



# Ficha de Dados de Segurança

De acordo com o Regulamento (CE) No 1907/2006

## Divosan 2011

Revisão: 2022-12-15

Versão: 02.1

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

#### 1.1 Identificador do produto

**Designação comercial:** Divosan 2011

UFI: DJ43-R0P0-J003-46F2

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

##### Utilização do produto:

Tratamento da água utilizada na produção de bebidas.  
para desinfecção de água potável  
Unicamente para uma utilização industrial..

##### Utilizações desaconselhadas:

Outros usos identificados não recomendados.

#### SWED - Descrição de exposição de trabalhador específica por setor:

AISE\_SWED\_IS\_8b\_1

AISE\_SWED\_IS\_4\_1

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

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Endereço completo

Diversey Portugal, Unipessoal, Lda

Rua Victor Câmara, Edifício Q61 D. Amélia 1º andar, Lado B, Quinta da Fonte 2770-229 Paço de Arcos, Portugal, Tel: 21 9157000

E-mail: pt.encomendas@diverseym.com

#### 1.4 Número de telefone de emergência

Consultar um médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo ou a ficha de dados de segurança).

CIAV - Centro de Informação Antivenenos - Tel: 800250250.

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação de substâncias ou misturas

EUH031

Skin Corr. 1B (H314)

Eye Dam. 1 (H318)

Aquatic Acute 1 (H400)

Aquatic Chronic 2 (H411)

Met. Corr. 1 (H290)

#### 2.2 Elementos do rótulo



**Palavra-sinal:** Perigo.

Contém hipoclorito de sódio (cloro ativo) (Sodium Hypochlorite)

#### Advertências de perigo:

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

EUH031 - Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

#### Recomendações de prudência

P260 - Não respirar os vapores.

P280 - Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.

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.

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. Continue a enxaguar.

P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

### 2.3 Outros perigos

Outros perigos não são conhecidos.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

Constituinte(s)	Número CE	Número CAS	Número REACH	Classificação	Notas	Peso por cento
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	231-668-3	7681-52-9	[6]	EUH031 Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 M=10 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Met. Corr. 1 (H290)		3-10

Limite(s) de Exposição Profissional, se disponíveis, estão listados na Secção 8.1.

ATE, se disponíveis, estão listados na Secção 11.

[6] isento: produtos biocidas. Ver Artigo 15.º (2) do Regulamento (CE) 1907/2006.

Para o texto completo das frases H e EUH referidas nesta Secção, ver Secção 16..

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Informações gerais:

Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.

Fornecer ar fresco. Se a respiração é irregular ou se ela parou, aplicar respiração artificial. Não

efetuar reanimação boca a boca ou boca a nariz. Utilizar um ventilador ou bolsa Ambu.

#### Inalação:

Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

Em caso de indisposição, consulte um médico.

#### Contacto com a pele:

Lavar a pele abundantemente com água morna, com um suave fluxo de água durante pelo menos

30 minutos. Lavar a pele abundantemente com água morna, com um suave fluxo de água. Retirar

imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Contacte imediatamente um

CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Em caso de irritação cutânea:

consulte um médico.

#### Contacto com os olhos:

Manter as pálpebras afastadas e enxaguar abundantemente os olhos com água morna durante

pelo menos 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a

enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um

médico.

#### Ingestão:

Enxaguar a boca. Beber imediatamente 1 copo de água. Nunca administrar nada pela boca a uma

pessoa inconsciente. NÃO provocar o vômito. Manter em repouso. Contacte imediatamente um

CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

#### Auto-protecção da pessoa que presta os primeiros socorros:

Considerar uso de equipamento de protecção individual como indicado na subsecção 8.2.

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

#### Inalação:

Pode causar espasmos brônquicos em indivíduos sensíveis ao cloro.

#### Contacto com a pele:

Provoca queimaduras graves.

#### Contacto com os olhos:

Provoca danos graves ou permanentes.

#### Ingestão:

A ingestão causará queimaduras na boca e garganta, havendo o perigo de perfuração do esófago e estômago.

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

Nenhuma informação disponível sobre análises clínicas e controlo médico. Informações toxicológica específica relativa às substâncias, se disponível, pode ser encontrado na seção 11.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Dióxido de carbono. Pó seco. Jacto de água. Combater os fogos maiores com jacto de água pulverizado ou espuma resistente ao álcool.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não são conhecidos riscos especiais.

**5.3 Recomendação para o pessoal de combate a incêndios**

Como em qualquer incêndio, usar equipamento de respiração autónomo e vestuário de protecção adequado, incluindo luvas e equipamento protector para os olhos/face.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Assegurar ventilação adequada. Não respirar as poeiras ou vapores. Em caso de incidente em área confinada, usar protecção respiratória adequada. Usar vestuário de protecção adequado. Usar um equipamento protector para os olhos/face. Usar luvas adequadas.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Diluir com muita água. Não permitir que alcance sistemas de esgotos, águas de superfície ou subterrâneas. Não permitir que alcance o solo/terreno para cultivo. Informar as autoridades responsáveis, caso o produto concentrado alcance esgotos, águas de superfície e subterrâneas ou o solo/terreno para cultivo.

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

Assegurar ventilação adequada. Faça barreiras de contenção para reter grandes derrames líquidos. Absorver com material inerte (areia, diatomite, aglutinantes universais, serradura). Não voltar a colocar o material derramado no recipiente de origem. Recolher em recipientes fechados e adequados para eliminação.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para equipamento de protecção pessoal ver subsecção 8.2. Para considerações relativas à eliminação ver secção 13.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro****Medidas para prevenir incêndios e explosões:**

Não requer precauções especiais.

**Medidas necessárias para proteger o ambiente:**

Para controlos de exposição ambiental ver a subsecção 8.2.

**Conselhos gerais sobre higiene profissional:**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. Não misturar com outros produtos excepto recomendado pela Diversey. Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores. Só utilizar com uma ventilação adequada. Ver secção 8.2, Controlo da exposição / protecção individual.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Armazenar de acordo com a legislação local e nacional. Armazenar em recipiente fechado. Mantenha sempre o produto na sua embalagem original. Evitar a congelação.

Para condições a evitar ver a subsecção 10.4. Para materiais incompatíveis ver a subsecção 10.5.

Seveso - Requisitos de nível inferior (toneladas): 100

Seveso - Requisitos de nível superior (toneladas): 200

**7.3 Utilizações finais específicas**

Nenhuma recomendação específica para uso final.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Valores limites de exposição profissional**

Valor(es) limite no ar, se disponíveis:

Valores limite biológicos, se disponíveis:

**Procedimentos recomendados de monitorização, se disponíveis:**

Limites de exposição adicional abaixo das condições de uso, se disponível:

**Valores DNEL/DMEL e PNEC****Exposição humana**

DNEL/DMEL exposição oral- Consumidorl (mg/kg pc)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	-	-	-	0.26

## Divosan 2011

DNEL/DMEL - Exposição dérmica - Trabalhador

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo (mg/kg pc)	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo (mg/kg pc)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	-	-	0.5 %	-

DNEL/DMEL exposição dérmica - Consumidor

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo (mg/kg pc)	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo (mg/kg pc)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	-	-	0.5 %	-

DNEL/DMEL - Exposição por inalação - Trabalhador (mg/m<sup>3</sup>)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	3.1	3.1	1.55	1.55

DNEL/DMEL exposição por inalação - Consumidor (mg/m<sup>3</sup>)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	3.1	3.1	1.55	1.55

**Exposição ambiental**

Exposição ambiental - PNEC

Constituinte(s)	Águas doce de superfície (mg/l)	Água superficial, marina (mg/l)	Intermitente (mg/l)	Estação de tratamento de águas residuais (mg/l)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	0.00021	0.000042	0.00026	0.03

Exposição ambiental - PNEC, continua

Constituinte(s)	Sedimentos, água doce (mg/kg)	Sedimentos, marinhos (mg/kg)	Solo (mg/kg)	Ar (mg/m <sup>3</sup> )
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	-	-	-	-

**8.2 Controlo de exposição**

A seguinte informação aplica-se aos usos indicados na subsecção 1.2 da ficha de dados de segurança. Se disponível, consultar as instruções de aplicação e manuseamento, na ficha técnica de informação do produto. Nesta secção estão assumidas as condições normais de uso.

Medidas de segurança recomendadas para manuseamento do produto não diluído :

**Controlos técnicos adequados:** Se o produto for diluído por um sistema de doseamento específico não haverá risco de salpicos ou contacto direto com a pele, não é necessário equipamento de proteção pessoal como descrito nesta secção.

**Controlos organizacionais adequados:** Evitar contacto direto e/ou onde houver possibilidade de salpicos. Formar os funcionários.

**Cenários de utilização REACH para o produto não diluído:**

	SWED - Descrição de exposição de trabalhador específica por setor	LCS	PROC	Duração (min)	ERC
Transferência automática e diluição	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4

**Equipamento de proteção pessoal****Proteção dos olhos/cara:**

Óculos de segurança ou óculos de proteção (EN166). O uso de máscara face total ou outro sistema de proteção facial total é fortemente recomendada aquando da manipulação de embalagens abertas ou em caso de risco de salpicos.

**Proteção das mãos:**

Luvas de proteção, resistentes aos químicos (EN 374). Verificar instruções dadas pelo fornecedor de luvas, relacionadas com a permeabilidade e tempo de ruptura. Considerar as condições locais específicas de uso, tais como o risco de salpicos, cortes, tempo de contacto e temperatura. Aconselhável luvas quando contacto prolongado: Material: borracha de butilo Tempo de penetração: ≥ 480 min Espessura do material: ≥ 0.7 mm  
Aconselhável luvas para proteção contra salpicos: Material: borracha de nitrilo Tempo de penetração: ≥ 30 min Espessura do material: ≥ 0.4 mm  
Por indicação do fornecedor de luvas de proteção pode ser escolhido um tipo diferente de qualidade semelhante.

**Proteção do corpo:**

Usar roupa resistente aos químicos e botas se houver exposição cutânea direta e/ou surgimento de salpicos (EN 14605).

**Proteção respiratória:**

Se a exposição a partículas líquidas ou salpicos não pode ser evitada usar: máscara semi-facial (EN 140) com o filtro de partículas P2 (EN 143) ou máscara face total (EN136) com o filtro de partículas P1 (EN 143) Considerar as condições locais específicas de uso. Por indicação do fornecedor do equipamento de proteção respiratória pode ser escolhido um tipo diferente de

## Divosan 2011

qualidade semelhante. Podem estar disponíveis ferramentas de aplicação específicas para limitar a exposição. Por favor consultar a ficha de informação do produto para conhecer as possibilidades. Aplicar medidas de caráter técnico para cumprir os limites de exposição profissional, se disponíveis.

**Controlos de exposição ambiental:** Não permitir que o produto seja enviado para a rede de esgotos ou valas de drenagem sem diluição prévia.

Medidas de segurança recomendadas para manuseamento do produto diluído :

**Concentração máxima recomendada (%):** 2

**Controlos técnicos adequados:** Proporcionar um bom padrão de ventilação geral.

**Controlos organizacionais adequados:** Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

**Cenários de utilização REACH para o produto diluído:**

	SWED	LCS	PROC	Duração (min)	ERC
Aplicação automática num sistema dedicado	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a

**Equipamento de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/cara:**

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

**Proteção das mãos:**

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

**Proteção do corpo:**

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

**Proteção respiratória:**

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

**Controlos de exposição ambiental:** Em condições normais de uso não são necessárias medidas especiais.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

A informação nesta secção refere-se ao produto, a não ser que se especifique que os dados listados são relativos à substância.

#### Método / comentários

**Estado físico:** Líquido

**Cor:** Transparente , Pálido , Amarelo

**Odor:** Cloro

**Limiar olfativo:** Não aplicável

**Ponto de fusão/Ponto de congelação (°C):** Não determinado

Não relevante para a classificação do produto

**Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C):** Não determinado

Ver dados da substância

Dados da substância, ponto de ebulição

Constituinte(s)	Valor (°C)	Método	Pressão atmosférica (hPa)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Produto decompõem-se antes de entrar em ebulição.	Método não disponível	1013

#### Método / comentários

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável a líquidos

**Inflamabilidade (líquido):** Não inflamável.

**Ponto de inflamação (°C):** > 100 °C

câmara fechada

**Combustão contínua:** Não aplicável.

(Manual de Testes e Critérios da ONU, secção 32, L.2)

**Limite inferior e superior de explosividade/de inflamabilidade (%):** Não determinado

Ver dados da substância

Dados da substância, limites de inflamabilidade ou explosão, se disponível

Constituinte(s)	Limite inferior (% vol)	Limite superior (% vol)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	-	-

#### Método / comentários

**Temperatura de auto-ignição:** Não determinado

**Temperatura de decomposição:** Não aplicável.

**pH:** >= 11.5 (puro)

ISO 4316

**pH diluição:** ≈ 11 (2 %)

ISO 4316

**Viscosidade cinemática:** Não determinado

**Solubilidade em/Miscibilidade com água:** Totalmente miscível

Dados da substância, solubilidade em água

Constituinte(s)	Valor	Método	Temperatura
-----------------	-------	--------	-------------

## Divosan 2011

	(g/l)		(°C)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Solúvel		

Dados da substância, coeficiente de partição n-octanol/água (log Kow): ver subsecção 12.3

**Pressão de vapor:** Não determinado

**Método / comentários**  
Ver dados da substância

Dados da substância, pressão de vapor

Constituinte(s)	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Insignificante .?		

**Densidade relativa:** ≈ 1.10 (20°C)

**Densidade de vapor relativa:** Dados não disponíveis.

**Características das partículas:** Dados não disponíveis.

**Método / comentários**

OECD 109 (EU A.3)

Não relevante para a classificação do produto

Não aplicável a líquidos.

## 9.2 Outras informações

### 9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

**Propriedades explosivas:** Não explosivo.

**Propriedades oxidantes:** Não é oxidante.

**Corrosão para metais:** Corrosivo

### 9.2.2 Outras características de segurança

**Reserva alcalina:** ≈ 0.8 (g NaOH / 100g; pH=10)

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reatividade

Em condições normais de armazenamento e uso, não são conhecidos perigos de reactividade.

### 10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais de armazenamento e uso.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Em condições normais de armazenamento e uso, não são conhecidas reacções perigosas.

### 10.4 Condições a evitar

Não são conhecidas em condições normais de armazenamento e uso.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Pode ser corrosivo para os metais. Reage com ácidos. Reage com ácidos libertando gás tóxico de cloro.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Cloro.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Dados da mistura.

#### Cálculo das ATE(s) relevantes:

ATE - Oral (mg/kg): >2000

: Dados da substância, quando relevantes e disponíveis..

#### Toxicidade aguda

Toxicidade aguda por via oral

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg)	Espécie	Método	Tempo de exposição (h)	ATE (mg/kg)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	LD <sub>50</sub>	1100	Ratazana	OECD 401 (EU B.1)	90	Não estabelecidas

Toxicidade aguda por via cutânea

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor	Espécie	Método	Tempo de	ATE
-----------------	-----------	-------	---------	--------	----------	-----

## Divosan 2011

		(mg/kg)			exposição( h)	(mg/kg)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	LD <sub>50</sub>	> 20000	Coelho	OECD 402 (EU B.3)		Não estabelecidas

## Toxicidade aguda por inalação

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição( h)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	LC <sub>50</sub>	> 10.5 (vapor)	Ratazana	OECD 403 (EU B.2)	1

## Toxicidade aguda por inalação, continua

Constituinte(s)	ATE - inalação, poeiras (mg/l)	ATE - inalação, névoas (mg/l)	ATE - inalação, vapores (mg/l)	ATE - inalação, gases (mg/l)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas

## Irritação e corrosão

## Corrosão e irritação cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Corrosivo	Coelho	OECD 404 (EU B.4)	

## Irritação/corrosão ocular

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Danos graves	Coelho	OECD 405 (EU B.5)	

## Irritação e corrosão respiratória

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Irritante para o tracto respiratório			

## Sensibilização

## Sensibilização cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Não sensibilizante	Porquinho da Índia	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

## Sensibilização por inalação

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Não sensibilizante			

## Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade na reprodução)

## Mutagenicidade

Constituinte(s)	Resultado (in-vitro)	Método (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método (in-vivo)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Nenhuma evidência de mutagenicidade	OECD 471 (EU B.12/13)	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	OECD 474 (EU B.12)

## Carcinogenicidade

Constituinte(s)	Efeitos
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Nenhuma evidência de carcinogenicidade, resultado dos testes negativo.

## Efeitos tóxicos na reprodução

Constituinte(s)	Parâmetro	Efeito específico	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Comentários e outros efeitos reportados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	NOAEL	Toxicidade para o desenvolvimento Fertilidade prejudicada	5 (Cl)	Ratazana	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 415 (EU B.34), oral		Não existem evidências na toxicidade da reprodução

## Toxicidade por dose repetida

## Toxicidade oral sob-aguda ou sob-crónica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição( dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	NOAEL	50	Ratazana	OECD 408 (EU)	90	

## Divosan 2011

				B.26)		
--	--	--	--	-------	--	--

## Toxicidade dérmica sob-crónica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## Toxicidade por inalação sub-crónica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## Toxicidade crónica

Constituinte(s)	Via de exposição	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados	Comentários
hipoclorito de sódio (cloro ativo)			Dados não disponíveis					

## STOT - exposição única

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Não aplicável

## STOT - exposição repetida

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Não aplicável

## Perigo de aspiração

Substâncias com um perigo de aspiração (H304), se houver, estão listadas na secção 3.

## Potencial efeitos adversos na saúde e sintomas

Efeitos e sintomas relacionados com o produto, se existirem, estão listados na subsecção 4.2.

## 11.2 Informações sobre outros perigos

## 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino - Dados relativos ao ser humano, se disponíveis:

## 11.2.2 Outras informações

Não disponível outra informação relevante.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

## 12.1 Toxicidade

Dados não disponíveis para a mistura.

Dados da substância, quando relevantes e disponíveis:

## Toxicidade aquática a curto prazo

Toxicidade aquática a curto prazo- peixe

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	LC <sub>50</sub>	0.06	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método não disponível	96

Toxicidade aquática a curto prazo- crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	EC <sub>50</sub>	0.035	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Toxicidade aquática a curto prazo- algas

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)



## Divosan 2011

hipoclorito de sódio (cloro ativo)	NOEC	0.0021	<i>Not specified</i>	Método não disponível	168
------------------------------------	------	--------	----------------------	-----------------------	-----

## Toxicidade aquática a curto prazo- espécies marinhas

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	EC <sub>50</sub>	0.026	<i>Crassostrea virginica</i>	Método não disponível	2

## Impacto em estações de águas residuais - toxicidade para bactérias

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Inóculo	Método	Tempo de exposição
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		0.375	<i>Lodo ativado</i>	Método não disponível	

## Toxicidade aquática a longo prazo

## Toxicidade aquática a longo prazo - peixes

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	NOEC	0.04	<i>Não especificado</i>	Método não disponível	96 hora(s)	

## Toxicidade aquática a longo prazo - crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	NOEC	0.007	<i>Crassostrea virginica</i>	Método não disponível	15 dia(s)	

## Toxicidade em meio aquático para outros organismos bentônicos aquáticos, incluindo organismos que habitam no sedimento, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw sedimento)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## Toxicidade terrestre

## Toxicidade terrestre - minhocas, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## Toxicidade terrestre - estação de tratamento de águas residuais, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## Toxicidade terrestre - pássaros, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## Toxicidade terrestre - insectos benéficos, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## Toxicidade terrestre - bactérias do solo, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis				

## 12.2 Persistência e degradabilidade

## Degradação abioticamente

Degradação abiótica - fotodegradação no ar, se disponível:

## Divosan 2011

Constituinte(s)	Tempo de vida médio	Método	Avaliação	Comentários
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	115 dia(s)	Foto-oxidação indirecta		

Degradação abiótica - hidrólise, se disponível:

Constituinte(s)	Tempo de vida médio em água doce	Método	Avaliação	Comentários
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Dados não disponíveis			

Degradação abiótica - outros processos, se disponível:

Constituinte(s)	Tipo	Tempo de vida médio	Método	Avaliação	Comentários
hipoclorito de sódio (cloro ativo)		Dados não disponíveis			

**Biodegradabilidade**

Facilmente biodegradável - condições aeróbicas

Constituinte(s)	Inóculo	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Avaliação
hipoclorito de sódio (cloro ativo)					Não aplicável (substância inorgânica)

Facilmente biodegradável - anaeróbico e condições marinhas, se disponível:

Constituinte(s)	Médio & Tipo	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Avaliação
hipoclorito de sódio (cloro ativo)					Dados não disponíveis

Degradação em compartimento ambiental relevante, se disponível:

Constituinte(s)	Médio & Tipo	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Avaliação
hipoclorito de sódio (cloro ativo)					Dados não disponíveis

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Coefficiente de divisão n-octanol/água (log K<sub>ow</sub>)

Constituinte(s)	Valor	Método	Avaliação	Comentários
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	-3.42	Método não disponível	Não é esperada bioacumulação	

Factor de bioconcentração (BCF)

Constituinte(s)	Valor	Espécie	Método	Avaliação	Comentários
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	Dados não disponíveis				

**12.4 Mobilidade no solo**

Adsorção/dessorção para o solo ou sedimentos

Constituinte(s)	Coefficiente de adsorção Log K <sub>oc</sub>	Coefficiente de dessorção Log K <sub>oc</sub> (des)	Método	Tipo de solo/sedimento	Avaliação
hipoclorito de sódio (cloro ativo)	1.12				Potencial elevado para mobilidade no solo

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

As substâncias que cumprem os critérios PBT e mPmB, se existem, estão listados na secção 3.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino - Efeitos no ambiente, se disponíveis:

**12.7 Outros efeitos adversos**

Não são conhecidos outros efeitos adversos.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos para o tratamento de resíduos**

**Resíduos de desperdícios/produto não utilizado:** O conteúdo concentrado ou a embalagem contaminada deve ser eliminada por uma empresa certificada ou com licença. A eliminação de resíduos na rede de esgotos não é recomendada. O material da embalagem limpo é adequado para a valorização energética ou reciclagem, em conformidade com a legislação local.

**Lista Europeia de resíduos:** 20 01 29(\*) - Detergentes contendo substâncias perigosas.

**Embalagem vazia**

**Recomendações:** Eliminar de acordo com a legislação nacional ou local.

**Produtos de limpeza adequados:** Água, se necessário, com agentes de limpeza.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**



**Transporte terrestre (ADR/RID), Transporte marítimo (IMDG), Transporte por via aérea (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 Número ONU:** 1791

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Hipoclorito em solução (hipoclorito de sódio)

Hypochlorite solution (sodium hypochlorite)

**14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:**

**Classe de perigo para efeitos de transporte (e riscos subsidiários):** 8

**14.4 Grupo de embalagem:** III

**14.5 Perigos para o ambiente:**

**Perigoso para o ambiente:** Sim

**Poluente marinho:** Sim

**14.6 Precauções especiais para o utilizador:** Não conhecidas.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o Anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC:** O produto não é transportado em Navios-Cisterna.

**Outras informações relevantes:**

**ADR**

**Código de classificação:** C9

**Código de restrição de utilização do túnel:** (E)

**Número de identificação de perigo:** 80

**IMO/IMDG**

**EmS:** F-A, S-B

O produto foi classificado, rotulado e embalado de acordo com os requisitos do ADR e o estipulado no Código IMDG

Os regulamentos de transporte incluem prescrições especiais para determinadas classes de mercadorias perigosas embaladas em quantidades limitadas.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

**Regulamento UE:**

- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 - REACH
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 - CLP
- Regulamento (UE) N.º 528/2012 relativo a produtos biocidas
- substâncias identificadas como apresentando propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 ou no Regulamento (UE) 2018/605
- Acordo relativo ao transporte internacional rodoviário de mercadorias perigosas (ADR)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

**Autorizações e restrições (Regulamento (CE) Nº 1907/2006, Título VII e Título VIII respectivamente):** Não aplicável.

**Seveso - Classificação:** E1 - Perigoso para o Ambiente Aquático na Categoria Acute 1 ou Chronic 1

### 15.2 Avaliação de segurança química

A avaliação de segurança química não foi realizada á mistura

## SECÇÃO 16: Outras informações

*A informação constante neste documento corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência com o produto. No entanto, não constitui uma garantia para quaisquer características específicas do produto, e não estabelece um contrato legalmente vinculativo*

**Código FDS:** MS1003501

**Versão:** 02.1

**Revisão:** 2022-12-15

**Razão para a revisão:**

formato completamente ajustado de acordo com a alteração 2020/878, Anexo II do Regulamento (CE) Nº 1907/2006, Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16

**Procedimento de classificação**

A classificação da mistura é baseada geralmente no método de cálculo, utilizando os dados das substâncias, como requerido pelo Regulamento (CE) No 1272/2008. Se estiver disponível os dados de certas classificações sobre a mistura ou, por exemplo, princípios ou peso da evidência de ponte pode ser usado para a classificação, e estará indicado nas secções relevantes da Ficha de Segurança. Consulte a secção 9 para propriedades físico-químicas, secção 11 para informação toxicológica ea secção 12 para informação ecológica.

**Texto completo das frases H e EUH mencionado na secção 3:**

- 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.
- H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- EUH031 - Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

**Abreviações e acrónimos:**

- AISE - Associação Internacional de Sabões, Detergentes e Produtos de Limpeza
- ATE - Estimativas da toxicidade aguda
- DNEL - Níveis derivados de exposição sem efeitos
- CE50 - concentração efetiva, 50%
- ERC - Categorias de libertação para o ambiente
- EUH - CLP Frases de perigo específico
- CL50 - concentração letal, 50%
- LCS - Fase do ciclo de vida
- DL50 - dose letal, 50%
- NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis
- NOEL - Nível sem efeitos observáveis
- OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
- PBT- Persistente, Biocumulável e Tóxico
- PNEC - Concentração previsível sem efeitos
- PROC - Categorias de processos
- Número REACH - Número de registo REACH, sem parte específica do fornecedor
- mPmB - Muito persistente e muito biocumulável

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**