

**SECÇÃO 1. Identificação da substância ou da mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial: QUATFOAM

UFI: U0NT-X9FA-E000-CMH8

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas****Usos pertinentes**

Uso industrial/profissional: Espuma-detergente alcalino.

*Setores de utilização:*Usos industriais [SU3],  
Usos profissionais [SU22].*Categorias de produtos:*

Produto para a lavagem e a limpeza (incluídos produtos à base de solventes).

*Categorias de processos:*Aplicação em spray industrial [PROC7].  
Trasfega de uma substância ou de um preparado (enchimento/esvaziamento) de/para bidões/grandes recipientes, em estruturas não dedicadas [PROC8A].  
Transferência de uma substância ou de um preparado (trasfega/esvaziamento) de/para embalagens/grandes recipientes, em instalações não específicas [PROC8B].  
Aplicação de spray não industrial [PROC11].**Usos desaconselhados**

Não utilizar para usos ou aplicações diferentes daquelas recomendadas.

**1.3 Informações do fornecedor da ficha de dados de segurança**

AEB SpA

Via Vittorio Arici 104 S. Polo

25134 Brescia (BS) Italy

Tel: 0039 030 230 7100

Fax: 0039 030 230 7281

Email: sds@aeb-group.com.

info@aeb-group.com

Site: www.aeb-group.com

**distribuído por:**

AEB Bioquímica Portuguesa, S.A.

Pq. Indl. de Coimbrões, Lt 123/124 Fragosela

3500-618 Viseu - Portugal

Tel: +351 232 470 350 (*Chamada para a rede fixa nacional*)

E-mail: aeb.bioquimica@mail.telepac.pt

Site: www.aeb-group.com

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: sds@aeb-group.com.

**1.4 Número de telefone de emergência**

Centro de Informação Antivenenos: Tel. 800 250 250

**SECÇÃO 2. Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Classificação conforme o Regulamento n. 1272/2008, (CLP):

Códigos de classe e de categoria de perigo:

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1, H314

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Chronic 3, H412

Códigos de indicações de perigo:

- H290 - Pode ser corrosivo para os metais.  
H314 - Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares.  
H318 - Provoca graves lesões oculares.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração.

## 2.2 Elementos do rótulo

Regulamento n. 1272/2008 (CLP):

Perigo



### Advertências de Perigo:

- H290 - Pode ser corrosivo para os metais.  
H314 - Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração.

### Recomendações de prudência:

#### Prevenção:

- P260 - Não respirar os vapores/aerossóis.  
P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção e proteção ocular/facial.

#### Resposta:

- P301+P330+P331 - **EM CASO DE INGESTÃO:** enxaguar a boca. **NÃO** provocar o vômito.  
P303+P361+P353 - **SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE** (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.  
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.  
P305+P351+P338 - **SE ENTRAR EM CONTATO 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.

#### Eliminação:

- P501 - Eliminar o produto / embalagem segundo as normas locais/regionais/nacionais/internacionais em vigor.

#### Informação suplementar:

Contém:

Hidróxido de sódio, cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamónio

Contém (Reg. CE 648/2004):

< 5% Tensioativos catiónicos, tensioativos não iónicos, EDTA e seus sais.

Exclusivamente para uso industrial/profissional.

Conforme normas em vigor aplicáveis à matéria específica.

**UFI: U0NT-X9FA-E000-CMH8**

## 2.3 Outros perigos

- A substância/mistura **NÃO** contém substâncias PBT/mPmB nos termos do Regulamento (CE) 1907/2006, anexo XIII.  
A utilização deste agente químico comporta a obrigação de "Avaliação de Riscos" por parte do empregador.  
Não Ingerir. Manter fora do alcance das crianças.

## SECÇÃO 3. Composição/Informações sobre os componentes

### 3.1 Substâncias

Não aplicável.

### 3.2 Misturas

**Descrição química:** Espuma-detergente alcalina.

**Componentes:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº 1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Concentração [w/w]	Classificação, Regulamento 1272/2008	Limite de Concentração Específico
<b>Hidróxido de sódio</b> CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 INDEX: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX	>= 3 < 5%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318;	Limites: Skin Corr. 1A, H314 %C >=5; Skin Corr. 1B, H314 2<= %C <5; Eye Irrit. 2, H319 0,5<= %C <2; Eye Dam. 1, H318 %C >=2; Skin Irrit. 2, H315 %C >= 0,5
<b>Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamónio</b> CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH: 01-2119965180-41-XXXX	>=1 < 2,5%	Acute Tox. 4, H302, Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Toxicidade aguda Fator M = 10 Toxicidade crónica Fator M = 1 ATE oral=500,0 mg/kg	(-)
<b>Aminas, C12-14 Alquildimetil, N-óxidos</b> CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 REACH: 01-2119490061-47-XXXX	>= 1 < 2.5%	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit.2, H315; Eye Dam. 1, H318, Aquatic Acute 1, H400, Aquatic Chronic 2, H411; Toxicidade aguda Fator M = 1 Toxicidade crónica Fator M =1 ATE Oral = 1.064,0 mg/kg	(-)

Consultar ponto 16 para o texto completo das frases de risco e das indicações de perigo.

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

**Inalação:**

Ventilar o local. Remover imediatamente o acidentado do ambiente contaminado e mantê-lo em repouso em ambiente bem ventilado. Em caso de indisposição, consultar um médico.

**Contacto direto com a pele (do produto puro):**

Tirar/despir imediatamente o vestuário contaminado. Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com água em abundância. Consultar imediatamente um médico.

**Contacto direto com os olhos (do produto puro):**

Lavar imediata e abundantemente com água corrente, com as pálpebras abertas, durante pelo menos 10 minutos; depois proteger os olhos com gaze esterilizada e seca. Recorrer imediatamente um médico. Não aplicar colírio ou pomada de qualquer género antes da visita ou do aconselhamento de um oftalmologista.

**Ingestão:**

Enxaguar a boca imediatamente. Rigorosamente não induzir ou provocar o vômito. Recorrer imediatamente a um médico.

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

A ingestão pode provocar queimaduras químicas na boca e garganta. Em contato com a pele pode provocar queimaduras. Em contato com os olhos provoca fortíssima irritação, incluindo vermelhidão e lacrimação.

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

Contactar imediatamente um CENTRO ANTIVENENOS ou um médico.

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção recomendados:**

Água nebulizada, CO<sub>2</sub>, espuma, pós químicos consoante os materiais envolvidos no incêndio.

**Meios de extinção a evitar:**

Jatos de água. Usar jatos de água unicamente para arrefecer as superfícies das embalagens expostas ao fogo.

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

Nenhum dado disponível.

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

Usar proteção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de proteção completo.

A água nebulizada pode ser usada para proteger as pessoas envolvidas na extinção.

Recomendada a utilização de equipamento de respiração autónoma principalmente quando o trabalho for em locais fechados e pouco ventilados.

Arrefecer as embalagens com jatos de água.

**SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos em caso de emergência****Para aqueles que não intervêm diretamente:**

Afastar-se da zona circundante à fuga ou libertação do produto. Não fumar.

Utilizar máscara, luvas e vestuário de proteção.

**Para aqueles que intervêm diretamente:**

Eliminar todas as chamas livres e as possíveis fontes de ignição. Não fumar.

Providenciar uma ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo e, eventualmente, consultar um perito.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Conter as perdas com terra ou areia.

Se o produto entrou num curso de água, em rede de esgotos ou se contaminou o solo ou a vegetação, avisar as autoridades competentes.

Eliminar o resíduo em conformidade com as normas em vigor.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza****Para o confinamento:**

Recolher rapidamente o produto, fazendo uso de máscara e vestuário de proteção (para especificações consulte a secção 8.2. da FDS).

Recolher o produto para reutilizar, se possível, ou para eliminar. Eventualmente absorvê-lo com material inerte ou aspirá-lo.

Impedir que penetre na rede de esgotos.

**Para a limpeza:**

Após a recolha, lavar com água a zona e os materiais envolvidos/atingidos.

**Outras informações:**

Nenhuma em particular.

**6.4 Remissão para outras secções**

Consultar as secções 8 e 13 para obter informações adicionais.

**SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem****7.1 Precaução para um manuseamento seguro**

Evitar o contato e a inalação dos vapores.

Usar luvas/vestuário de proteção e proteção ocular/facial.

Manipular o produto após ter consultado todas as outras secções desta ficha de segurança.

Durante a manipulação não comer nem beber.

Consultar também a secção 8.

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

Manter o produto na embalagem original, bem fechada. Não armazenar em embalagens abertas ou sem rótulo.

Manter as embalagens em posição vertical e segura evitando a possibilidade de quedas, derramamentos ou embates.

Armazenar em local fresco e seco, afastado de qualquer fonte de calor e da exposição direta aos raios solares.

### 7.3 Utilizações finais específicas

#### Usos industriais:

Manipular com muita cautela.  
Armazenar em local bem ventilado e protegido de fontes de calor (7-30°C).

#### Usos profissionais:

Manipular com cautela.  
Armazenar num local arejado e afastado de qualquer fonte de calor (7-30°C).  
Manter a embalagem bem fechada.

Consultar os cenários de exposição em anexo.

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Hidróxido de Sódio	NP 1796/2014			
	CAS	VLE-MP	VLE CD	Observações
	1310-73-2	(-)	CM 2 mg/m <sup>3</sup>	Irritação ocular, do TRS e cutâneo

Hidróxido de Sódio	Limit Value – 8 hours (ppm)/(mg/m <sup>3</sup> )	Limit Value – Short term (ppm)/(mg/m <sup>3</sup> )
Australia	x/x	x/2(1)
Austria	x/2 inhalable aerosol	x/4 inhalable aerosol
Belgium	x/2 (1)	x/x
Canada – Ontario	x/x	x/2(1)
Canada – Québec	x/x	x/2(1)
Denmark	x/2	x/2
Finland	x/x	x/2(1)
France	x/2	x/x
Hungary	x/2	x/2
Ireland	x/x	x/2(1)
Japan (JSOH)	x/2 (1)	x/x
Latvia	x/0,5	x/x
New Zealand	x/x	x/2(1)
People's Republic of China	x/x	x/2(1)
Poland	x/0,5	x/1
Romania	x/1	x/3 (1)
Singapore	x/x	x/2
South Korea	x/x	x/2(1)
Spain	x/2	x/x
Sweden	x/1 (1)	x/2(1)(2)
Switzerland	x/2 inhalable aerosol (MAK)	x/2 inhalable aerosol (MAK)
USA - NIOSH	x/x	x/2(1)
USA - OSHA	x/2	x/x
United Kingdom	x/x	x/2

#### Observações:

Australia: (1) Valor limite de teto

Canada – Ontário: (1) Valor limite de teto

Canada – Québec: (1) Valor limite de teto

Finland: (1) Valor limite de teto

Ireland: (1) 15 minutos período de referência

Japan: (1) limite máximo de exposição profissional: valor de referência da concentração máxima de exposição à substância durante um dia de trabalho.

New Zealand: (1) Valor limite de teto

People's Republic of China: (1) Valor limite de teto

South Korea: (1) Valor limite de teto

Romania: (1) 15 minutos período de referência

Sweden: (1) poeiras inaláveis (2) Valor limite de teto

USA – NIOSH: (1) Valor limite de teto (15 min)

Argentine: CMP-C: 2 mg/m<sup>3</sup>

Czech Republic: PEL 1 mg/m<sup>3</sup>/NPK-P 2 mg/m<sup>3</sup>

Italy: OEL: ACGIH – STEL: C 2.0 mg/m<sup>3</sup>; Tipo OEL: ACGIH – STEL: C2 mg/m<sup>3</sup> – Nota: URT, eye and skin irrit.

Estonia: limite de exposição a curto prazo (concentração média máxima da substância química no ar inalado – 15 minutos) 2 mg/m<sup>3</sup> (Limite máximo" significa uma concentração contínua máxima permitida de 15 minutos no ar de substâncias de ação rápida).

Norway: valor máximo (um valor momentâneo que indica a concentração máxima de um produto químico na zona de respiração que não deve ser excedido) 2 mg/m<sup>3</sup>

Lithuania: NRD 2 mg/m<sup>3</sup>

Slovakia: NPEL 2 mg/m<sup>3</sup>

South África: OEL-CL a curto prazo 2 mg/m<sup>3</sup>

Relacionado com as substâncias contidas:

Cloruro de alquil (C12-16) dimetilbenzilammonio:

Cloruro de alquilo (C12-16) dimetilbenzilamónio:

Não contém substâncias com valores de exposição profissional.

Limites de exposição profissional a produtos de decomposição:

Cloreto de hidrogénio (7647-01-0)

TWA 5ppm 8mg/m<sup>3</sup> IT OEL

STEL 10ppm 15mg/m<sup>3</sup> IT OEL

Cloreto de hidrogénio (7647-01-0)

C 2 ppm 2007-01-01 ACGIH

Mais informações: URT irt: Irritação do trato respiratório superior

A4: Não classificável como carcinogénico para o ser humano

C 5ppm 7mg/m<sup>3</sup> 2013-10-08 NIOSH REL

C 5ppm 7mg/m<sup>3</sup> 2006-02-28 OSHA Z-1

C 5ppm 7mg/m<sup>3</sup> 1989-01-19 OSHA P0

PEL 0,3 ppm 0,45 mg/m<sup>3</sup> 2014-11-26 CAL PEL

C 2ppm 2014-11-26 CAL PEL

#### Substância: Hidróxido de sódio

##### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
<b>Hidróxido de Sódio</b> CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 INDEX: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457 892-27-XXXX	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	Não relevante

##### DNEL (Consumidor):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
<b>Hidróxido de Sódio</b> CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 INDEX: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457 892-27-XXXX	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	Não relevante

#### Substância: Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamónio

##### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
<b>Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamónio</b> CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH: 01-2119965 180-41-XXXX	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	5,7 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	3,96 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**DNEL (Consumidor):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
<b>Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamónio</b> CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH: 01-2119965 180-41-XXXX	Oral	Não relevante	Não relevante	3,4 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	3,4 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	1,64 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**Substância: Aminas, C12-14 Alquildimetil, N-óxidos**

**DNEL (Trabalhadores):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
<b>Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos</b> CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 REACH: 01-2119490 061-47-XXXX	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	11 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	6,2 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**DNEL (Consumidor):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
<b>Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos</b> CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 REACH: 01-2119490 061-47-XXXX	Oral	Não relevante	Não relevante	0,44 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	5,5 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	1,53 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**PNEC**

Identificação				
<b>Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos</b> CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 REACH: 01-2119490 061-47-XXXX	STP	24 mg/l	Água doce	0,0335 mg/l
	Solo	1,02 mg/kg solo	Água marinha	0,00335 mg/l
	Intermitentes	0,0335 mg/l	Sedimentos (água doce)	5,24 mg/Kg/Sedimentos
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	0,524 mg/Kg/Sedimentos

**8.2 Controlo da exposição**

**Controlos técnicos indicados:**

**Indústria alimentar:**

Nenhum controlo específico previsto (atuar de acordo com as boas práticas e a regulamentação específica prevista para o tipo de risco associado).

**Utilizações industriais:**

Nenhum controlo específico previsto (atuar de acordo com as boas práticas e a regulamentação específica prevista para o tipo de risco associado).

**Medidas de proteção individual:**

**a) Proteção ocular/facial:**

Durante a manipulação do produto puro, usar óculos de proteção (EN 166).

**b) Proteção da pele:**

**i) Proteção das mãos:**

Durante a manipulação do produto puro, usar luvas de proteção resistentes aos produtos químicos (EN 374-1/EN374-2/EN374-3).

**ii) Outras:**

Durante a manipulação do produto puro, usar vestuário para proteção completa da pele (vestuário genérico/antiácido, calçado antiderrapante S3-EN ISO 20345) ou outros dispositivos de proteção, consoante as indicações do responsável SHST.

**c) Proteção respiratória:**

Não necessária para a normal utilização.

Em caso de ventilação insuficiente ou em caso de intervenção de emergência, usar máscara com filtro universal tipo ABECK (UNI EN 405) salvo outras orientações por parte do Responsável SHT e/ou das avaliações de condições de higiene ambiental.

Não é necessária se a concentração aeriforme for mantida abaixo de limite de exposição. Use proteção respiratória certificada em conformidade com os requisitos da UE (89/656 / EEC, 245/2016 UE) ou equivalentes se os riscos respiratórios não puderem ser evitados ou suficientemente limitados mediante uma proteção coletiva ou mediante medidas, métodos ou procedimentos da organização do trabalho.

**d) Perigos térmicos:**

Nenhum perigo a assinalar

**Controlo da exposição ambiental:**

Utilizar segundo as boas práticas de trabalho, evitando a libertação do produto no ambiente.

## SECÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas

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

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Estado físico	Líquido	
Aspeto	Líquido límpido	
Cor	Incolor	
Odor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Limiar olfativo	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
pH	>12 (20°C, sol. 6%), >12 (20°C, Sol. 100%)	
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de inflamação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Taxa de evaporação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Inflamabilidade (sólidos, gás)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade relativa	1,05 ± 0,05 (20°C)	
Solubilidade(s)	Em água	
Hidrossolubilidade	Miscível em todas as proporções	
Coefficiente de repartição n-octanol/água	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Temperatura de auto-ignição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Temperatura de decomposição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Viscosidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Propriedades explosivas	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Propriedades comburentes	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	

### 9.2 Outras informações

Nenhum dado disponível.

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Base.

### 10.2 Estabilidade química

Não corrosivo nos confrontos com aço inox, borracha, plástico, resinas epoxídicas, cobre, mármore, grés e cimento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reação exotérmica com ácidos fortes.

Corrosivo nos confrontos com alumínio, aço galvanizado ou estanhado. Não utilizar em resinas fenólicas.

### 10.4 Condições a evitar

Evitar o contato prolongado com o ar e o quanto indicado na secção 10.3.

Não utilizar a temperaturas superiores aos 40°C.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Pode gerar gases inflamáveis em contacto com substâncias orgânicas halogéneas, metais elementares.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se utilizado para os usos previstos.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### (a) Toxicidade aguda:

##### Hidróxido de sódio:

Ingestão - LD50 rato (mg/kg/24h pc): n. d.

Contacto com a pele - LC50 coelho (mg/kg/24h pc): 1350

Inalação - LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

##### Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:

Ingestão - LD50 (rato) > 300 - 2000 mg/kg Diretriz 401 para o teste OCDE

Contacto com a pele - LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): n.d.

Inalação - rato LD50 (mg/l/4h): n.d.

##### Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:

Ingestão - LD50 rato (mg/kg/24h pc): 1064

Contacto com a pele - LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): n.d.

Inalação - LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

(b) **Corrosão Cutânea/irritação cutânea:** Produto corrosivo: provoca graves queimaduras na pele e lesões oculares graves.

**Hidróxido de sódio:** Corrosivo

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** provoca graves queimaduras cutâneas.

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não corrosivo.

**Hidróxido de sódio:** Irritante

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** provoca graves queimaduras cutâneas.

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Irritante

(c) **Graves lesões oculares/irritação ocular:** produto corrosivo: provoca graves queimaduras cutâneas e lesões oculares graves. O produto, em contacto com os olhos, provoca graves lesões oculares, como opacificação da córnea ou lesões na íris

**Hidróxido de sódio:** Corrosivo

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** provoca graves lesões oculares.

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Corrosivo

**Hidróxido de sódio:** Irritante

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** provoca graves lesões oculares.

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Irritante

(d) **Sensibilização das vias respiratórias ou da pele:**

**Hidróxido de sódio:** Não sensibilizante

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** Não sensibilizante

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não disponível

(e) **Mutagenicidade em células germinativas:**

**Hidróxido de sódio:** NaOH não induziu mutagenicidade em estudos in vitro e in vivo (EU RAR, 2007; secção 4.1.2.7, página 73).

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** Não mutagénico

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não disponível.

**(f) Carcinogenicidade:**

**Hidróxido de sódio:** Não se espera que ocorra carcinogenicidade sistêmica, pois não se espera que NaOH esteja sistemicamente disponível no corpo em condições normais de manuseio e uso. Finalmente, não há estudos adequados disponíveis para avaliar o risco de efeitos cancerígenos locais.

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** Não carcinogénico

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não disponível.

**(g) Toxicidade reprodutiva:**

**Hidróxido de sódio:** Hidróxido de sódio: o NaOH não deve estar sistemicamente disponível no corpo em condições normais de manuseio e uso e por esta razão pode-se dizer que a substância não atingirá o feto ou os órgãos reprodutivos masculinos e femininos (EU RAR de hidróxido de sódio (2007), secção 4.1.2.8, página 73). Pode-se concluir que não é necessário um estudo específico para determinar a toxicidade reprodutiva.

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** Não tóxico para a reprodução

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não disponível.

**(h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) exposição única:**

**Hidróxido de sódio:** a substância pode ser absorvida pelo organismo por inalação de seus aerossóis, por ingestão e pelo contacto com a pele provocando corrosão.

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** não tóxico por exposição única.

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não disponível.

**(i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) exposição repetida:**

**Hidróxido de sódio:** As secções introdutórias dos Anexos VII-X indicam uma adaptação específica aos requisitos de informação padrão, uma vez que os testes in vivo devem ser evitados com substâncias corrosivas em níveis de concentração / dose que causam corrosividade. No entanto, não se espera que o NaOH esteja sistemicamente disponível no corpo sob condições normais de manuseio e uso e, portanto, nenhum efeito sistêmico do NaOH é esperado após exposição repetida (EU RAR de hidróxido de sódio (2007); secção 4.1.3.1.4, página 76).

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** não tóxico por exposição repetida.

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não disponível.

**(j) Perigos de aspiração:**

**Hidróxido de sódio:** Não disponível

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:** não tóxico por aspiração.

**Aminas, C12-14 Alqui-ldimetil, N-óxidos:** Não disponível.

**Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix):**

ATE (mix) oral = 21.301,0 mg/kg

ATE (mix) inalação = 295,9 mg/l/4h

**11.2 Informações sobre outros perigos**

Nenhum dado disponível

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Relativa às substâncias contidas:

**Substância: Hidróxido de sódio**

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações	
<b>Hidróxido de Sódio</b> CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 INDEX: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX	Aguda	CL50	45 mg/l/96h	Peixe	(-)	(-)
		EC50	40 mg/l/48h	Crustáceos	(-)	(-)
		ECr50	n.d.	Alga	(-)	(-)
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixe	(-)	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		NOEC	n.d.	Alga	(-)	(-)

Os dados disponíveis indicam que as concentrações de NaOH ao redor de 20 a 40 mg/L podem ser extremamente tóxicas para peixes e invertebrados (provas de espécies individuais). Faltam dados sobre o aumento do pH devido à adição destas quantidades de NaOH na água de prova utilizada. Em águas com uma capacidade tampão relativamente baixa, as concentrações de NaOH de 20 – 40 mg/L podem conduzir a um aumento do pH com uma ou mais unidades de pH (EU RAR, 2007; secção 3.2.1.1.3, página 30).

**Substância: Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio**

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações	
Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH: 01-2119965180-41-XXXX	Aguda	CL50	> 0,1 - 1 mg/l/96h	Peixe	Lepomis macrochirus	(-)
		EC50	>0,01 - 0,1 mg/l/48h	Crustáceos	Daphnia magna	(-)
		ECr50	>0,01 - 0,1 mg/l/72h	Alga	Pseudokirchneriella	(-)
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixe	(-)	(-)
		NOEC	>0,01 - mg/l/21d	Crustáceos	Daphnia magna	(-)
		NOEC	>0,001 - 0,01 mg/l/72h	Alga	Pseudokirchneriella	(-)

**Substância: Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos**

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações	
Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 REACH: 01-2119490061-47-XXXX	Aguda	CL50	2,67 mg/l/96h	Peixe	(-)	(-)
		EC50	3,1 mg/l/48h	Crustáceos	Daphnia magna	(-)
		ECr50	0,66 mg/l/72h	Alga	(-)	(-)
	Crónica	NOEC	0,42 mg/l/302d	Peixe	(-)	(-)
		NOEC	0,7 mg/l/21d	Crustáceos	Daphnia magna	(-)
		NOEC	0,067 mg/l/72h	Alga	(-)	(-)

Utilizar segundo as boas práticas laborais, evitando libertar o produto no ambiente.

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Relativa às substâncias contidas:

**Hidróxido de Sódio:**

Conforme o Regulamento REACH, não é necessário realizar o estudo se a substância é inorgânica (Anexo VII, coluna de adaptação 2).

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:**

Rapidamente biodegradável.

**Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos:**

Facilmente biodegradáveis.

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Relativa às substâncias contidas:

**Hidróxido de Sódio:**

Conforme o Regulamento REACH, não é necessário realizar o estudo se a substância tem um baixo potencial de bioacumulação (Anexo IX, coluna de adaptação 2).

Considerando a sua elevada solubilidade em água, NaOH não se deve bio concentrar nos organismos.

Log Pow não é aplicável para compostos inorgânicos que se desassociam (EU RAR 2007, secção 3.1.1, página 19 e secção 3.1.3.4, página 26).

Além do mais, o sódio é um elemento presente na natureza que prevalece no meio ambiente e ao qual os organismos estão expostos regularmente, pelo que tem uma certa capacidade para regular a concentração no organismo.

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:**

A bioacumulação é improvável.

**Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos:**

Log Pow: < 2,7.

**12.4 Mobilidade no solo**

Relativa às substâncias contidas:

**Hidróxido de Sódio:**

Segundo o regulamento REACH, não é necessário realizar um estudo de adsorção/dessorção quando, baseando-se nas propriedades físico-químicas, se pode esperar que a substância tenha um baixo potencial de adsorção (Anexo VIII, adaptação da coluna 2).

Considerando a sua alta solubilidade em água, NaOH não se deve bio concentrar nos organismos. A alta solubilidade em água a baixa pressão de vapor indicam que o NaOH será encontrado principalmente no meio ambiente aquático.

A solução aquosa de NaOH a 73% à temperatura ambiente é um material gelatinoso altamente viscoso sem diluição adicional (precipitação), não se espera que se infiltre no solo em um grau significativo. A solução aquosa a 50% de NaOH é líquida e espera-se que se filtre no solo em um grau mensurável.

Quando uma diluição de NaOH aumenta, aumenta a sua velocidade de movimento através do solo. Durante o movimento no solo, produz-se um certo intercâmbio iónico.

Além disso, parte do hidróxido pode permanecer na fase aquosa e se moverá para baixo através do solo na direção do fluxo de águas subterrâneas (EU RAR 2007, secção 3.1.3, página 24).

**Cloreto de alquil (C12-16) dimetilbenzilamônio:**

Nenhum dado disponível.

**Aminas, C12-14 Alquil-dimetil, N-óxidos:**

Facilmente absorvido pelo solo.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Nenhum ingrediente PBT/mPmB está presente.

**12.6 Propriedade de interferência com o sistema endócrino.**

Nenhum dado disponível.

**12.7 Outros efeitos adversos**

Nenhum efeito adverso encontrado.

**Regulamento (CE) n. 2006/907 e 2004/648:**

O(s) tensoativo(s) contido(s) neste formulado está(ão) conforme(s) os critérios de biodegradabilidade estabelecidos pelo regulamento (CE) nº 648/2004 sobre os detergentes. Todos os dados de suporte estão à disposição das autoridades competentes dos Estados Membros e serão fornecidos às citadas autoridades mediante solicitação formal ou mediante solicitação de um produtor do formulado.

**SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos****Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):**

HP8 – Corrosivo.

HP14 – Ecotóxico.

**Gestão do resíduo (eliminação e valorização):**

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Diretiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso de a embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

**Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014  
Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

Não reutilizar as embalagens vazias. Eliminá-las conforme normas em vigor. Eventuais resíduos de produto devem ser eliminados conforme as normas vigentes encaminhando-os para empresas autorizadas.

Recuperar se possível. Proceder segundo as normas locais ou nacionais vigentes.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte****14.1 Número ONU**

ADR / RID / IMDG / ICAO-IATA:

3266



**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR / RID / IMDG:

LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (Hidróxido de sódio em mistura).

ICAO-IATA:

LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.O.S. (Hidróxido de sódio em mistura).

**14.3 Classes de perigo para efeito de transporte**

ADR / RID / IMDG / ICAO-IATA:

Classe 8

ADR / RID / IMDG / ICAO-IATA:

Etiqueta: 8

ADR:

Código de restrição em túnel: E

ADR / RID / IMDG / ICAO-IATA:

Quantidades limitadas: 1L

IMDG:

Códigos EmS: F-A; S-B

**14.4 Grupo de embalagem**

ADR / RID / IMDG / ICAO-IATA:

II

**14.5 Perigos para o ambiente**

ADR / RID / IMDG / ICAO-IATA:

O produto não perigoso para o ambiente

IMDG:

Contaminante marinho: Não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

O transporte deve ser feito por veículos autorizados para transportar mercadoria perigosa segundo as prescrições da edição vigente do código ADR e as disposições nacionais aplicáveis.

O transporte deve ser feito nas embalagens originais e, todavia, em embalagens que sejam constituídas por materiais não atacáveis pelo seu conteúdo e não suscetíveis de gerar, com ele, reações perigosas.

Os intervenientes na carga e descarga da mercadoria perigosa devem receber uma adequada formação sobre os riscos apresentados pelo preparado e sobre eventuais procedimentos a adotar caso se verifiquem situações de emergência.

**14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os atos da IMO**

Não está previsto o transporte a granel.

**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 528/2012:** Não relevanteArtigo 95.º, **Regulamento (UE) N.º 528/2012:** Não relevanteSubstâncias candidatas a autorização no **Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH):** Não relevanteSubstâncias incluídas no **Anexo XIV do REACH** (lista de autorização) e data de validade: Não relevante**Regulamento (UE) 2024/590** do Parlamento Europeu e do Conselho de 7 de fevereiro de 2024 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1005/2009: Não relevante**Regulamento (UE) N.º 649/2012**, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante**Regulamento n.º 1272/2008 (CLP)** (Classification Labelling and Packaging) e sucessivas modificações.**Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):** Não relevante**Regulamento (CE) n.º 551/2009** da Comissão, de 25 de junho de 2009, que altera o Regulamento (CE) n.º 648/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos detergentes, a fim de adaptar os respetivos anexos V e VI.**Regulamento (CE) n.º 907/2006** da Comissão, de 20 de junho de 2006, que altera o Regulamento (CE) n.º 648/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos detergentes, a fim de adaptar os respetivos anexos III e VII.

**Regulamento (CE) n.º 648/2004** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março de 2004, relativo aos detergentes:

**Rotulagem do conteúdo:**

Componentes	Intervalo de Concentração
Tensioativos catiónicos, tensioativos não iónicos, EDTA e seus sais	< 5%

**DL 150/2015 (SEVESO III):**

Não relevante

**Disposições particulares em matéria de proteção das pessoas ou do meio ambiente:**

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objetivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

**Outras Legislações:**

**Decreto-Lei n.º 220/2012**, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006; e respetivas alterações.

**Decreto-Lei n.º 293/2009**, de 13 de outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

**Decreto-Lei n.º 33/2015**, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

**Decreto-Lei 41-A/2010** de 29 de abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas e respetivas alterações.

**Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias (IMDG)** código obrigatório para o transporte marítimo de perigosas embaladas, tal como previsto no capítulo VII/Reg. 3 da Convenção SOLAS e no anexo III da MARPOL, relativo à prevenção da poluição por substâncias prejudiciais transportadas por via marítima em embalagens.

**Decreto-Lei n.º 147/2008** de 29 de julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

**Decreto-Lei n.º 24/2012** de 6 de fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009.

**Decreto-Lei n.º 1/2021** de 6 de janeiro procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, alterado pelos Decretos-Leis n.os 88/2015, de 28 de maio, e 41/2018, de 11 de junho, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2019/1831, da Comissão, de 24 de outubro de 2019, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos, nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão.

**NP 1796:2014** - Segurança e saúde do trabalho. Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos.

**Decreto-Lei n.º 102-D/2020**, de 10 de dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

**Decisão da Comissão 2014/955/EU** - Lista Europeia de Resíduos.

**Decreto-Lei n.º 49/2007** de 28 de fevereiro que estabelece regras de execução do Regulamento (CE) n.º 648/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, relativo aos detergentes.

**Regulamento (CE) n.º 648/2004** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março de 2004, relativo aos detergentes e alterações.

**Regulamento (CE) n.º 551/2009** da Comissão, de 25 de junho de 2009, que altera o Regulamento (CE) n.º 648/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos detergentes, a fim de adaptar os respetivos anexos V e VI.

**Regulamento (CE) n.º 907/2006** da Comissão, de 20 de junho de 2006, que altera o Regulamento (CE) n.º 648/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos detergentes, a fim de adaptar os respetivos anexos III e VII.

**Decreto-Lei n.º 49/2007** de 28 de fevereiro que estabelece regras de execução do Regulamento (CE) n.º 648/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, relativo aos detergentes.

## 15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efetuou uma avaliação da segurança química.

## SECÇÃO 16. Outras informações

### 16.1 Outras informações

**Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:**

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO).

**Modificações relativas à ficha de segurança anterior:**

Secção 4.1, 5.3, 7.1, 8.1, 8.2, 11.1, 12.2, 12.6, 14.2, 15.1, adaptação ao Regulamento 2020/878..

**Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 2:**

H290 = Pode ser corrosivo para os metais.  
H314 = Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares.  
H318 = Provoca graves lesões oculares.  
H302 = Nocivo se ingerido.  
H400 = Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 = Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração.  
H315 = Provoca irritação cutânea.  
H411 = Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração

**Procedimento utilizado para classificar a mistura de acordo com CLP (Reg. CE 1272/2008):**

Perigos físicos: Com base nos dados dos ensaios.  
H314 Skin. Corr. 1A: Com base nos dados de ensaios /Método de Cálculo.  
Outros perigos: Método de Cálculo.

**Formação necessária:**

O presente documento deve ser submetido à atenção do Responsável SHT/Recursos Humanos para determinar a eventual necessidade de cursos de formação adequados para os trabalhadores a fim de garantir a proteção da saúde humana e do ambiente.

**Bibliografia, Referências e Fontes:**

ECHA Registered Substances: <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>  
SDS Ficha de Dados de Segurança  
GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>  
GesTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

**Abreviaturas e acrónimos:**

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CIAV	Centro Informação AntiVenenos
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
UE	União Europeia
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
ICAO	Organização Internacional de Aviação Civil
IMDG	Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima
Kow	Octanol-water partition Coefficient (logaritmo coeficiente partição octanol/água)
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Règlement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistemática em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida)

<b>STOT (SE)</b>	Single Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única)
<b>STP</b>	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
<b>SU</b>	Sector of Use
<b>SVHC</b>	Substances of Very High Concern (substâncias de elevada preocupação)
<b>TLV</b>	Threshold limit value (limiar do valor limite)
<b>vPvB</b>	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis)
<b>VLE</b>	Valor limite de Exposição

A presente ficha foi redigida, com boa-fé, pelo Departamento Técnico da AEB com base nas informações disponíveis até à data da última revisão. O empregador/responsável deve, periodicamente, informar os seus trabalhadores sobre os riscos específicos que derivam da utilização desta substância/produto. As informações aqui contidas referem-se unicamente à substância/preparação indicada e podem não ser válidas se o produto for utilizado de modo impróprio ou em combinação com outros. O conteúdo desta ficha não deve ser interpretado como uma garantia implícita ou explícita. É do utilizador a responsabilidade de assegurar-se da adequação e abrangência, para o próprio uso particular, das informações aqui contidas.

\*\*\* Esta ficha anula e substitui todas as edições anteriores. \*\*\*\*

**SUMI****Informações sobre o uso seguro da mistura**

**AISE\_SUMI\_IS\_7\_4\_G**  
Versão 1.1, agosto 2018

**Uso spray industrial; processo automatizado, sistema aberto, de longa duração**

Este documento tem como objetivo comunicar as condições para o uso seguro do produto e deve sempre ser considerado complementar à folha de dados de segurança e ao rótulo.

**Descrição geral do processo**

Este SUMI aplica-se a usos industriais em que o produto é usado em spray.

SUMI é baseado em **AISE\_SWED\_IS\_7\_4**.

**Condições de trabalho**

<b>Duração máxima</b>	480 minutos/dia
<b>Tipo de aplicações / Condições de processo</b>	Fechado (indoor)
	Processo deve ser feito à temperatura ambiente
	Se o produto tiver de ser diluído, usar água corrente à temperatura máxima de 45°C.
<b>Peças de reposição de ar</b>	Não são necessários LEVs; fornecer ventilação geral básica padrão (1-3 mudanças de ar / hora)

**Medidas de gestão de risco**

<b>Condições e medidas relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI), avaliação de higiene e saúde.</b>	  Utilizar luvas adequadas. Proteger os olhos. Consulte a secção 8 do FDS do produto para obter especificações.
	O treinamento de pessoal para o uso e manutenção corretos dos EPIs deve ser garantido.
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	Impedir que derramamentos de produto não diluído cheguem aos esgotos ou águas superficiais.
	Se o <b>AISE SPERC 8a.1.a.v2</b> for aplicado: utilização amplamente dispersiva que pode levar à liberação para a instalação de tratamento municipal.

**Conselhos para boas práticas de trabalho**

<b>Não comer</b> <b>Não beber</b> <b>Não fumar</b> <b>Não utilizar próximo de chamas livres.</b>	  
<b>Lavar as mãos após o manuseamento.</b> <b>Evitar o contato com a pele danificada.</b> <b>Não misturar com outros produtos.</b>	  
<b>Em caso de fuga</b>	Enxague diluindo com água e absorva com panos, esponjas ou similares
<b>Conselhos de higiene</b>	Siga as instruções no rótulo ou na folha de dados e use boas práticas de higiene ocupacional conforme especificado na secção 7 da FDS do produto.

### Informações adicionais dependentes da composição do produto

O rótulo e (quando necessário) a Ficha de Dados de Segurança contêm informações cruciais, adicionais e específicas para o uso seguro das misturas.

Consulte o rótulo e a folha de dados de segurança do produto, particularmente para obter informações sobre: classificação de perigo do produto, fragrâncias potencialmente alergénicas, ingredientes significativos e valores-limite de exposição (quando disponíveis).

### **ADVERTÊNCIA**

Este é um documento para comunicar as condições genéricas de uso seguro de um produto. É de responsabilidade do formulador anexar este SUMI à FDS do produto específico que está a colocar no mercado. Se o código de um SUMI (ou SWED associado) for mencionado na FDS, o formulador do produto declara que todas as substâncias contidas na mistura estão presentes em tal concentração que o uso do produto é seguro. Quando disponível, o uso seguro do produto é garantido pela avaliação dos resultados da CSA "Chemical Safe-Assessment", realizada pelo fornecedor das matérias-primas. No caso de uma CSA não ter sido realizada pelo fornecedor, o formulador realizou a avaliação de segurança dos ingredientes que contribuem para o perigo.

De acordo com a legislação sobre saúde laboral, o empregador que utiliza produtos avaliados com segurança, de acordo com as condições do SUMI, permanece responsável por comunicar aos funcionários as informações relevantes de uso. Ao desenvolver instruções para os trabalhadores, o SUMI sempre deve ser considerado em combinação com as FDS e os rótulos dos produtos.

Este documento foi disponibilizado pela A.I.S.E. e traduzido por Assocasa Federchimica apenas para fins informativos. O formulador usa o conteúdo do documento por sua conta e risco.

A Assocasa Federchimica exime-se de qualquer responsabilidade por qualquer pessoa ou entidade por qualquer perda, dano, independentemente do tipo (real, consequencial, punitivo ou não), lesão, reivindicação, responsabilidade ou outra causa de qualquer tipo ou carácter baseado ou resultante do uso (mesmo parcial) do conteúdo deste documento.

**SUMI****Informações sobre o uso seguro da mistura**

**AISE\_SUMI\_IS\_8b\_1**  
Versão 1.1, agosto 2018

**Transferência e diluição do produto concentrado usando sistemas de dosagem dedicados**

Este documento tem como objetivo comunicar as condições para o uso seguro do produto e deve sempre ser considerado complementar à folha de dados de segurança e ao rótulo.

**Descrição geral do processo**

Este SUMI aplica-se a usos industriais em que o produto é transferido ou diluído num sistema de dosagem dedicado. SUMI é baseado em **AISE\_SWED\_IS\_8b\_1\_L** e **AISE\_SWED\_IS\_8b\_1\_S**.

**Condições de trabalho**

<b>Duração máxima</b>	60 minutos/dia
<b>Tipo de aplicações / Condições de processo</b>	Fechado (indoor)
	Processo deve ser feito à temperatura ambiente
	Se o produto tiver de ser diluído, usar água corrente à temperatura máxima de 45°C.
<b>Peças de reposição de ar</b>	Não são necessários LEVs; fornecer ventilação geral básica padrão (1-3 mudanças de ar / hora)

**Medidas de gestão de risco**

<b>Condições e medidas relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI), avaliação de higiene e saúde.</b>	 Utilizar luvas adequadas Consulte a secção 8 do FDS do produto para obter especificações.
	O treinamento de pessoal para o uso e manutenção corretos dos EPIs deve ser garantido.
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	Impedir que derramamentos de produto não diluído cheguem aos esgotos ou águas superficiais.
	Se o <b>AISE SPERC 8a.1.a.v2</b> for aplicado: utilização amplamente dispersiva que pode levar à liberação para a instalação de tratamento municipal.

**Conselhos para boas práticas de trabalho**

<b>Não comer</b> <b>Não beber</b> <b>Não fumar</b> <b>Não utilizar próximo de chamas livres.</b>	
<b>Lavar as mãos após o manuseamento.</b> <b>Evitar o contato com a pele danificada.</b> <b>Não misturar com outros produtos.</b>	
<b>Em caso de fuga</b>	Enxague diluindo com água e absorva com panos, esponjas ou similares
<b>Conselhos de higiene</b>	Siga as instruções no rótulo ou na folha de dados e use boas práticas de higiene ocupacional conforme especificado na secção 7 da FDS do produto.

### Informações adicionais dependentes da composição do produto

O rótulo e (quando necessário) a Ficha de Dados de Segurança contêm informações cruciais, adicionais e específicas para o uso seguro das misturas.

Consulte o rótulo e a folha de dados de segurança do produto, particularmente para obter informações sobre: classificação de perigo do produto, fragrâncias potencialmente alergénicas, ingredientes significativos e valores-limite de exposição (quando disponíveis).

### ADVERTÊNCIA

Este é um documento para comunicar as condições genéricas de uso seguro de um produto. É de responsabilidade do formulador anexar este SUMI à FDS do produto específico que está a colocar no mercado. Se o código de um SUMI (ou SWED associado) for mencionado na FDS, o formulador do produto declara que todas as substâncias contidas na mistura estão presentes em tal concentração que o uso do produto é seguro. Quando disponível, o uso seguro do produto é garantido pela avaliação dos resultados da CSA "Chemical Safe-Assessment", realizada pelo fornecedor das matérias-primas. No caso de uma CSA não ter sido realizada pelo fornecedor, o formulador realizou a avaliação de segurança dos ingredientes que contribuem para o perigo.

De acordo com a legislação sobre saúde laboral, o empregador que utiliza produtos avaliados com segurança, de acordo com as condições do SUMI, permanece responsável por comunicar aos funcionários as informações relevantes de uso. Ao desenvolver instruções para os trabalhadores, o SUMI sempre deve ser considerado em combinação com as FDS e os rótulos dos produtos.

Este documento foi disponibilizado pela A.I.S.E. e traduzido por Assocasa Federchimica apenas para fins informativos. O formulador usa o conteúdo do documento por sua conta e risco.

A Assocasa Federchimica exime-se de qualquer responsabilidade por qualquer pessoa ou entidade por qualquer perda, dano, independentemente do tipo (real, consequencial, punitivo ou não), lesão, reivindicação, responsabilidade ou outra causa de qualquer tipo ou carácter baseado ou resultante do uso (mesmo parcial) do conteúdo deste documento.

**SUMI****Informações sobre o uso seguro da mistura****AISE\_SUMI\_PW\_8a\_1\_G**

Versão 1.1, agosto 2018

**Transferência do produto para um recipiente (garrafa, balde, máquina)**

Este documento tem como objetivo comunicar as condições para o uso seguro do produto e deve sempre ser considerado complementar à folha de dados de segurança e ao rótulo.

**Descrição geral do processo**

Este SUMI aplica-se a usos industriais em que o produto é transferido ou diluído para um recipiente, como por exemplo, um dispensador, uma garrafa ou um balde.

O SUMI é baseado em AISE\_SWED\_PW\_8a\_1\_L e AISE\_SWED\_PW\_8a\_1\_S.

**Condições de trabalho**

<b>Duração máxima</b>	60 minutos/dia
<b>Tipo de aplicações / Condições de processo</b>	Fechado (indoor)
	Processo deve ser feito à temperatura ambiente
	Se o produto tiver de ser diluído, usar água corrente à temperatura máxima de 45°C.
<b>Peças de reposição de ar</b>	Não são necessários LEVs; fornecer ventilação geral básica padrão (1-3 mudanças de ar / hora)

**Medidas de gestão de risco**

<b>Condições e medidas relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI), avaliação de higiene e saúde.</b>	  Utilizar luvas adequadas. Proteger os olhos. Consulte a secção 8 do FDS do produto para obter especificações.
	O treinamento de pessoal para o uso e manutenção corretos dos EPIs deve ser garantido.
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	Impedir que derramamentos de produto não diluído cheguem aos esgotos ou águas superficiais.
	Se o AISE SPERC 8a.1.a.v2 for aplicado: utilização amplamente dispersiva que pode levar à liberação para a instalação de tratamento municipal.

**Conselhos para boas práticas de trabalho**

<b>Não comer</b> <b>Não beber</b> <b>Não fumar</b> <b>Não utilizar próximo de chamas livres.</b>	  
<b>Lavar as mãos após o manuseamento.</b> <b>Evitar o contato com a pele danificada.</b> <b>Não misturar com outros produtos.</b>	  
<b>Em caso de fuga</b>	Enxague diluindo com água e absorva com panos, esponjas ou similares
<b>Conselhos de higiene</b>	Siga as instruções no rótulo ou na folha de dados e use boas práticas de higiene ocupacional conforme especificado na secção 7 da FDS do produto.

### Informações adicionais dependentes da composição do produto

O rótulo e (quando necessário) a Ficha de Dados de Segurança contêm informações cruciais, adicionais e específicas para o uso seguro das misturas.

Consulte o rótulo e a folha de dados de segurança do produto, particularmente para obter informações sobre: classificação de perigo do produto, fragrâncias potencialmente alergénicas, ingredientes significativos e valores-limite de exposição (quando disponíveis).

### **ADVERTÊNCIA**

Este é um documento para comunicar as condições genéricas de uso seguro de um produto. É de responsabilidade do formulador anexar este SUMI à FDS do produto específico que está a colocar no mercado. Se o código de um SUMI (ou SWED associado) for mencionado na FDS, o formulador do produto declara que todas as substâncias contidas na mistura estão presentes em tal concentração que o uso do produto é seguro. Quando disponível, o uso seguro do produto é garantido pela avaliação dos resultados da CSA "Chemical Safe-Assessment", realizada pelo fornecedor das matérias-primas. No caso de uma CSA não ter sido realizada pelo fornecedor, o formulador realizou a avaliação de segurança dos ingredientes que contribuem para o perigo.

De acordo com a legislação sobre saúde laboral, o empregador que utiliza produtos avaliados com segurança, de acordo com as condições do SUMI, permanece responsável por comunicar aos funcionários as informações relevantes de uso. Ao desenvolver instruções para os trabalhadores, o SUMI sempre deve ser considerado em combinação com as FDS e os rótulos dos produtos.

Este documento foi disponibilizado pela A.I.S.E. e traduzido por Assocasa Federchimica apenas para fins informativos. O formulador usa o conteúdo do documento por sua conta e risco.

A Assocasa Federchimica exime-se de qualquer responsabilidade por qualquer pessoa ou entidade por qualquer perda, dano, independentemente do tipo (real, consequencial, punitivo ou não), lesão, reivindicação, responsabilidade ou outra causa de qualquer tipo ou carácter baseado ou resultante do uso (mesmo parcial) do conteúdo deste documento.

**SUMI****Informações sobre o uso seguro da mistura**

**FEDERCHIMICA  
ASSOCASA**

Associazione nazionale detergenti  
e specialità per l'industria e per la casa

**AISE\_SUMI\_PW\_11\_3\_G**

Versão 1.1, agosto 2018

**Uso profissional, Pulverização**

*Este documento tem como objetivo comunicar as condições para o uso seguro do produto e deve sempre ser considerado complementar à folha de dados de segurança e ao rótulo.*

**Descrição geral do processo**

Este SUMI aplica-se a usos profissionais nos quais estes se aplicam mediante pulverização.

O SUMI é baseado em **AISE\_SWED\_PW\_11\_3**.

**Condições de trabalho**

<b>Duração máxima</b>	480 minutos/dia
<b>Tipo de aplicações / Condições de processo</b>	Fechado (indoor)
	Processo deve ser feito à temperatura ambiente
	Se o produto tiver de ser diluído, usar água corrente à temperatura máxima de 45°C.
<b>Peças de reposição de ar</b>	Não são necessários LEVs; fornecer ventilação geral básica padrão (1-3 mudanças de ar / hora)

**Medidas de gestão de risco**

<b>Condições e medidas relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI), avaliação de higiene e saúde.</b>	  Utilizar luvas adequadas. Proteger os olhos. Consulte a secção 8 do FDS do produto para obter especificações.
	O treinamento de pessoal para o uso e manutenção corretos dos EPIs deve ser garantido.
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	Impedir que derramamentos de produto não diluído cheguem aos esgotos ou águas superficiais.
	Se o <b>AISE SPERC 8a.1.a.v2</b> for aplicado: utilização amplamente dispersiva que pode levar à liberação para a instalação de tratamento municipal.

**Conselhos para boas práticas de trabalho**

<b>Não comer</b> <b>Não beber</b> <b>Não fumar</b> <b>Não utilizar próximo de chamas livres.</b>	  
<b>Lavar as mãos após o manuseamento.</b> <b>Evitar o contato com a pele danificada.</b> <b>Não misturar com outros produtos.</b>	  
<b>Em caso de fuga</b>	Enxague diluindo com água e absorva com panos, esponjas ou similares
<b>Conselhos de higiene</b>	Siga as instruções no rótulo ou na folha de dados e use boas práticas de higiene ocupacional conforme especificado na secção 7 da FDS do produto.

### Informações adicionais dependentes da composição do produto

O rótulo e (quando necessário) a Ficha de Dados de Segurança contêm informações cruciais, adicionais e específicas para o uso seguro das misturas.  
Consulte o rótulo e a folha de dados de segurança do produto, particularmente para obter informações sobre: classificação de perigo do produto, fragrâncias potencialmente alergénicas, ingredientes significativos e valores-limite de exposição (quando disponíveis).

### **ADVERTÊNCIA**

Este é um documento para comunicar as condições genéricas de uso seguro de um produto. É de responsabilidade do formulador anexar este SUMI à FDS do produto específico que está a colocar no mercado. Se o código de um SUMI (ou SWED associado) for mencionado na FDS, o formulador do produto declara que todas as substâncias contidas na mistura estão presentes em tal concentração que o uso do produto é seguro. Quando disponível, o uso seguro do produto é garantido pela avaliação dos resultados da CSA "Chemical Safe-Assessment", realizada pelo fornecedor das matérias-primas. No caso de uma CSA não ter sido realizada pelo fornecedor, o formulador realizou a avaliação de segurança dos ingredientes que contribuem para o perigo.

De acordo com a legislação sobre saúde laboral, o empregador que utiliza produtos avaliados com segurança, de acordo com as condições do SUMI, permanece responsável por comunicar aos funcionários as informações relevantes de uso. Ao desenvolver instruções para os trabalhadores, o SUMI sempre deve ser considerado em combinação com as FDS e os rótulos dos produtos.

Este documento foi disponibilizado pela A.I.S.E. e traduzido por Assocasa Federchimica apenas para fins informativos. O formulador usa o conteúdo do documento por sua conta e risco.

A Assocasa Federchimica exime-se de qualquer responsabilidade por qualquer pessoa ou entidade por qualquer perda, dano, independentemente do tipo (real, consequencial, punitivo ou não), lesão, reivindicação, responsabilidade ou outra causa de qualquer tipo ou carácter baseado ou resultante do uso (mesmo parcial) do conteúdo deste documento.

# FICHA DE INSTRUÇÕES DE TRABALHO



O objetivo desta folha é fornecer ao pessoal que realiza as operações de limpeza as instruções para um uso adequado e seguro dos produtos e para uma gestão correta de situações de emergência.

## Anexo à ficha de segurança rev. 7 de 01/10/2024

Operações previstas	Aplicação em spray industrial [PROC7]. Trásfega de uma substância ou de um preparado (enchimento/esvaziamento) de/para bidões/grandes recipientes, em estruturas não dedicadas [PROC8A]. Transferência de uma substância ou de um preparado (trásfega/esvaziamento) de/para embalagens/grandes recipientes, em instalações não específicas [PROC8B]. Aplicação de spray não industrial [PROC11].
Nome do produto	<b>QUATFOAM</b>
Riscos do produto tal e qual	H290 – Pode ser corrosivo para os metais H314 – Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares H318 – Provoca graves lesões oculares H412 – Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração.
Riscos (eventuais) do produto na dose máxima de uso	Na dose de utilização máxima aconselhada (6%) o produto vem classificado: H314 – Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares H318 – Provoca graves lesões oculares
Manipulação do produto tal e qual	Evitar o contacto e a inalação dos vapores. Usar luvas/vestuário de proteção e proteção ocular/facial Durante o trabalho não comer nem beber.
Manipulação do produto na dose de utilização	Evitar o contacto e a inalação dos vapores. Usar luvas/vestuário de proteção e proteção ocular/facial Durante o trabalho não comer nem beber.
EPI necessários Para o produto tal e qual (trásfega, vazamento, uso concentrado...)	Durante a manipulação do produto puro usar luvas de proteção resistentes aos produtos químicos (EN 374-1/EN374-2/EN374-3), Óculos de segurança (EN 166).
Para o produto diluído	Durante a manipulação do produto puro usar luvas de proteção resistentes aos produtos químicos (EN 374-1/EN374-2/EN374-3), Óculos de segurança (EN 166).
Em caso de emergência (acidentes que envolvam exposição ao produto)	Informar imediatamente o cliente. Informar imediatamente o empregador. Entrar em contacto com o número de emergência apresentado na FDS anexada (secção 1.4)
Em caso de vazamento acidental de grandes quantidades: na forma concentrada	Usar máscara, luvas e vestuário de proteção (para obter as especificações, consulte a secção 8.2. FDS). Conter as perdas com terra ou areia. Absorver com inertes ou aspirá-lo. Após a recolha, lave a área e os materiais envolvidos com água.
Em forma diluída	Usar máscara, luvas e vestuário de proteção (para obter as especificações, consulte a secção 8.2. FDS). Conter as perdas com terra ou areia. Absorver com inertes ou aspirá-lo. Após a recolha, lave a área e os materiais envolvidos com água.
Armazenamento do produto	Mantenha o produto na embalagem original. Não transfira. Não armazene em recipientes abertos ou não rotulados. Dilua preferencialmente apenas a quantidade para uso diário. Armazene em local fresco e seco, afastado de qualquer fonte de calor e da exposição direta aos raios solares.
Em caso de acidentes, emergências ou incêndio na área de trabalho	Notifique imediatamente o cliente, o empregador. Siga as instruções relativas aos casos de emergência.