos halogenados  
Sais de metais pesados
- 10.6. Produtos de decomposição perigosos** : Oxigénio  
Cloro  
Óxidos de enxofre  
Dióxido de enxofre  
Hypochlorite

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral

DL50 / Ratazana : 4 123 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 401

(Dados no próprio produto)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
DL50 / Ratazana : 500 mg/kg  
Método: OECD TG 423
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
DL50 / Ratazana : 1 080 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401
- ácido málico  
DL50 / Rato : 1 600 mg/kg
- Ácido sulfamídico  
DL50 / Ratazana : > 2 000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401
- toluenossulfonato de sódio  
DL50 / Ratazana : 6 500 mg/kg
- Peroxodissulfato de dipotássio



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

DL50 / Ratazana : 1 130 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401

- Dipenteno  
DL50 / Ratazana : 5 300 mg/kg

### Toxicidade aguda por via inalatória

CL50 / 4 h Ratazana : 3,7 mg/l  
Método: aerossol  
(Dados no próprio produto)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
CL50 / 4 h Ratazana : > 5 mg/l  
Método: Directrizes do Teste OECD 403
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
CL50 / 4 h Ratazana : 0,31 mg/l  
Descarga nasal ou ocular As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- ácido málico  
CL50 / 4 h Ratazana : 11,4 mg/l  
Os dados toxicológicos referem-se a um produto de composição semelhante.
- Peroxodissulfato de dipotássio  
CL50 / 4 h Ratazana : > 10,7 mg/l  
Irritação do sistema respiratório Poeiras

### Toxicidade aguda por via cutânea

DL50 / Ratazana > : 2 200 mg/kg  
(Dados no próprio produto)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
DL50 / Ratazana : > 2 000 mg/kg  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.3.
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
DL50 / Ratazana : > 2 000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402
- ácido málico  
DL50 / Coelho : 20 000 mg/kg  
Os dados toxicológicos referem-se a um produto de composição semelhante.
- Ácido sulfamídico  
DL50 / Ratazana : > 2 000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402
- toluenossulfonato de sódio  
DL50 / Coelho : > 2 000 mg/kg



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Peroxodissulfato de dipotássio  
DL50 / Coelho : > 10 000 mg/kg
- Dipenteno  
DL50 / Ratazana : > 5 000 mg/kg

### Irritação cutânea

Resultado: Irritante para a pele.

Método: Directrizes do Teste OECD 404

(Dados no próprio produto)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
Coelho  
Classificação: Corrosivo  
Resultado: Provoca queimaduras.  
Método: Directrizes do Teste OECD 404
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
Coelho  
Classificação: Irritante para a pele.  
Resultado: Grave irritação da pele  
Método: Directrizes do Teste OECD 404
- ácido málico  
Coelho  
Classificação: Irritante para a pele.  
Resultado: Irritação cutânea
- Ácido sulfamídico  
Coelho  
Classificação: Irritante para a pele.  
Resultado: Grave irritação da pele
- toluenossulfonato de sódio  
Coelho  
Classificação: Irritante para a pele.  
Resultado: Grave irritação da pele
- Peroxodissulfato de dipotássio  
Coelho  
Classificação: Irritante para a pele.  
Resultado: Irritação cutânea  
Método: Directrizes do Teste OECD 404
- Dipenteno  
animais (espécies não especificadas)  
Resultado: Irritação cutânea  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

### Irritação ocular

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

Coelho

Classificação: Provoca queimaduras graves.

Resultado: Corrosivo

- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio

Coelho

Classificação: Risco de lesões oculares graves.

Resultado: Efeitos irreversíveis nos olhos

Método: Directrizes do Teste OECD 405

- ácido málico

Coelho

Classificação: Irritante para os olhos.

Resultado: Grave irritação dos olhos

- Ácido sulfamídico

Coelho

Classificação: Irritante para os olhos.

Resultado: Irritação ocular

Método: US EPA TG OPPTS 870.2400

- toluenossulfonato de sódio

Coelho

Classificação: Irritante para os olhos.

Resultado: Ligeira irritação dos olhos

- Dipenteno

Coelho

Resultado: Irritação ocular

### Sensibilização

Porquinho da índia Buehler Test

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

(Dados no próprio produto)

Resultado: Não causa sensibilização respiratória.

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio

Porquinho da índia

Classificação: Não causa sensibilização da pele.

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

humano

Classificação: Não causa sensibilização respiratória.

Resultado: Não causa sensibilização respiratória.

- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio

Porquinho da índia

Classificação: Não causa sensibilização da pele.

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

Método: Directrizes do Teste OECD 406



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

- toluenossulfonato de sódio  
Porquinho da índia  
Classificação: Não causa sensibilização da pele.  
Resultado: Não causa sensibilização da pele.  
Método: Directrizes do Teste OECD 406
- Peroxodissulfato de dipotássio  
humano  
Classificação: Pode causar sensibilização por inalação.  
Resultado: Pode causar sensibilização por inalação.  
  
Rato Teste local do nó da linfa  
Classificação: Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Resultado: Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Método: OECD TG 429
- Dipenteno  
Porquinho da índia  
Resultado: Provoca sensibilização.  
Existe relatórios de uma sensibilização à pele humana.

### Toxicidade por dose repetida

- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
Ingestão Ratazana  
Duração da exposição: 28 d  
NOAEL: 125 mg/kg  
LOAEL: 250 mg/kg  
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados.
- ácido málico  
Oral - alimentação Ratazana  
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados.
- Ácido sulfamídico  
Oral Ratazana  
Método: Directrizes do Teste OECD 408  
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados.
- toluenossulfonato de sódio  
Oral Ratazana  
Duração da exposição: 91 d  
NOAEL: 114 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 408  
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados., As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.  
  
Dérmico Rato  
Duração da exposição: 91 d  
NOAEL: 440 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 411  
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados., As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Peroxodissulfato de dipotássio  
Oral Ratazana  
NOAEL: 131,5 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 407  
Nenhuns efeitos toxicológicos significantes foram encontrados.
- Dipenteno  
espécies múltiplas  
Mudança do peso dos órgãos, química do sangue alterada

### Avaliação de mutagenicidade

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos. Não causou danos genéticos na cultura de células bacteriais. Os testes sobre as culturas de células dos mamíferos mostraram efeitos mutagénicos. A prova sugere que esta substância não causa danos genéticos nos animais.
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos. Não causou danos genéticos na cultura de células bacteriais. Danos genéticos nas culturas das células mamíferas foram observados nalguns testes de laboratório mas não em todos.
- ácido málico  
Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos. A prova sugere que esta substância não causa danos genéticos nos animais.
- Ácido sulfamídico  
Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos. Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagénicos.
- toluenossulfonato de sódio  
Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.
- Peroxodissulfato de dipotássio  
Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos. Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagénicos. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- Dipenteno  
Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagénicos. Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

### Avaliação de carcinogenicidade

- ácido málico  
Não classificável como um carcinogénico para os humanos. Devido às propriedades físicas, não existe nenhum potencial de efeitos adversos.
- toluenossulfonato de sódio  
Não classificável como um carcinogénico para os humanos. Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.





## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Peroxodissulfato de dipotássio  
Não classificável como um carcinogénico para os humanos. Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- Dipenteno  
Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

### Avaliação de toxicidade para a reprodução

Nenhuma toxicidade para a reprodução

- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
Nenhuma toxicidade para a reprodução Os testes sobre os animais não mostraram toxicidade reprodutiva. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- ácido málico  
Nenhuma toxicidade para a reprodução Devido às propriedades físicas, não existe nenhum potencial de efeitos adversos.
- toluenossulfonato de sódio  
Dados não disponíveis
- Peroxodissulfato de dipotássio  
Nenhuma toxicidade para a reprodução Os testes sobre os animais não mostraram toxicidade reprodutiva. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- Dipenteno  
Nenhuma toxicidade para a reprodução Os testes sobre os animais mostraram efeitos na reprodução a níveis iguais ou superiores aqueles que causam toxicidade relativa aos pais que incluiu:

### Avaliação de teratogenicidade

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
Os testes sobre os animais não mostraram toxicidade relativa ao desenvolvimento.
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
Os testes sobre os animais mostraram efeitos no desenvolvimento embrio-fetal a níveis iguais ou superiores àqueles que causam toxicidade materna.
- ácido málico  
Os testes sobre os animais não mostraram toxicidade relativa ao desenvolvimento.
- toluenossulfonato de sódio  
Os testes sobre os animais não mostraram toxicidade relativa ao desenvolvimento. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- Peroxodissulfato de dipotássio  
Os testes sobre os animais não mostraram toxicidade relativa ao desenvolvimento. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- Dipenteno



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

Os testes sobre os animais mostraram efeitos no desenvolvimento embrio-fetal a níveis iguais ou superiores àqueles que causam toxicidade materna.

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1. Toxicidade

##### Toxicidade em peixes

CL50 / 96 h / Salmo salar (Salmão Atlântico): 24,6 mg/l  
(Dados no próprio produto)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
CL50 / 96 h / Cyprinodon variegatus: 1,09 mg/l  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
CL50 / 96 h / Lepomis macrochirus (Peixe-lua): 1,67 mg/l  
Método: ver o texto do utilizador
- Ácido sulfamídico  
CL50 / 96 h / Pimephales promelas (vairão gordo): 70,3 mg/l  
Método: Directrizes do Teste OECD 203  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- toluenossulfonato de sódio  
CL50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): > 490 mg/l  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- Peroxodissulfato de dipotássio  
CL50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): 76,3 mg/l  
Método: US EPA TG OPP 72-1  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
- Dipenteno  
CL50 / 96 h / Pimephales promelas (vairão gordo): 0,702 mg/l  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

##### Toxicidade para as plantas aquáticas

CE50 / 72 h / Algas: 20 mg/l  
(Dados no próprio produto)

NOEC / Algas: 6,25 mg/l  
(Dados no próprio produto)

CE50 / 72 h / Dunaliella tertiolecta: 5,54 mg/l

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
CE50r / 96 h / Selenastrum capricornutum (alga verde): > 1 mg/l  
Método: OECD TG 201



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

NOEC / 72 h / Selenastrum capricornutum (alga verde): 0,5 mg/l

- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
CE50r / 72 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 127,9 mg/l

NOEC / 15 d / Algas: 3,1 mg/l

- Ácido sulfamídico  
CE50r / 72 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 48 mg/l  
Método: OECD TG 201

NOEC / 72 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 18 mg/l  
Método: OECD TG 201

- toluenossulfonato de sódio  
CE50 / 96 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 236 mg/l  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

NOEC / 96 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 75 mg/l  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

- Peroxodissulfato de dipotássio  
NOEC / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 39,2 mg/l  
Método: OECD TG 201  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade para os invertebrados aquáticos

CE50 / 48 h / Daphnia magna: 6,5 mg/l  
(Dados no próprio produto)

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
CE50 / 48 h / Daphnia magna: 3,5 mg/l  
Método: OECD TG 202
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
CE50 / 48 h / Daphnia magna: 2,9 mg/l  
Método: OECD TG 202

- ácido málico  
CE50 / 48 h / Daphnia magna: 240 mg/l

- Ácido sulfamídico  
CE50 / 48 h / Daphnia magna: 71,6 mg/l  
Método: OECD TG 202

- toluenossulfonato de sódio  
CE50 / 48 h / Daphnia magna: > 318 mg/l  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

- Peroxodissulfato de dipotássio  
CE50 / 48 h / Daphnia magna: 120 mg/l  
Método: US EPA TG OPP 72-2  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Dipenteno  
CE50 / 48 h / Daphnia magna: 0,421 mg/l  
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade para outros organismos

DL50 / Ratazana: 4 123 mg/kg

Toxicidade crónica nos peixes

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
NOEC / 37 d / Cyprinodon variegatus: 0,222 mg/l
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
NOEC / 28 d / Lepomis macrochirus (Peixe-lua): 1 mg/l  
Método: OECD TG 204

Toxicidade crónica para os invertebrados aquáticos

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
NOEC / 28 d / Americamysis bahia (mysid schrimp): 0,267 mg/l
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
NOEC / 21 d / Daphnia magna: 1,18 mg/l  
Método: OECD TG 211

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Espera-se que seja bio-degradável

- Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio  
Biodegradável
- Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, sais de sódio  
Método: OECD TG 301  
rapidamente biodegradável
- ácido málico  
Rápidamente biodegradável.
- Ácido sulfamídico  
Biodegradável  
Não aplicável
- toluenossulfonato de sódio  
/ 28 d  
Biodegradabilidade: 0 - 2 %  
Método: OECD TG 301C  
Não rapidamente biodegradável.



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Peroxodissulfato de dipotássio  
Rápidamente biodegradável.
- Dipenteno  
Não rapidamente biodegradável.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### Bioacumulação

- ácido málico  
A acumulação nos organismos aquáticos é improvável.
- toluenossulfonato de sódio  
Factor de bioconcentração (BCF): < 2,3  
Método: OECD TG 305
- Dipenteno  
Pode acumular-se nos organismos aquáticos.

### 12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

### 12.6. Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

- Produto : Eliminar como lixo especial de acordo com a regulamentação local e nacional.  
Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.
- Embalagens contaminadas : Se a reciclagem não for praticável, eliminar de acordo com a regulamentação local.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### ADR

- 14.1. Número ONU: Não aplicável
- 14.2. Designação oficial de transporte da ONU: Não aplicável
- 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: Não aplicável
- 14.4. Grupo de embalagem: Não aplicável
- 14.5. Perigos para o ambiente: nenhum(a)
- 14.6. Precauções especiais para o utilizador:  
Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

### IATA\_C

- |   |   |
|---|---|
| 14.1. Número ONU:                                   | Não aplicável   |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU:      | Não aplicável   |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: | Não aplicável   |
| 14.4. Grupo de embalagem:                           | Não aplicável   |
| 14.5. Perigos para o ambiente:                      | nenhum(a)   |
| 14.6. Precauções especiais para o utilizador:       | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |

### IMDG

- |   |   |
|---|---|
| 14.1. Número ONU:                                   | Não aplicável   |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU:      | Não aplicável   |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: | Não aplicável   |
| 14.4. Grupo de embalagem:                           | Não aplicável   |
| 14.5. Perigos para o ambiente:                      | nenhum(a)   |
| 14.6. Precauções especiais para o utilizador:       | Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte. |

- 14.7. 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 ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Outra regulamentação : Tomar nota da Directiva 98/24/CE relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

### UE., Anexo XVII da REACH, Marketing e Restrições de Uso (Regulamento 1907/2006/CE)

Lista de Substâncias : Ácido sulfamídico (No. CAS5329-14-6) (No. CE226-218-8)  
Número da lista: : 3

Para mais informações, por favor consultar a Secção 1.

Para mais informações, por favor consultar o número na lista das alterações de regulação e relevantes.

### 15.2. Avaliação da segurança química

Uma/um Avaliação de Segurança Química/Relatório de Segurança Química pode não ser necessário por que: a(s) substância(s) estão exceptuadas de serem registadas no REACH, ainda não estão registadas no REACH, são registadas sobre outro processo regulatório (usos de biocidas, produtos de protecção de plantas), o volume está abaixo do limiar de 10 toneladas/ano especificado no art. 14(1) do REACH, a concentração da(s) substância(s) na mistura está abaixo dos limites especificados no art. 14(2) do REACH.

## SECÇÃO 16: Outras informações

Texto das Frases-R mencionado na Secção 3



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

R 8	Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
R10	Inflamável.
R22	Nocivo por ingestão.
R26	Muito tóxico por inalação.
R34	Provoca queimaduras.
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
R36/38	Irritante para os olhos e pele.
R38	Irritante para a pele.
R41	Risco de lesões oculares graves.
R42/43	Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
R43	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R52	Nocivo para os organismos aquáticos.
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

### Texto completo das declarações-H referido na secção 3.

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Abreviaturas e acrónimos

ADR	Acordo europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
No. CAS	Número no Serviço de Resumos de Química
CLP	Classificação, rotulagem e embalagem
CE50b	Concentração na qual se observa uma redução de 50% da biomassa
CE50	Concentração efectiva média
EN	Norma europeia
EPA	Agência Americana de Protecção do Ambiente
CE50r	Concentração na qual se observa uma inibição de 50% da taxa de crescimento
EyC50	Concentração na qual se observa uma redução de 50% da produção
IATA_C	Associação do Transporte Aéreo Internacional (Carga)
Código IBC	Código Internacional para a Construção e o Equipamento dos Navios de Transporte de Produtos Químicos Perigosos a Granel
ICAO	Organização da Aviação Civil Internacional



## Virkon® S

Versão 3.1 (substitui: Versão 3.0)

Data de revisão 29.05.2015

Ref. 130000014173

ISO	Organização Internacional de Normalização
IMDG	Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOEC	Concentração de menor efeito observado
LOEL	Nível mais baixo de efeito observável
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
n.o.s.	Não especificado de outro modo
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observados
NOAEL	Nenhum nível observado de efeito prejudicial
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
NOEL	Nível sem efeitos observáveis
OECD	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento
OPPTS	Serviço de prevenção, pesticidas e substâncias tóxicas
PBT	Persistente, Bioacumulativo e Tóxico
STEL	Valores limite de exposição de curta duração
TWA	Média ponderada de tempo (TWA):
vPvB	muito persistente e muito bioacumulável

### Outras informações

A DuPont Oval, DuPont™, The miracles of science™ e todos os produtos indicados com (TM) ou ® são marcas comerciais ou marcas registradas da DuPont e ou das suas afiliadas.

Nenhum anexo ES foi criado ao melhor do nosso conhecimento e com as informações disponíveis na data da sua publicação nenhuma informação sobre o cenário de exposição está actualmente disponível para as substâncias dentro da mistura. Por favor, consultar as Secções 1 a 16 da Ficha dos Dados de Segurança.

As alterações significativas da versão anterior são denotadas com uma barra dupla.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. As informações acima relacionam-se apenas com a(s) substância(s) específica(s) aqui designada(s) e podem não ser válidas para substâncias utilizadas em combinação com quaisquer outras substâncias nem em qualquer processo ou se a substância é alterada ou processada, a menos que seja especificado no texto.