

# Ficha de dados de segurança

## Hempaguard X7

### 89909



Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2015/830 - Portugal

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

### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Hempaguard X7  
89909  
Identidade do produto : 8990919744  
Tipo do produto : Fouling defence - revestimento para remoção de incrustamento

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

Campo de aplicação : navios e estaleiros  
Mistura pronta a usar : 89900 = 89909 17.8 Ltr. / 98980 2.2 Ltr.  
Utilizações identificadas : Aplicações industriais, Aplicações profissionais, Usado por pulverização.

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

Detalhes da empresa : Hempel (Portugal) S.A.  
Vale de Cantadores  
2954-002 Palmela  
Tel.: +351 212 351 022  
hempel@hempel.com

### 1.4 Número de telefone de emergência

Telefone de Emergência da Hempel (Portugal) S.A.:  
Tel: + 351 21 235 23 26 / + 351 21 235 10 22  
Consultar a Secção 4 da ficha de dados de segurança  
(primeiros socorros).  
Número Nacional de Emergência: 112  
CIAV - Centro de Informação Antivenenos (Portuguese  
Poison Centre) Tel: + 351 808 250 250

Data de emissão : 9 Outubro 2019

Data da versão anterior : 6 Agosto 2019.

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

#### Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3  
Acute Tox. 3, H331 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3  
Skin Irrit. 2, H315 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2  
Eye Dam. 1, H318 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1  
Aquatic Acute 1, H400 PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1  
Aquatic Chronic 1, H410 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

### 2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H226 - Líquido e vapor inflamáveis.  
H331 - Tóxico por inalação.  
H318 - Provoca lesões oculares graves.  
H315 - Provoca irritação cutânea.  
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência :

Prevenção : Não respirar o gás, o vapor ou o spray. Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

Resposta : EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. 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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento : Conservar em ambiente fresco. Manter o recipiente bem fechado.

Ingredientes perigosos : piritona de cobre

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Elementos de etiquetagem suplementares : Contém 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene. Pode provocar uma reacção alérgica.

### Exigências especiais de embalagem

Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças : Não é aplicável.

Aviso tátil de perigo : Não é aplicável.

## 2.3 Outros perigos

Esta mistura contém substâncias que são avaliadas como sendo PBT ou vPvB, consultar Secção 3.2.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

Nome do Produto/Ingrediente	Identificadores	%	Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Tipo
xiлено	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
piritona de cobre	CE: 238-984-0 CAS: 14915-37-8	≥5 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	[1]
etilbenzeno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≥3 - ≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órgãos auditivos) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
dodecametilciclohexassiloxano	REACH #: 01-2119517435-42 CE: 208-762-8 CAS: 540-97-6	≤1	Não classificado.	[3] [4]
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene	REACH #: 01-0000016979-49 CE: 423-300-7	<1	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 4, H413	[1]
octametilciclotetrassiloxano	REACH #: 01-2119529238-36 CE: 209-136-7 CAS: 556-67-2	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f (Fertilidade) Aquatic Chronic 4, H413	[1] [3] [4]
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	REACH #: 01-2119511367-43 CE: 208-764-9 CAS: 541-02-6	≤0.3	Não classificado.	[3] [4]
tolueno	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Índice: 601-021-00-3	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Criança não nascida) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira menção especial nesta secção.

### Tipo

- [1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
- [2] Substância com limite de exposição em local de trabalho
- [3] A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII
- [4] A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Substância que suscite preocupações equivalentes
- [6] Divulgação adicional devido à política da empresa

### Substâncias activas

Nome do Produto/Ingrediente (% em massa)
piritona de cobre (8.4 % em massa)

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Geral :	Em caso de dúvida ou persistência dos sintomas, consulte um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de respiração irregular, tonturas, perda de consciência ou câibras: Chame o 112 e preste cuidados imediatos (primeiros socorros).
Contacto com os olhos :	Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Lavar imediatamente os olhos com muita água por pelo menos 15 minutos, erguendo as pálpebras de quando em quando. Procure imediatamente um médico.
Via inalatória :	Levar para o ar livre. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Não administrar nada por via oral. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente.
Contacto com a pele :	Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. NÃO utilize solventes ou diluentes.
Ingestão :	Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Abaixar a cabeça para que o vômito não possa voltar para a boca e para a garganta.
Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros :	Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

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

#### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos :	Provoca lesões oculares graves.
Via inalatória :	Tóxico por inalação.
Contacto com a pele :	Provoca irritação cutânea.
Ingestão :	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos :	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejar vermelhidão
Via inalatória :	Não há dados específicos.
Contacto com a pele :	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer bolhas na pele
Ingestão :	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago

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

Anotações para o médico :	Se os gases foram inalados a partir da decomposição do produto, os sintomas podem ser retardados. Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Tratamentos específicos :	Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios de extinção :	Recomendados: Espuma resistente a álcool, CO <sub>2</sub> , pó, água pulverizada. Não utilizar: Jacto directo de água.
---------------------	---

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Perigos provenientes da substância ou mistura :

Líquido e vapor inflamáveis. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. Este material é muito tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.

Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de azoto óxidos de enxofre compostos halogenados óxido metálico/óxidos

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

Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. O fogo pode originar uma fumaça densa e negra. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Resfrie com água os recipientes fechados expostos ao fogo. Não lance agente extintor de incêndio contaminado em esgotos ou vias fluviais. Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

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

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

Evitar o contacto directo com o material derramado. Elimine as fontes de ignição e ventile a área. Evite inalar vapor ou névoa. Consulte as medidas de protecção listadas nas secções 7 e 8. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informe as autoridades competentes de acordo com os regulamentos locais.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local (consulte a Secção 13). Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

### 6.4 Remissão para outras secções

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.

Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.

Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se pelos pavimentos. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Prevenir a formação de concentrações de vapor inflamáveis ou explosivos e evitar concentrações superiores aos limites de exposição ocupacional. Adicionalmente, utilizar o produto apenas em áreas onde não existam chamas nuas e outras fontes de ignição. O equipamento eléctrico deve ser protegido ao nível apropriado, de acordo com a legislação regulamentar em vigor. De modo a dissipar a electricidade estática durante a transfeção, efectuar as ligações à terra. Os operadores devem utilizar calçado e vestuário antiestático, e os pavimentos devem ser do tipo condutor apropriado. Não utilizar ferramentas que provoquem faísca.

Evite a inalação de vapores, poeiras e pulverizações secas. Evite o contacto com a pele e os olhos. Não coma, beba ou fume nos locais de trabalho. Para a protecção pessoal consulte a secção 8. Utilize recipientes feitos com o mesmo material do contentor inicial.

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

Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazenar num local fresco, bem ventilado e longe de materiais incompatíveis e fontes de ignição. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de: agentes oxidantes, materiais fortemente ácidos e alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada de pessoas estranhas. Uma vez abertos os contentores, fechá-los cuidadosamente e colocá-los verticalmente para evitar derrames.

Armazenagem : Não armazenar a uma temperatura superior a: 25 °C

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


Consultar Fichas de Dados de Segurança em separado para recomendações ou soluções específicas para o sector industrial.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Utilização(ões) final(is) específica (s) : Produtos anti-incrustantes.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
 ileno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 100 ppm 8 horas. VLE-CD: 150 ppm 15 minutos.
etilbenzeno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 20 ppm 8 horas.
tolueno	<b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 20 ppm 8 horas.

### Procedimentos de monitorização recomendados

Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

### Níveis de efeitos derivados

Não é aplicável.

### Concentrações de efeitos previsíveis

Não é aplicável.

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

Providencie ventilação suficiente, se possível com exaustão localizada e uma boa ventilação geral, de modo manter as concentrações de vapores no ar abaixo dos respectivos limites máximos permitidos. Garanta que os lava olhos e os chuveiros de segurança estão próximos do posto de trabalho.

#### Medidas de proteção individual

Geral : Devem ser utilizadas luvas para todo o tipo de trabalho que suje.  
Deve ser utilizado um avental/fato-macaco/vestuário protector sempre que a sujidade for tanta que as roupas de trabalho normais não protejam a pele de forma adequada contra o contacto com o produto.  
Deve ser utilizada protecção para os olhos quando existir perigo de exposição.



Medidas de Higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os compostos, bem como antes de comer, fumar, ir ao banheiro e no final do dia.

Protecção ocular/facial : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança química e/ou escudo facial. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.

Protecção das mãos : Utilizar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários. A qualidade das luvas de protecção resistentes a produtos químicos tem de ser escolhida em função das concentrações específicas no local de trabalho e da quantidade de substâncias perigosas.

#### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Uma vez que a actual situação de trabalho é desconhecida. O fornecedor das luvas deverá ser contactado de modo a indicar o tipo apropriado. As luvas abaixo mencionadas devem ser consideradas meramente indicativas:

Recomendado: Luvas de Silver Shield®/Barrier., álcool polivinílico (PVA), Viton®

Pode ser utilizado: borracha nitrílica

Exposição de curta duração: borracha de neopreno, borracha de butilo, borracha natural (látex), policloreto de vinilo (PVC)

Protecção do corpo :	O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Usar vestuário de protecção adequado. Durante aplicação por projecção, utilizar vestuário de protecção.
Protecção respiratória :	Use uma protecção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. A selecção do aparelho de respiração deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguro do aparelho de respiração seleccionado. Se as áreas de trabalho apresentam ventilação insuficiente: Quando o produto é aplicado em condições que não provoquem a formação de um aerossol tais como aplicação a trincha ou a rolo, usar a semi- máscara ou a máscara completa, equipada com um filtro para gases do tipo A, e em moagem, com um filtro de partículas do tipo P. Quando o produto é aplicado por projecção e em trabalho contínuo e prolongado utilizar sempre um respirador alimentado a ar (e.g. máscara completa com fornecimento de ar ou ar comprimido, com filtro de ar). Certifique-se que usa um aparelho de respiração (aprovado/certificado) ou equivalente.

#### Controlo da exposição ambiental

As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

#### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico :	Líquido.
Cor :	Preto.
Odor :	Tipo solvente
pH :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Ponto de fusão/ponto de congelação :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Ponto de inflamação :	Vaso fechado: 23°C (73.4°F)
Taxa de evaporação :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Inflamabilidade :	Altamente inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: labaredas, faíscas e descargas de electricidade estática e calor.
Limites de explosão (inflamação) inferiores e superiores :	0.8 - 6.7 vol %
Pressão de vapor :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Densidade de vapor :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Peso específico. :	1.044 g/cm³
Solubilidade(s) :	Muito ligeiramente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
Coeficiente de partição (LogKow) :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Temperatura de autoignição :	Menor valor conhecido: 430°C (806°F) (polydimethylsiloxane silicone).
Temperatura de decomposição :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Viscosidade :	Perigo de aspiração (H304) Não classificado. Teste não é relevante devido à natureza do produto.
Propriedades explosivas :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Propriedades comburentes :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.

##### 9.2 Outras informações

Solvente(s) % em massa :	Média dos pesos obtidos.: 22 %
Água % em massa :	Média dos pesos obtidos.: 0 %



#### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Teor de COV :	237.3 g/l
Teor de COV, Mistura pronta a usar :	272.5 g/l
Teor de COT :	Média dos pesos obtidos.: 204 g/l
Solvente Gás :	Média dos pesos obtidos.: 0.052 m³/l

#### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

##### 10.1 Reatividade

Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.

##### 10.2 Estabilidade química

O produto é estável.

##### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

##### 10.4 Condições a evitar

Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.

##### 10.5 Materiais incompatíveis

Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.

Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais redutores.

##### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Quando exposto a elevadas temperaturas pode originar produtos de decomposição perigosos:

Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de azoto óxidos de enxofre compostos halogenados óxido metálico/óxidos

#### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

##### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

A exposição à concentração de vapores de solventes de componentes, que exceda o limite de exposição profissional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos para os rins, fígado e sistema nervoso central. Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência. O contacto repetido ou prolongado com o preparado pode provocar a eliminação de gorduras naturais cutâneas, o que resulta em dermatite de contacto não alérgica e absorção cutânea. O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis. A ingestão acidental pode causar dores de estômago. Pode ocorrer a inflamação química dos pulmões no caso de o produto entrar nos pulmões através do vômito.

##### Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Xileno	CL50 Via inalatória Gás.	Rato	5000 ppm	4 horas
	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	6350 ppm	4 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho	>4200 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	3523 mg/kg	-
pirtionia de cobre	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	0.07 mg/l	4 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho	>2000 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1075 mg/kg	-
	DL50 Via cutânea	Coelho	>5000 mg/kg	-
etilbenzeno	DL50 Via oral	Rato	3500 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	>50 g/kg	-
	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	>5 mg/m³	4 horas
	DL50 Via cutânea	Rato	>2000 mg/kg	-
octametilciclotetrassiloxano	DL50 Via oral	Rato	>2000 mg/kg	-
	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	36 mg/l	4 horas
	DL50 Via cutânea	Rato	>2400 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	>4800 mg/kg	-
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	8.67 mg/l	4 horas
	DL50 Via oral	Rato	>24134 mg/kg	-
	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	>20 mg/l	4 horas
	DL50 Via oral	Rato	>20 mg/l	4 horas

#### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

	DL50 Via oral	Rato	636 mg/kg	-
--	---------------	------	-----------	---

#### Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral mg/kg	Via cutânea mg/kg	Inalação (gases) ppm	Inalação (vapores) mg/l	Inalação (poeiras e névoas) mg/l
Hempaguard X7 89909	13328.9	6574.9	29885.9	295.5	0.87
xileno	3523	1100	5000		0.07
piritona de cobre	1075			11	
etilbenzeno	3500				36
octametildotetrasiloxano					8.67
decamethylcyclopentasiloxane (D5)					

#### Irritação/Corrosão

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição
xileno	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 5 milligrams
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 milligrams
piritona de cobre	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	-
etilbenzeno	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 15 milligrams
	Respiratório - Levemente irritante	Coelho	-	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	-
octametildotetrasiloxano	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams
tolueno	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	0.5 minutos 100 milligrams
	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 milligrams

#### Efeitos mutagênicos.

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Carcinogenicidade

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Toxicidade reprodutiva

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Efeitos teratogênicos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
tolueno	Categoria 3	Não é aplicável.	Efeitos narcóticos

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
etilbenzeno	Categoria 2	Não determinado	órgãos auditivos
tolueno	Categoria 2	Não determinado	Não determinado

#### Perigo de aspiração

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
etilbenzeno	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
tolueno	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

#### Informações sobre vias de exposição prováveis

Vias de entrada previstas: Via oral, Via cutânea, Via inalatória.

#### Efeitos Potenciais Crônicos na Saúde

Nome do Produto/Ingrediente	Efeitos Cancerígenos.	Efeitos mutagênicos.	Efeitos no desenvolvimento	Efeitos na fertilidade
octametildotetrasiloxano	-	-	-	Repr. 2, H361f (Fertilidade)
tolueno	-	-	Repr. 2, H361d (Criança não nascida)	-



#### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Sensibilização : Contém 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene. Pode provocar uma reacção alérgica.

Outras informações : NÃO há EFEITOS conhecidos de acordo com a nossa base de dados.

#### SECÇÃO 12: Informação ecológica

##### 12.1 Toxicidade

Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
piritiona de cobre	Agudo. EC50 0.022 mg/l	Daphnia	48 horas
etilbenzeno	Agudo. CL50 0.0043 mg/l	Peixe	96 horas
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene	Crónico NOEC <1000 µg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo. CL50 >100 mg/l	Algas	72 horas
octametildiclotetrassiloxano	Agudo. CL50 >100 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. EC50 >0.022 mg/l	Algas	96 horas
	Agudo. EC50 >0.015 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. CL50 >0.022 mg/l	Peixe	96 horas
	Crónico NOEC 1.7 - 15 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crónico NOEC 4.4 µg/l Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss - Ovo	93 dias
tolueno	Crónico NOEC <500000 µg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Crónico NOEC 1000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	21 dias

##### 12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
xileno	-	>60 % - Prontamente - 28 dias	-	-
etilbenzeno	-	>70 % - Prontamente - 28 dias	-	-
dodecametilciclohexassiloxano	-	4.5 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	-
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene	-	5 % - 28 dias	-	-
octametildiclotetrassiloxano	OECD 310 Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)	3.7 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	-
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	-	0.14 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	-

Nome do Produto/Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
xileno	-	-	Prontamente
etilbenzeno	-	-	Prontamente
dodecametilciclohexassiloxano	-	-	Não tão prontamente
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene	-	-	Não tão prontamente
octametildiclotetrassiloxano	-	-	Não tão prontamente
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	-	-	Não tão prontamente

##### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
xileno	3.12	8.1 - 25.9	baixa
piritiona de cobre	-	50	baixa
etilbenzeno	3.6	-	baixa
dodecametilciclohexassiloxano	8.87	1660	alta
octametildiclotetrassiloxano	6.488	13400	alta
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	8.023	7060	alta
tolueno	2.73	90	baixa

##### 12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>) : NÃO há EFEITOS conhecidos de acordo com a nossa base de dados.

Mobilidade : NÃO há EFEITOS conhecidos de acordo com a nossa base de dados.

##### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/Ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
Xileno	Não	N/A	Não	Não	Não	N/A	Não
piritiona de cobre	Não	N/A	Não	Não	Não	N/A	Não
dodecametilciclohexassiloxano	SVHC (Candidato)	Especificado	Especificado	Especificado	SVHC (Candidato)	Especificado	Especificado
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-mathyle)benzene	Não	N/A	N/A	Não	N/A	N/A	N/A
octametilciclotetrassiloxano	SVHC (Candidato)	Especificado	Especificado	Especificado	SVHC (Candidato)	Especificado	Especificado
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	SVHC (Candidato)	Especificado	Especificado	Especificado	SVHC (Candidato)	Especificado	Especificado
tolueno	Não	N/A	Não	Sim	Não	N/A	Não

### 12.6 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Os resíduos deste produto são classificados como perigosos. Proceda à sua eliminação de acordo com todas as regulamentações estaduais e locais aplicáveis, nomeadamente a Directiva Europeia Relativa Resíduos. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. Derrames, resíduos, trapos contaminados e similares devem ser depositados em contentores fechados resistentes ao fogo.

O Número da Lista Europeia de Resíduos (LER) é fornecido em baixo. Estes códigos apenas podem ser atribuídos como sugestão. O utilizador final tem a responsabilidade pela atribuição do código mais adequado.









Lista Europeia de Resíduos (LER) : 08 01 11\*

### Embalagem

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

O produto pode ser transportado de acordo com a legislação nacional ou ADR, para transporte por estrada, RID para transporte ferroviário, IMDG para transporte por mar, ou IATA para transporte aéreo.

	14.1 Número ONU	14.2 Designação oficial de transporte da ONU	14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	14.4 GE*	14.5 Env*	Informação adicional
<b>Classe ADR/RID</b>	UN2929	TOXICO LÍQUIDO INFLAMÁVEL ORGÂNICO N.O.S. (piritiona de cobre, xileno)	6.1 3   	II	Sim.	Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg. <b>Código relativo a túneis (D/ E)</b>
<b>IMDG Classe</b>	UN2929	TOXIC LIQUID FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (xylene). (copper pyrithione)	6.1 3   	II	Yes.	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. <b>Emergency schedules</b> F-E, S-D
<b>Classe IATA</b>	UN2929	TOXIC LIQUID FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (copper pyrithione, xylene)	6.1 3  	II	Yes.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

GE\* : Grupo de embalagem

Env.\* : Perigos para o ambiente

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

**Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

#### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Não é aplicável.

#### 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° 1907/2006 (REACH) Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização - Substâncias que suscitam elevada preocupação

##### Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

##### Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nome do Ingrediente	Propriedade intrínseca	Estado	Número de referência	Data da revisão
Tridecametilciclohexassiloxano	PBT	Candidato	ED/61/2018	6/27/2018
-	mPmB	Candidato	ED/61/2018	6/27/2018
octametilciclotetrassiloxano	PBT	Candidato	ED/61/2018	6/27/2018
-	mPmB	Candidato	ED/61/2018	6/27/2018
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	PBT	Candidato	ED/61/2018	6/27/2018
-	mPmB	Candidato	ED/61/2018	6/27/2018

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

Não é aplicável.

##### Outras regulamentações da UE

##### Categoria Seveso

Produto classificado de acordo com a Directiva Seveso III.

Categoria Seveso
H2: Toxicidade aguda 2 todas as vias de exposição ou Toxicidade aguda 3 exposição por inalação ou Nota 7 P5c: Líquidos inflamáveis 2 e 3 não classificados em P5a ou P5b E1: Perigoso para o ambiente aquático - Aguda 1 ou Crónica 1

##### Regulamento relativa à colocação de produtos biocidas no mercado

Restrições para o uso :	O produto não se destina à utilização pelo consumidor.
Instruções de utilização e concentração do produto :	Spray ou Aplicação ao rolo ou à trincha Dose: Consultar Fichas de Dados de Segurança em separado para recomendações, Aplicação instruções ou o rótulo.
Informação adicional :	(Product Type: 21 - Produtos anti-incrustantes) Líquido. Usar vestuário de protecção e equipamento protector para os olhos/face adequados. No caso de contacto com os olhos, lavar imediatamente com muita água. Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

##### Regulamentos Nacionais Non-GHS

Nome da listagem	Nome do Produto/Ingrediente	Nome na listagem	Classificação	Observações
Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	etilbenzeno	etilbenzeno	Carc. A3	-

##### Regulamentos Internacionais

##### IMO Anti-fouling System Convention Compliant (AFS/CONF/26)

This product does not contain organotin compounds acting as biocides and complies with the International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships as adopted by IMO October 2001 (IMO document AFS/CONF/26)

Product type : Fouling defence coating

Manufacturer : Hempel A/S

Product name and/or code : Hempaguard X7  
89909

8990919744

Colour : Black

Note: This name is shown on the product container. All products in HEMPEL's containers carrying this name comply with the IMO Convention (AFS/CONF/26).

Active ingredient(s) : copper pyrrithione 14915-37-8

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.2 Avaliação da segurança química

Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e siglas :

ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]  
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos  
RRN = REACH Número de Registro  
DNEL = Nível Derivado sem Efeito  
PNEC = Concentração previsível sem efeito

Texto completo das declarações H abreviadas :

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H302 Nocivo por ingestão.  
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H312 Nocivo em contacto com a pele.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H330 Mortal por inalação.  
H331 Tóxico por inalação.  
H332 Nocivo por inalação.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H361d Suspeito de afectar o nascituro.  
H361f Suspeito de afectar a fertilidade.  
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

Texto completo das classificações [CLP/ GHS] :

Acute Tox. 2, H330 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 2  
Acute Tox. 3, H331 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3  
Acute Tox. 4, H302 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4  
Acute Tox. 4, H312 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 4  
Acute Tox. 4, H332 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4  
Aquatic Acute 1, H400 PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1  
Aquatic Chronic 1, H410 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1  
Aquatic Chronic 4, H413 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 4  
Asp. Tox. 1, H304 PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1  
Eye Dam. 1, H318 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1  
Flam. Liq. 2, H225 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2  
Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3  
Repr. 2, H361d TOXICIDADE REPRODUTIVA (Criança não nascida) - Categoria 2  
Repr. 2, H361f TOXICIDADE REPRODUTIVA (Fertilidade) - Categoria 2  
Skin Irrit. 2, H315 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2  
Skin Sens. 1B, H317 SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B  
STOT RE 2, H373 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2  
STOT SE 3, H336 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3	Com base em dados de testes
TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3	Método de cálculo
CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2	Método de cálculo
LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1	Método de cálculo
PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1	Método de cálculo
PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1	Método de cálculo

### Observação ao Leitor

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

A informação contida nesta Ficha de Segurança baseia-se no presente estado de conhecimento e na legislação nacional e da UE. Proporciona linhas de orientação sobre os aspectos de saúde, segurança e ambiente, necessários para o manuseamento do produto com segurança, e não devem ser consideradas como uma garantia de comportamento técnico e adequabilidade a aplicações particulares. O utilizador/responsável deve assegurar sempre que o trabalho seja planeado e efectuado de acordo com as regulamentações nacionais.