

## FICHA DE SEGURANÇA

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

Nome do Produto: AUTOTREAT  
 Número da folha de especificações: 698720 9. 0. 7  
 Utilização da substância/preparação: Tratamento de água da caldeira  
 Código do Produto: 698720 (25 liter)  
 Field 1: Wilhelmsen Ships Service AS  
 Field 2: Strandveien 20, N1324 Lysaker, Norway Tel: (+47) 67 584550  
 Nome do Fornecedor: Wilhelmsen Ships Service AS  
 Direcção do Fornecedor: Willem Barentszstraat 50  
 3165AB Rotterdam  
  
 The Netherlands  
 Telefone: +31 10 4877 777  
 Fax: +31 10 4877 888  
 Pessoa Responsável: Patrick Rijsdijk, Product HSE Manager, Tel.: +31 6 349 440 35  
 Email: Patrick.Rijsdijk@Wilhelmsen.com  
 Telefone de Emergência: **\*\*ONLY TO BE USED IN CASE OF AN INCIDENT\*\***  
 NCEC: +44 1865 407333, CHEMTREC (800) 424 9300  
 American Chemistry Council +1 703 527 3887,  
 Greece +30 210 7793777

**2 Identificação dos perigos**

Corrosivo

- Odor: Inodoro
- Aspecto: Líquido, amarelo pálido, solúvel na água
- Contacto com os olhos: Contacto prolongado com a pele ou os olhos pode provocar queimaduras químicas
- Contacto com a pele: Provoca queimaduras graves (R35)
- Inalação: Irritante grave do sistema respiratório
- Ingestão: Podem provocar danos no sistema digestivo

**Classificação da substância ou mistura**

- Council Directive 1999/45/EEC Classification, packing and labelling of dangerous preparations.

**Risco**

- Provoca queimaduras graves (R35)
- Nocivo por inalação (R20)

**Segurança**

- Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista (S26)
- Usar luvas equipamento protector para a vista/face, adequados (S37/39)
- Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo) (S45)

**3 Composição/informação sobre os componentes**

Denominação Química	Concentração	CAS No.	EC No.	Risco*	Symbolo
hidróxido de potássio	5-10	1310-58-3	215-181-3	22, 35	C
2-dietilaminoetanol	1-5	100-37-8	202-845-2	10, 20/21/22, 34	C

### 3 Composição/informação sobre os componentes (....)

2-aminoetanol            1-5            141-43-5    205-483-3    20, 36/37/38    Xn

\*Ver Secção16

---

### 4 Primeiros socorros

Contacto com a pele

- Tirar imediatamente a roupa contaminada e banhar abundantemente a pele atingida com água. Lavar em seguida com água e sabão
- Se a irritação persistir, consultar um médico
- Lavar as roupas contaminadas antes de tornar a usá-las

Contacto com os olhos

- Se a substância entrar em contacto com os olhos, banhá-los imediata e abundantemente com água durante um mínimo de 15 minutos
- Providenciar assistência médica imediata
- Banhar continuamente com água até a chegada do médico

Ingestão

- Não induzir vômito
- Fazer o paciente beber bastante água
- Providenciar assistência médica imediata

Inalação

- A ocorrência de inalação é improvável
- Remover o paciente para um local com ar puro
- Em caso de efeitos adversos, consultar um médico

Geral

- Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo) (S45)
- 

### 5 Medidas de combate a incêndios

- Não combustível
  - Podem formar-se óxidos de nitrogénio e de carbono
  - Não inflamável. Em caso de incêndio usar os meios de extinção apropriados às condições do ambiente
- 

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

Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Usar indumentária de protecção conforme a secção 8

Precauções ambientais

- Não permitir a penetração no sistema de esgotos nem nos cursos de água

Ações Imediatas

- Recorrer a todos os meios possíveis para conter o derramamento

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Absorver o derrame em material inerte e junte-o com uma pá
- Ventilar a área e lavar o local do derramamento depois que o produto for recolhido

Precauções Especiais

- Usar indumentária de protecção conforme a secção 8
- 

### 7 Manuseamento e armazenagem

Precauções para um manuseamento seguro

- Ver Secção8
  - Observar as precauções de costume na manipulação
  - Manter disponíveis frascos de banho ocular
-

---

## 7 Manuseamento e armazenagem (...)

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Conservar unicamente no recipiente de origem em lugar fresco e bem ventilado (S3/9/49)
  - Proteger contra geada
- 

## 8 Controlo da exposição/protecção individual

Parâmetros de controlo

- TLV (TWA) 1 ppm, 2.5 mg/m<sup>3</sup> (2-Aminoethanol)
- TLV (TWA) 2 ppm, 9.6 mg/m<sup>3</sup> (2-Diethylaminoethanol)
- TLV (TWA) 2 mg/m<sup>3</sup> (Potassium hydroxide)

Exposure controls

- Não são necessárias precauções especiais com este produto

Occupational exposure controls

- Usar uma indumentária de protecção adequada, com equipamento de protecção para os olhos/face e luvas (recomenda-se plástico ou borracha)
- Pode ser necessária a protecção respiratória em circunstâncias excepcionais quando existe uma contaminação excessiva do ar



Luvas



Óculos



Fato



Proibido Fumar

---

## 9 Propriedades físicas e químicas

- Odor: Inodoro
  - Aspecto: Líquido, amarelo pálido, solúvel na água
  - pH 13 a 100 % concentração
  - Ponto de ebulição >100 °C a 760 mm Hg
  - Pressão de vapor - desconhecida
  - Ponto de congelação <0 °C a 760 mm Hg
  - Totalmente solúvel na água
  - Gravidade específica (água=1) 1.105 - 1.125
  - Não combustível
- 

## 10 Estabilidade e reactividade

- Este artigo é considerado estável em condições normais
  - Evitar o sobreaquecimento, Manter afastado da geada
  - Ver Secção 5
- 

## 11 Informação toxicológica

Informações sobre os efeitos toxicológicos

- Não há dados experimentais disponíveis

Inalação

- A ocorrência de inalação é improvável
- Pode causar irritação grave

Contacto com a pele

- Provoca queimaduras graves (R35)

Contacto com os olhos

- Corrosivo para os olhos

Ingestão

- Podem provocar danos no sistema digestivo
-

## 11 Informação toxicológica (....)

Carcinógeno

- Não há provas de efeitos cancerígenos

## 12 Informação ecológica

Ecotoxicidade

- Pode provocar efeitos agudos no ambiente aquático
- LC50 (peixe-dourado (Leuciscus idus)) (2-Diethylaminoetanol) >100 mg/l (96 hr)
- EC50 (daphnia) (2-Diethylaminoetanol) 86,6 mg/l (48 hr)
- EC50 (algae) (2-Diethylaminoetanol) 30 mg/l (72 hr)
- LC50 (peixe) (goldfish)(2-Aminoetanol) 170 mg/l (96 hr)
- LC50 (peixe-dourado (Leuciscus idus)) (2-Aminoetanol) 224-525 mg/l (48 hr)
- EC50 (daphnia) (2-Aminoetanol) 10-100 mg/l (48 hr)

Persistência e degradabilidade

- Os componentes deste produto são prontamente biodegradáveis.
- Degrada-se por hidrólise

Potencial de bioacumulação

- Bioaccumulation dos componentes neste produto é insignificante.

Mobilidade no solo

- Totalmente solúvel na água

Outros efeitos adversos

- Nenhum problema ambiental é esperado quando o produto for usado / manuseado corretamente. No seu uso correto o produto não será liberado para o meio ambiente

## 13 Considerações relativas à eliminação

Métodos de tratamento de resíduos

- Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos
- O descarte deve ser feito de acordo com a legislação local, estadual ou national

Classificação

- Este material e/ou o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos
- Classe de resíduo da União Europeia: 06-02-04

## 14 Informações relativas ao transporte



Corrosivo

Nome De Despacho Apropriado: Potassiumhydroxide, solution

Estrada/Caminho-de-Ferro (ADR/RID)

Nome De Despacho Apropriado:	Potassiumhydroxide, solution		
ADR UN No.:	UN1814	ADR Classe de Risco:	8
ADR Grupo de Embalagem:	II	Subrisco do ADR:	-
Ponto de inflamação do ADR:	-		

Marítima (IMDG)

Nome De Despacho Apropriado:	Potassiumhydroxide, solution		
IMDG UN No.:	UN1814	IMDG Classe de Risco:	8
IMDG Grupo de Embalagem:	II	IMDG EmS:	F-A, S-B
Subrisco do IMDG:	-	Ponto de inflamação do IMDG:	-

## 14 Informações relativas ao transporte (....)

### Aérea (ICAO/IATA)

Nome De Despacho Apropriado:	Potassiumhydroxide, solution		
ICAO UN No.:	UN1814	ICAO Classe de Risco:	8
ICAO Grupo de Embalagem:	II	Subrisco do ICAO:	-
Ponto de inflamação do ICAO:	-		

### DOT / CFR (US Department of Transportation)

DOT Proper Shipping Name:	Potassiumhydroxide, solution		
Material Perigoso:	Potassiumhydroxide		
Classe de Perigo:	8	Número de Identificação:	UN1814
QR do Produto (lbs):	-	Subrisco do DOT:	-
DOT Flashpoint:	-		

### Precauções especiais para o utilizador

- Proibido em aeronaves de passageiros

## 15 Informação sobre regulamentação

### Classificação e etiquetagem

- Esta substância está abrangida pela Directiva de Substâncias Perigosas (67/548/EEC) , conforme a rectificação
- Council Directive 1999/45/EEC Classification, packing and labelling of dangerous preparations.

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

- This Safety Data Sheet has been prepared in accordance with article 31 and annex II in REACH and Directive 453/2010/EU.

## 16 Outras informações

Texto dos códigos das frases de R e S utilizados nesta ficha de dados de segurança:- R10: Inflamável; R20: Nocivo por inalação; R20/21/22: Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão; R22: Nocivo por ingestão; R34: Provoca queimaduras; R35: Provoca queimaduras graves; R36/37/38: Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

As informações fornecidas sobre o produto neste Ficha de Segurança foram compilados com base no conhecimento dos constituintes individuais.

Os dados aqui indicados baseiam-se no conhecimento e experiência actuais. Este Ficha de Segurança descreve o produto em termos dos requisitos de segurança e não representa garantia das propriedades do do produto.

Os dados aqui indicados aplicam-se apenas ao produto quando usado na(s) aplicação(ões) especificada(s). O produto não é vendido como adequado para outras aplicações. Outra utilização, além da especificada, provoca riscos não mencionados neste folheto. Não use em outras aplicações sem consultar o fabricante.