

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

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

#### 1.1. Identificador do Produto

Nome do Produto BE-7™  
Código interno de identificação HB006370

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

**Utilização recomendada** Biocida  
**Categorias de processo** PROC4 - Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  
PROC8b - Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
PROC15 - Utilização como agente para uso laboratorial

**Categoria(s) de libertação para o ambiente** ERC2 - Formulação de preparações (misturas) ERC4 - Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC7 - Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

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

Halliburton Energy Services  
Halliburton House, Howemoss Crescent  
Kirkhill Industrial Estate  
Dyce  
Aberdeen, AB21 0GN  
Reino Unido da Grã Bretanha  
+44 1224 776888

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

Para mais informações, contacte

**Endereço Eletrónico:** [fdunexchem@halliburton.com](mailto:fdunexchem@halliburton.com)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961

Código de Acesso de Resposta a Incidentes Globais: 334305

Número do Contrato: 14012

| Número de telefone de emergência - Artigo 45 - (CE) 1272/2008 |   |
|---|---|
| Turkey  | Ulusal Zehir Danisma Merkezi (UZEM) :114<br>Acil Saglik Hizmetleri : 112  |
| Europa  | 112   |
| Bulgária  | Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46   |
| Croácia   | Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health) |
| Chipre  | 00357 22 88 7171  |
| Dinamarca   | Linha Direta de Controlo Antivenenos (DK): +45 82 12 12 12  |
| França  | ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59   |
| Alemanha  | Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790  |
| Itália  | Centro Antivenenos, Milão (IT): +39 02 6610 1029  |
| Países Baixos   | Centro de Informação Antivenenos Nacional (NL): +31 30 274 88 88 (Nota: este serviço está disponível apenas para profissionais de saúde)      |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

|             |  |
|-------------|--|
| Noruega     | Poisons Information (NO):+ 47 22 591300  |
| Polónia     | Centro de Informação e Controlo Antivenenos, Varsóvia (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97 |
| Portugal    | CIAV - Centro de Informação Antivenenos: + 351 213 303 271                                     |
| Roménia     | +40 21 318 36 06   |
| Espanha     | Serviço de Informação Antivenenos (ES): +34 91 562 04 20                                       |
| Reino Unido | NHS Direct (UK): +44 0845 46 47  |

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

|   |                    |
|---|--------------------|
| Corrosão/Irritação Cutânea                                | Categoria 1 - H314 |
| Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular                   | Categoria 1 - H318 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única | Categoria 3 - H335 |
| Toxicidade Aguda em Ambiente Aquático                     | Categoria 1 - H400 |
| Toxicidade Crónica para o Ambiente Aquático               | Categoria 2 - H411 |
| Substâncias/misturas corrosivas para o metal              | Categoria 1 - H290 |

### 2.2. Elementos do Rótulo

#### Pictogramas de perigo



Palavra-Sinal:

Perigo

#### Advertências de Perigo:

H290 - Pode ser corrosivo para os metais  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
H318 - Provoca lesões oculares graves  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos  
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
EUH031 - Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos

#### Recomendações de Prudência

P280 - Usar luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial  
P301+ P330 + P331 - SE ENGOLIDO: Enxaguar a boca. Não provocar vômitos  
P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].  
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico  
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

#### Contém

##### Substâncias

Hipoclorito de sodio  
Hidróxido de sódio

##### Número CAS

7681-52-9  
1310-73-2

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

## 2.3. Outros Perigos

Esta mistura não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis e tóxicas (PBT)  
Esta mistura não contém substâncias consideradas muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB)

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2. Misturas

Mistura

| Substâncias          | EINECS    | Número CAS | Porcentagem (%) | CEE - CLP Substância Classificação   | N.º Reg. REACH        |
|----------------------|-----------|------------|-----------------|--|-----------------------|
| Hipoclorito de sodio | 231-668-3 | 7681-52-9  | 10 - 30%        | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Corr. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)<br>Ox. Liq. 2 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290) | Sem dados disponíveis |
| Hidróxido de sódio   | 215-185-5 | 1310-73-2  | 1 - 5%          | Skin Corr. 1A (H314)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Met. Corr. 1 (H290)  | Sem dados disponíveis |

Para o texto completo sobre as frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Inalação

Se inalado, leve a vítima ao ar livre e procure assistência médica.

#### Olhos

Lave os olhos imediatamente com bastante água por, pelo menos, 30 minutos.  
Procure assistência médica imediatamente.

#### Pele

Em caso de contato, lave imediatamente a pele com bastante água e sabonete durante pelo menos 30 minutos e tire imediatamente roupa, sapatos e quaisquer acessórios de couro contaminados. Consulte imediatamente um médico.

#### Ingestão

NÃO induza vômito. Não dê nada pela boca.

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

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Causa irritação grave na pele com destruição do tecido. Pode provocar irritação das vias respiratórias

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

#### Notas ao Médico

Tratar os sintomas

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

#### Meios Adequados de Extinção

Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico seco

#### Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Nenhum conhecido

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

#### Perigos de exposição especiais num incêndio

A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos. Reage com metais gerando gás hidrogênio inflamável.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

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

#### Equipamento de proteção especial para o pessoal de combate a incêndios

Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados.

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

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

Use equipamento de proteção adequado. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evite respirar vapores. Assegurar uma ventilação adequada Evacue todas as pessoas do local.  
Ver Secção 8 para mais informações.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar o contato com o solo, valas, esgotos e cursos d'água.

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

Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro. Remova fontes de ignição e trabalhe com ferramentas que não emitam faíscas Contém derramamento com areia ou outros materiais inertes. Recolha e remova. O hypochlorite pode ser quebrado para baixo cobrindo o com um agente reduzindo-se tal como o thiosulfate do sulfite do sodium ou do sodium.

### 6.4. Remissão para outras secções

Ver Secção 8 e 13 para mais informações.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Remova as fontes de ignição. Evite o contato com os olhos, pele ou roupa. Evite respirar vapores. Lave as mãos depois de usar. Assegurar uma ventilação adequada Lave a roupa contaminada antes de reusá-la. Use equipamento de proteção adequado.

#### Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

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

Armazene longe de ácidos. Armazene longe de agentes redutores. Armazene em local fresco e bem ventilado. Armazene longe da luz direta do sol. Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado Conservar a temperaturas entre 15°C e 29°C. Evitar a congelação O produto tem uma validade de até 6 meses a 60F ou menos.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Cenário de exposição Não existe informação disponível

Outras Orientações Não existe informação disponível

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição

| Substâncias          | Número CAS | UE            | UK                        | Países Baixos | França              |
|----------------------|------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não aplicável | Não aplicável             | Não aplicável | Não aplicável       |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não aplicável | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> | Não aplicável | 2 mg/m <sup>3</sup> |

| Substâncias          | Número CAS | Alemanha            | Espanha                              | Portugal                     | Finlândia                 |
|----------------------|------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não aplicável       | Não aplicável                        | Não aplicável                | Não aplicável             |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | 2 mg/m <sup>3</sup> | 2 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>[VLA-EC] | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> |

| Substâncias          | Número CAS | Áustria   | Irlanda                  | Suíça   | Noruega       |
|----------------------|------------|---|--------------------------|---|---------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não aplicável   | Não aplicável            | Não aplicável   | Não aplicável |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL" 4 mg/m <sup>3</sup> | 2 mg/m <sup>3</sup> STEL | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> | Não aplicável |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

| Substâncias          | Número CAS | Itália        | Polónia   | Hungria   | República Checa          |
|----------------------|------------|---------------|---|---|--------------------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não aplicável | Não aplicável   | Não aplicável   | Não aplicável            |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não aplicável | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> |

| Substâncias          | Número CAS | Dinamarca                    | Roménia       | Croácia                   | Chipre        |
|----------------------|------------|------------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não aplicável                | Não aplicável | Não aplicável             | Não aplicável |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> | Não aplicável | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> | Não aplicável |

| Substâncias        | Número CAS | Bulgária                   | Turkey        |
|--------------------|------------|----------------------------|---------------|
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2  | TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup> | Não aplicável |

**Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) trabalhador** Não existe informação disponível

| Substâncias        | Exposição a longo prazo - efeitos sistémicos, inalação | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos sistémicos, inalação | Exposição a longo prazo - efeitos locais, inalação | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos locais, inalação | Exposição a longo prazo - efeitos sistémicos, dérmicos | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos sistémicos, dérmicos | Exposição a longo prazo - efeitos locais, dérmicos | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos locais, dérmicos | Perigos oculares - efeitos locais |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------|
| Hidróxido de sódio | Não disponível   | Não disponível   | 1 mg/m <sup>3</sup>                                | Não disponível   | Não disponível   | Não disponível   | Não disponível                                     | Não disponível   | Não disponível                    |

### População Geral

| Substâncias        | Exposição a longo prazo - efeitos sistémicos, inalação | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos sistémicos, inalação | Exposição a longo prazo - efeitos locais, inalação | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos locais, inalação | Exposição a longo prazo - efeitos sistémicos, dérmicos | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos sistémicos, dérmicos | Exposição a longo prazo - efeitos locais, dérmicos | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos locais, orais | Exposição a longo prazo - efeitos sistémicos, dérmicos | Exposição aguda/a curto prazo - efeitos locais, oral | Perigos oculares - efeitos locais |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|-----------------------------------|
| Hidróxido de sódio | Não disponível   | Não disponível   | 1 mg/m <sup>3</sup>                                | Não disponível   | Não disponível   | Não disponível   | Não disponível                                     | Não disponível  | Não disponível   | Não disponível                                       | Não disponível                    |

**Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)** Não existe informação disponível

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos Técnicos

Utilize numa área bem ventilada. Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar.

#### Equipamento de proteção individual

Se os controlos de engenharia e as práticas de trabalho não conseguirem evitar exposições excessivas, a seleção e utilização adequada de equipamento de proteção individual deve ser determinada por um técnico de higiene industrial ou outro profissional qualificado com base na aplicação específica do produto.

#### Proteção Respiratória

Se os controlos de engenharia e práticas de trabalho não podem manter a exposição abaixo dos limites de exposição profissional ou se a exposição é desconhecida, utilize o certificado NIOSH, Norma Europeia EN 149, ou um respirador equivalente ao utilizar este produto. A seleção e as instruções de como utilizar todos os equipamentos de proteção individual, incluindo máscaras devem ser realizados por um especialista ou por outro profissional qualificado.

#### Proteção das Mãos

Respirador de gás ácido com um filtro de poeira/névoa. Em concentrações altas, respirador de ar fornecido ou um dispositivo de respiração auto-suficiente.

#### Proteção da Pele

Luvas impermeáveis de borracha. Luvas de nitrilo. Luvas de neopreno Luvas de Viton Luvas de borracha butil.

Usar vestuário de proteção impermeável, incluindo botas, luvas, bata, avental, capa de chuva, calças ou macacão conforme apropriado, para evitar o contato com a pele.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

## Proteção Ocular

Monogoggles de Splashproof ou vidros de segurança químicos com protetores laterais conjuntamente com um protetor da cara.

## Outros Equipamentos de Proteção Individual

Lava-olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis.

**Controlo da Exposição Ambiental** Não permitir a contaminação das águas subterrâneas

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Estado Físico:</b> Líquido | <b>Cor:</b> amarelo claro transparente                   |
| <b>Odor:</b> Pungente         | <b>Limiar olfativo:</b> Não existe informação disponível |

#### Propriedade

#### Valores

Observações/ - Método

**pH:**

11-13

**Ponto de congelamento**

-13.6 °C

**Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão**

Sem dados disponíveis

**Ponto de evaporação/intervalo de ebulição**

Sem dados disponíveis

**Ponto de Inflamação**

Sem dados disponíveis

**Inflamabilidade (sólido, gás)**

Sem dados disponíveis

Limite superior de inflamabilidade

Sem dados disponíveis

Limite inferior de inflamabilidade

Sem dados disponíveis

**Taxa de evaporação**

Sem dados disponíveis

**Pressão de vapor**

12 mmHg

**Densidade de Vapor**

Sem dados disponíveis

**Gravidade Específica**

1.21

**Solubilidade em Água**

Solúvel em água

**Solubilidade noutros solventes**

Sem dados disponíveis

**Coefficiente de partição: n-octanol/água**

Sem dados disponíveis

**Temperatura de Autoignição**

Sem dados disponíveis

**Temperatura de Decomposição**

Sem dados disponíveis

**Viscosidade**

Sem dados disponíveis

**Propriedades Explosivas**

Não existe informação disponível

**Propriedades Comburentes**

Não existe informação disponível

### 9.2. Outras informações

**Teor COV (%)**

Sem dados disponíveis

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não é considerado reagente.

### 10.2. Estabilidade química

Estável

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não ocorre

### 10.4. Condições a evitar

Evitar o contacto com ácido clorídrico. Pode reagir libertando gás cloro. O contato com certos metais produz o gás hidrogênio. Os perigos aumentam bastante se se permitir que o material seque.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes Contato com metais. Compostos de amônio Matéria orgânica Cianuretos Álcoois Compostos de nitrogénio. Celulose Etilenoimina

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Cloro de hidrogénio Cloro Ácido hipocloroso Gás hidrogénio inflamável Óxidos de sódio Oxigénio Dióxido de cloro Clorato de sódio

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

##### Toxicidade Aguda

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Inalação              | Causa irritação respiratória grave              |
| Contacto com os Olhos | Causa queimaduras graves nos olhos.             |
| Contacto com a pele   | Provoca queimaduras graves                      |
| Ingestão              | Causa queimaduras na boca, garganta e estômago. |

**Efeitos Crónicos/Carcinogenicidade** Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 0.1%, apresentem perigo crônico à saúde.

#### Dados tóxicos para os componentes

| Substâncias          | Número CAS | DL50 oral   | DL50 cutânea  | CL50 Inalação                                       |
|----------------------|------------|---|---|---|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | 8200 mg/kg (Rat)<br>1110 mg/kg (Rat)                | > 10000 mg/kg (Rabbit)                              | >5.25 mg/L (Rat)                                    |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Not applicable due to corrosivity of the substance. | Not applicable due to corrosivity of the substance. | Not applicable due to corrosivity of the substance. |

| Substâncias          | Número CAS | Corrosão/irritação cutânea  |
|----------------------|------------|---|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Pele, coelho: As soluções podem causar queimaduras graves e dolorosas |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Provoca queimaduras graves  |

| Substâncias          | Número CAS | Lesões oculares graves/irritação ocular                       |
|----------------------|------------|---|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Olho, coelho: Pode causar irritação ocular grave ou moderada. |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Causes severe eye burns (coelho)                              |

| Substâncias          | Número CAS | Sensibilização Cutânea   |
|----------------------|------------|--|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não provocou sensibilização em animais de laboratório (cobaia) |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não provocou sensibilização em animais de laboratório (cobaia) |

| Substâncias          | Número CAS | Sensibilização Respiratória      |
|----------------------|------------|----------------------------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não existe informação disponível |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não existe informação disponível |

| Substâncias          | Número CAS | Efeitos Mutagénicos   |
|----------------------|------------|---|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagénicos   |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | As experiências em animais não revelaram efeitos mutagénicos Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos |

| Substâncias          | Número CAS | Efeitos Cancerígenos   |
|----------------------|------------|--|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Sem dados de qualidade suficiente disponíveis.                   |

| Substâncias          | Número CAS | Toxicidade reprodutiva  |
|----------------------|------------|---|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade Não revelou efeitos teratogénicos em experiências com animais. |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não existe informação disponível  |

| Substâncias          | Número CAS | STOT - exposição única  |
|----------------------|------------|---|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Pode provocar doenças e lesões no(a) Sistema respiratório Membrana Mucosa Trato gastrointestinal (GI) |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Pode provocar irritação das vias respiratórias  |

| Substâncias          | Número CAS | STOT - exposição repetida  |
|----------------------|------------|--|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Nenhuma toxicidade significativa observada em estudos em animais com concentrações que |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

|                    |           |  |
|--------------------|-----------|--|
|                    |           | requerem classificação.  |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | Nenhuma toxicidade significativa observada em estudos em animais com concentrações que requerem classificação. Não aplicável devido à corrosividade da substância. |

| Substâncias          | Número CAS | Perigo de aspiração |
|----------------------|------------|---------------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não aplicável       |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não aplicável       |

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

#### Efeitos de ecotoxicidade

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático

| Substâncias          | Número CAS | Toxicidade para Algas  | Toxicidade para Peixes  | Toxicidade para os Microrganismos               | Toxicidade em invertebrados             |
|----------------------|------------|--|---|---|---|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | EC50 0.095 mg/L (Skeletonema costatum)<br>EC50 (72h) 0.03565 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) | LC50 0.06 - 0.11 mg/L (Pimephales promelas)<br>LC50 (96h) 0.2 mg/L (Salmo gairdneri)<br>NOEC (28d) 0.04 mg CPO/L (Menidia peninsulae)   | EC50 (3h) 563 mg/L (Activated sludge, domestic) | Não existe informação disponível        |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não existe informação disponível   | LC50(48h) 189 mg/L (Leuciscus idus melanotus)<br>LLC50(48h) 189 mg/L (Leuciscus melanotus)<br>LC50(24h) 145 mg/L (Poecilia reticulata)<br>LC50(96h) 125 mg/L (Gambusia affinis)<br>LOEL(150 d) = 25 mg/L (Lebistes reticulatus) | Não existe informação disponível                | EC50 (48h) 40.4 mg/L (Ceriodaphnia sp.) |

### 12.2. Persistência e degradabilidade

| Substâncias          | Número CAS | Persistência e Degradabilidade   |
|----------------------|------------|--|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas |

### 12.3. Potencial de bioacumulação

| Substâncias          | Número CAS | Log Pow                          |
|----------------------|------------|----------------------------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Log Kow = -3.42                  |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não existe informação disponível |

### 12.4. Mobilidade no solo

| Substâncias          | Número CAS | Mobilidade                       |
|----------------------|------------|----------------------------------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9  | Não existe informação disponível |
| Hidróxido de sódio   | 1310-73-2  | Não existe informação disponível |

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis e tóxicas (PBT) Esta mistura não contém



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

substâncias consideradas muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB)

| Substâncias          | Avaliação PBT e mPmB |
|----------------------|----------------------|
| Hipoclorito de sodio | Não aplicável        |
| Hidróxido de sódio   | Não aplicável        |

### 12.6. Outros efeitos adversos

#### Informações sobre o Desregulador Endócrino

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

**Métodos de eliminação** O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.  
**Embalagem Contaminada** Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### IMDG/IMO

Número ONU UN1791  
Designação oficial de transporte da ONU Solução de hipoclorito  
Classes de Perigo para Efeitos de Transporte 8  
Grupo de embalagem: III  
Perigos para o Ambiente Poluente Marinho

### ADN

Número ONU UN1791  
Designação oficial de transporte da ONU Solução de hipoclorito  
Classes de Perigo para Efeitos de Transporte 8  
Grupo de embalagem III  
Perigos para o Ambiente Poluente Marinho

### ADR/RID

Número ONU UN1791  
Designação oficial de transporte da ONU Solução de hipoclorito  
Classes de Perigo para Efeitos de Transporte 8  
Grupo de embalagem III  
Perigos para o Ambiente Poluente Marinho

### IATA/ICAO

Número ONU UN1791  
Designação oficial de transporte da ONU Solução de hipoclorito  
Classes de Perigo para Efeitos de Transporte 8  
Grupo de embalagem: III  
Perigos para o Ambiente Poluente Marinho

14.1 Número ONU UN1791

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## BE-7™

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU** Solução de hipoclorito

**14.3 Classes de Perigo para Efeitos 8 de Transporte**

**14.4 Grupo de embalagem** III

**14.5 Perigos para o Ambiente** Poluente Marinho

**14.6 Precauções Especiais para o Utilizador** Nenhum

**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**

#### Inventários internacionais

**EINECS (Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado)** Todos os componentes estão listados no inventário

**Inventário da TSCA dos EUA** Todos os componentes estão listados

**Lista de Substâncias Domésticas (DSL) do Canadá** Todos os componentes estão listados

#### Legenda

**TSCA** - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário  
**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas  
**DSL/NDSL** - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

**Classe de perigo para a água (WGK)** WGK 2: perigo para as águas

**Tenha em atenção a Diretiva 92/85/CEE relativa à proteção da maternidade ou as regulamentações nacionais estritas, onde aplicável.**

**Tenha em atenção a Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho ou as regulamentações nacionais estritas, onde aplicável.**

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não existe informação disponível

### SECÇÃO 16: Outras informações

**Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3**

H272 - Pode agravar incêndios; comburente

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H318 - Provoca lesões oculares graves

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

**BE-7™**

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

Data da Revisão: 18-abr-2018  
Preparation Date 18-abr-2018

Número da Revisão: 3  
Código interno de identificação HB006370

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

## Chave ou legenda de abreviaturas e siglas e acrónimos utilizados na ficha de dados de segurança

pc – peso corporal

CAS – Serviço de Resumos de Química

CLP – REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONCELHO sobre Classificação, Rotulagem e

Embalagem de substâncias e misturas

EC – Comissão Europeia

EC10 – Concentração efetiva 10%

EC50 – Concentração efetiva 50%

EEC – Comunidade Económica Europeia

ErC50 – Taxa de crescimento da concentração efetiva 50%

Código IBC – Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Químicos Perigosos a Granel

LC50 – Concentração letal 50%

LD50 – Dose letal 50%

LL0 – Carga letal 0%

LL50 – Carga letal 50%

MARPOL – Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição de Navios

mg/kg – miligrama/quilograma

mg/L – miligrama/litro

NIOSH – Instituto Nacional de Segurança Ocupacional e Saúde

NOEC – Concentração sem efeitos observáveis

NTP – Programa nacional de toxicologia

OEL – Limite de exposição ocupacional

PBT – Persistente, bioacumulável e tóxico

PC- Categoria de produto químico

PEL – Limite de exposição aceitável

ppm – partes por milhão

PROC – Categoria de processo

REACH – REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONCELHO relativamente ao Registo,

Avaliação, Autorização e Restrição de Químicos

STEL – Limite de exposição de curta duração

SU – Categoria do setor de utilização

## Principais referências bibliográficas e fontes de dados

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

Data da Revisão: 18-abr-2018

### Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas:

2

**Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 2015/830**

### Exoneração de responsabilidade

Estas informações são fornecidas sem garantias, expressas ou implícitas, quanto à acuracidade ou totalidade. As informações são obtidas de várias fontes, incluindo o fabricante e outras fontes de terceiros. As informações podem não ser válidas sob todas as condições, nem mesmo se este material for usado em combinação com outros ou em qualquer processo. A determinação final da conformidade de qualquer material é responsabilidade total do usuário.

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**