

**Página de rosto da Demag Cranes & Components GmbH do Original – Ficha de dados de segurança do fabricante**

• **Identificador do produto da Demag Cranes & Components GmbH**

Nome do produto: Öl Spirax S4 TXM 10W30  
N.º(s) ident. ou código do produto: 664 015 44

• **Identificador do produto do fabricante**

Nome do produto: Shell Spirax S4 TXM  
Código do produto: 001D8246

O produto referido é idêntico à substância ou mistura especificada no seguinte original - ficha de dados de segurança do fabricante. Por isso, todas as indicações designadas nesta ficha de dados de segurança são válidas incondicionalmente para o produto da Demag Cranes & Components GmbH acima.

Wetter, 2018-05-24

Demag Cranes & Components GmbH  
Wetter site  
Ruhrstrasse 28  
58300 Wetter / Germany  
Fon: +49 2335 92-0 (Reception)  
+49 2335 92-7189 (Standardization)  
E-Mail: [DCC.DCCDEStandardization@demagcranes.com](mailto:DCC.DCCDEStandardization@demagcranes.com)  
Web: [www.demagcranes.de](http://www.demagcranes.de)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : Shell Spirax S4 TXM  
Código do produto : 001D8246

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

Utilização da substância ou mistura : Óleo de transmissão.  
Utilizações desaconselhadas : Este produto não deve ser usado em aplicações que não as recomendadas na Seção 1, sem antes buscar a opinião do fornecedor.

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

Fabricante/Fornecedor : Spinerg - Soluções para Energia, SA  
Rua Sanches Coelho, 3-8º Andar  
1600-201 Lisboa  
Telefone : + 351 214 200 400  
Telefax : + 351 214 200 401  
Contato de e-mail para a FISPQ : CSC-EMPRESAS@SPINERG.COM

#### 1.4 Número de telefone de emergência

: SPINERG: + 351 214 200 400  
; CIAV: 808 250 143

---

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Com base em dados disponíveis, esta substância/mistura não satisfaz os critérios de classificação.

#### 2.2 Elementos do rótulo

**Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Pictogramas de perigo : Símbolo de perigo não requerido

Palavra-sinal : Nenhuma palavra de sinal

Advertências de perigo : PERIGOS FÍSICOS:  
Não classificado como perigo físico de acordo com os critérios de CLP.  
PERIGOS PARA A SAÚDE:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

Não classificado como perigo para a saúde de acordo com os critérios de CLP.

### RISCOS AMBIENTAIS:

Não classificado como perigo ambiental de acordo com critérios CRE (classificação, rotulagem e embalagem).

Recomendações de prudência

#### : Prevenção:

Não há frases de precaução.

#### : Resposta:

Não há frases de precaução.

#### : Armazenagem:

Não há frases de precaução.

#### : Destruição:

Não há frases de precaução.

Ficha de segurança fornecida a pedido.

Componente sensibilizante

: Contém éster boratado.

Pode provocar uma reacção alérgica.

### 2.3 Outros perigos

Esta mistura não contém nenhuma substância registrada em REACH avaliada como um PBT ou um vPvB.

O contacto prolongado ou repetido com a pele sem limpeza adequada pode obstruir os poros da pele, resultando em distúrbios como acne/foliculite.

O óleo usado pode conter impurezas danosas.

Não classificado como inflamável, mas queima.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

Natureza química

: Óleos minerais altamente refinados e aditivos.

O óleo mineral altamente refinado contém < 3% (m/m) de extrato de DMSO, de acordo com a IP 346.

: \* contém um ou mais números do CAS a seguir (números de registro no REACH): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82).

### Componentes perigosos

Nome Químico	No. CAS No. CE	Classificação (REGULAMENTO)	Concentração [%]
--------------	-------------------	--------------------------------	---------------------

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

	Número de registo	(CE) N.o 1272/2008)	
Dialquil ditiofosfato de zinco	4259-15-8 224-235-5	Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic2; H411	1 - 2,4
éster boratado	84819-41-0 284-222-5	Skin Sens.1B; H317	0,1 - 0,9
Óleo básico de baixa viscosidade intercambiável (<20,5 cSt @ 40°C)*		Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral : Não é esperado dar origem a perigos agudos em condições normais de utilização.

Protecção dos socorristas : Ao realizar os primeiros socorros, certifique-se de que você esteja usando o equipamento de proteção pessoal apropriado, de acordo com o incidente, o ferimento e as adjacências.

Em caso de inalação : Sob condições normais de uso não é necessário tratamento. Se os sintomas persistirem, busque orientação médica.

Em caso de contacto com a pele : Remova as roupas contaminadas. Lave a área exposta com água e em seguida com sabão se disponível. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.

Se entrar em contacto com os olhos : Lave o olho com grandes quantidades de água. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.

Em caso de ingestão : No geral, nenhum tratamento é necessário, a menos que grandes quantidades sejam engolidas, entretanto, obtenha orientação médica.

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

Sintomas : Os sinais e sintomas de acne/foliculite podem incluir a formação de pústulas e pontos negros, na pele das áreas expostas. A ingestão pode resultar em náusea, vômito e/ou diarréia.

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

Tratamento

: Observações para o médico:  
Fazer tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

: Espuma, spray ou névoa de água. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra podem ser usados somente para pequenos incêndios.

Meios inadequados de extinção

: Não use água em jato.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios

: Produtos de combustão perigosos podem incluir: Uma mistura complexa de gases e particulados aéreos sólidos e líquidos (fumaça). O monóxido de carbono se desenvolve quando ocorre combustão incompleta. Compostos orgânicos e inorgânicos não identificados.

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

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

: É necessário usar um equipamento de proteção adequado, incluindo luvas resistentes a produtos químicos; uma vestimenta resistente a produtos químicos é indicada na hipótese de contato prolongado com produtos derramados. É necessário usar um aparato de respiração completo ao aproximar-se do fogo em um espaço confinado. Selecione um vestuário de bombeiro aprovado de acordo com os Padrões relevantes (por ex.: Europa: EN469).

Métodos específicos de extinção

: Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

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

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

Precauções individuais

: 6.1.1 Para equipe de não emergência  
Evite contato com a pele e os olhos.  
6.1.2 Para equipe de emergência:  
Evite contato com a pele e os olhos.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental

: Use contenção adequada para evitar contaminação ambiental. Evite o espalhamento ou entrada em drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras adequadas.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Métodos de limpeza :
- Escorregadio quando derramado. Evite acidentes, limpe imediatamente.
  - Evite o espalhamento fazendo uma barreira com areia, terra ou outro material de contenção.
  - Recupere o líquido diretamente ou em um absorvente.
  - Embeba um absorvente como a argila, areia ou outro material adequado no resíduo e descarte adequadamente.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para orientação na seleção de equipamento de proteção individual, veja Capítulo 8 nessa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos., Para orientação sobre descarte de material derramado ver Capítulo 13 da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- Precauções gerais :
- Use ventilação de exaustão local se houver o risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis.
  - Use as informações desta ficha de informações como entrada para uma avaliação de riscos das circunstâncias locais, para ajudar a determinar os controles adequados

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Informação para um manuseamento seguro :
- Evite o contacto prolongado ou repetido com a pele.
  - Evite inalar o vapor e/ou névoas.
  - Quando se manuseia o produto em tambores, deverá usar-se calçado de segurança e equipamento próprio.
  - Descarte adequadamente quaisquer panos contaminados ou materiais de limpeza para evitar incêndios.
- Transferência de Produto :
- Este material tem o potencial de ser um acumulador estático. Devem ser usados procedimentos adequados de aterramento e conexão em todas as operações de transferência.

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

- Outras informações :
- Mantenha o recipiente hermeticamente fechado, em local fresco e bem ventilado. Use recipientes identificados e que fechem adequadamente.
  - Armazene a temperatura ambiente.
- Consulte a seção 15 para ver qualquer legislação específica relacionada à embalagem e armazenamento desse produto.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

Material de embalagem : Produto apropriado: Para recipientes ou revestimento destes use aço doce ou polietileno de alta densidade.  
Produto impróprio: PVC.

Recomendações na Embalagem : Os recipientes de polietileno não devem ser expostos a altas temperaturas devido ao possível risco de deformação.

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

Utilizações específicas : Não aplicável

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Névoa de óleo, mineral		VLE-MP (aerosol)	5 mg/m3	PT OEL
Informações adicionais	A amostragem deve ser realizada com um método que não recolha vapor., Os valores ou características encontram-se propostos para alteração, Pulmões			
Névoa de óleo, mineral		VLE_CD (aerosol)	10 mg/m3	PT OEL
Informações adicionais	Os valores ou características encontram-se propostos para alteração, Pulmões			
Névoa de óleo, mineral		TWA ((fracção inalável))	5 mg/m3	EUA Valores-limite de limiar da ACGIH
Névoa de óleo, mineral		TWA (Aerosóis)	5 mg/m3	PT OEL
Névoa de óleo, mineral		(Aerosóis)	10 mg/m3	PT OEL

#### Limites profissionais biológicas de exposição

Nenhum limite biológico alocado.

#### Métodos de Controle

Monitorar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou em todo o local de trabalho pode ser necessário para confirmar o cumprimento do LEO (Limite de Exposição Operacional). Para algumas substâncias também pode ser adequado o monitoramento biológico. Os métodos validados de medição de exposição devem ser aplicados por um indivíduo treinado e as amostras analisadas por um laboratório acreditado.

Abaixo são dados exemplos de métodos recomendados de monitoração do ar, ou então contate o fornecedor. Outros métodos nacionais podem estar disponíveis.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods  
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods  
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances  
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.  
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Securité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

### 8.2 Controlo da exposição

**Medidas de planeamento** O nível de proteção e os tipos de controle necessários irão variar dependendo das condições potenciais de exposição. Selecione os controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais. Medidas adequadas incluem:  
Uma adequada ventilação para controlar as concentrações aéreas.

Onde o material estiver aquecido, pulverizado ou em forma de névoa, existe um grande potencial de geração de concentrações aéreas.

Informações gerais:

Defina os procedimentos para a manipulação segura e a manutenção dos controlos.

Oriente e treine os funcionários em relação aos riscos e medidas de controle relevantes às atividades normais associadas a este produto.

Certifique-se de realizar a seleção, teste e manutenção apropriados do equipamento usado para controlar a exposição de, por exemplo, equipamento de proteção individual, ventilação por exaustão local.

Desligar o sistema antes da abertura ou manutenção do equipamento.

Reter as descargas em armazenamento selado até à eliminação ou à reciclagem posterior.

Tenha sempre bons hábitos de higiene pessoal, como lavagem das mãos após a manipulação do material e antes de se alimentar, beber e/ou fumar. Lave rotineiramente as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes. Descarte a roupa e os sapatos contaminados que não puderem ser limpos. Realize a manutenção e a limpeza corretas do local.

#### Proteção individual

As informações fornecidas tiveram em consideração a diretiva EPI (Diretiva do Conselho 89/686/CE) e as normas do Comité Europeu de Normalização (CEN).

Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem obedecer as normas recomendadas no país, o que deve ser verificado com os fornecedores de EPIs.

Protecção dos olhos

: Se o material foi manuseado de forma que possa espirrar nos olhos, recomenda-se óculos de proteção.  
Aprovado em conformidade com a norma UE EN166.

Protecção das mãos

Observações

: Onde puder ocorrer o contato das mãos com o produto, o uso de luvas aprovadas segundo normas relevantes (p.ex. Europa: EN374, EUA: F739) feitas com os seguintes materiais pode fornecer proteção química adequada: Luvas

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

de PVC, neopreno ou borracha de nitrilo. A serventia e a durabilidade de uma luva depende de seu uso, p.ex. frequencia e duração de contato, resistência química do material da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituidas. Higiene pessoal é elemento chave para cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente sobre mãos limpas. Após usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secadas completamente. A aplicação de um creme não perfumado é recomendada.

Para contatos contínuos, recomendamos o uso de luvas com duração de mais de 240 minutos com preferência para > 480 minutos, onde houver luvas adequadas. Para proteção de curto prazo/contra respingos, recomendamos a mesma coisa, mas reconhecemos que as melhores luvas que oferecem esse nível de proteção podem não estar disponível e, nesse caso, uma duração menor será aceitável contanto que regimes de manutenção e substituição adequados forem cumpridos. A grossura da luva não é uma boa maneira de prever a resistência da luva a um produto químico, visto que isso dependerá da exata composição do material da luva. A espessura da luva deve ser normalmente maior que 0,35 mm, dependendo do fabricante e do modelo.

- Protecção do corpo e da pele : Não é necessária normalmente proteção para a pele além dos itens normais de vestiário profissional.  
É uma boa prática vestir luvas resistentes a químicos.
- Protecção respiratória : Sob condições normais de uso não é normalmente necessária proteção respiratória.  
De acordo com as boas práticas de higiene industrial, devem ser tomadas precauções para evitar respirar o material.  
Se os controles da engenharia não mantiverem as concentrações aéreas em um nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione equipamentos de proteção respiratória adequados para as condições específicas de uso e que atendam a legislação pertinente.  
Verifique com os fornecedores de equipamentos respiratórios de proteção.  
Onde os respiradores com filtros de ar forem adequados, selecione uma combinação apropriada de máscara e filtro.  
Selecionar um filtro adequado para combinação de particulados/gases e vapores orgânicos [ponto de ebulação >65 °C (149 °F)] que atenda a EN14387.
- Perigos térmicos : Não aplicável

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

### Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Tome as medidas apropriadas para atender aos requisitos relevantes da legislação de proteção ambiental. Evite a contaminação do ambiente ao seguir a recomendação fornecida no Capítulo 6. Se necessário, evite que o material não dissolvido seja despejado em águas residuais. Águas residuais devem ser tratadas em uma estação de tratamento de água residual industrial ou municipal, antes do despejo na água de superfície.  
As diretrizes locais para limites de emissão de substâncias voláteis devem ser seguidas em relação à descarga de ar de exaustão contendo vapores.

---

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Aspetto	: Líquido na temperatura ambiente.
Cor	: âmbar escuro
Odor	: Leve de hidrocarboneto
Limiar olfativo	: Dados não disponíveis.
pH	: Não aplicável
ponto de fluidez	: -42 °CMétodo: ISO 3016
Ponto de ebulação inicial e intervalo de ebulação	: > 280 °CValore(s) estimado(s)
Ponto de inflamação	: 220 °CMétodo: ISO 2592
Taxa de evaporação	: Dados não disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Dados não disponíveis.
Limite superior de explosão	: Típico 10 %(V)
Limite inferior de explosão	: Típico 1 %(V)
Pressão de vapor	: < 0,5 Pa (20 °C) Valore(s) estimado(s)
Densidade relativa do vapor	: > 1Valore(s) estimado(s)
Densidade relativa	: 0,882 (15 °C)
Densidade	: 882 kg/m <sup>3</sup> (15,0 °C) Método: ISO 12185

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

### Solubilidade(s)

Hidrossolubilidade	: insignificante
Solubilidade noutros dissolventes	: Dados não disponíveis.
Coeficiente de partição n-octanol/água	: Pow: > 6(com base na informação de produtos similares)
Temperatura de auto-ignição	: > 320 °C

### Viscosidade

Viscosidade, dinâmico : Dados não disponíveis.

Viscosidade, cinemático : 60 mm<sup>2</sup>/s (40,0 °C)  
Método: ISO 3104

9,4 mm<sup>2</sup>/s (100 °C)  
Método: ISO 3104

Propriedades explosivas : Não classificado

Propriedades comburentes : Dados não disponíveis.

## 9.2 Outras informações

Condutovidade : Não se espera que este material seja um acumulador estático.

Temperatura de decomposição : Dados não disponíveis.

---

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

O produto não representa nenhum outro perigo de reatividade, além dos mencionados no subparágrafo a seguir.

### 10.2 Estabilidade química

Estável.

Nenhuma reação perigosa é esperada durante a manipulação e o armazenamento, de acordo com as provisões.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Reage com agentes de oxidação fortes.

### 10.4 Condições a evitar

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

Condições a evitar : Temperaturas extremas e luz solar directa.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Agentes de oxidação fortes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Não é esperado que se formem produtos perigosos de decomposição durante a armazenagem normal.

---

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Bases para Avaliação : A informação dada é baseada em dados sobre os componentes e na toxicologia de produtos similares. A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is).

Informações sobre vias de exposição prováveis : O contato com a pele e com os olhos são os principais meios de exposição, embora a exposição também possa ocorrer após ingestão accidental.

### Toxicidade aguda

#### Produto:

Toxicidade aguda por via oral : DL50 ratazana: > 5.000 mg/kg  
Observações: Considerado de baixa toxicidade:

Toxicidade aguda por via inalatória : Observações: Sob condições normais de uso não é considerado um perigo de inalação.

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 coelho: > 5.000 mg/kg  
Observações: Considerado de baixa toxicidade:

### Corrosão/irritação cutânea

#### Produto:

Observações: Considerado levemente irritante., O contato prolongado ou repetido com a pele sem limpeza adequada pode obstruir os poros da pele, resultando em distúrbios como acne/foliculite.

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Produto:

Observações: Considerado levemente irritante.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

### Componentes:

#### **Dialquil ditiofosfato de zinco:**

Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Sensibilização respiratória ou cutânea

#### Produto:

Observações: Para sensibilização respiratória ou da pele:, Não se espera que seja um sensibilizante.

### Componentes:

#### **éster boratado:**

Observações: Pode causar uma reação alérgica da pele em individuos sensíveis.

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Produto:

: Observações: Não é considerado um perigo mutagênico.

### Carcinogenicidade

#### Produto:

Observações: Não se espera que seja carcinogênico.

Observações: O produto contém óleos minerais dos tipos que mostraram-se não carcinogênicos em estudos de pintura de pele em animais., Os óleos minerais altamente refinados não são classificados como carcinogênicos pela Agência Internacional para Pesquisa em Cancê (IARC).

Material	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
Óleo mineral altamente refinado	Sem classificação de carcinogenicidade

### Toxicidade reprodutiva

#### Produto:

: Observações: Não se espera que comprometa a fertilidade., Não se espera que seja um tóxico para o desenvolvimento.

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

### Produto:

Observações: Não se espera que seja um risco.

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

### Produto:

Observações: Não se espera que seja um risco.

### Toxicidade por aspiração

### Produto:

A aspiração não é considerada perigosa.

### Informações adicionais

### Produto:

Observações: Óleos usados podem conter impurezas danosas que se acumularam durante o uso. A concentração destas impurezas dependerá do uso e pode apresentar riscos para a saúde e o meio ambiente no descarte., Todo óleo usado deve ser manuseado com cautela e o contato com a pele evitado sempre que possível.

Observações: Levemente irritante para o sistema respiratório.

Observações: Classificações feitas por outras autoridades sob variadas estruturas regulatórias poderão existir.

### Resumo sobre a avaliação das propriedades CMR

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

Carcinogenicidade - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

---

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Bases para Avaliação : Dados ecotoxicológicos não foram especificamente determinados para este produto.  
As informações fornecidas são baseadas em conhecimento

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

dos componentes e da ecotoxicologia de produtos similares. A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is). (LL/EL/IL50 é expressa como a quantidade nominal de produto necessária para preparar o extrato aquoso para teste).

### Produto:

- Toxicidade em peixes (Toxicidade aguda) : Observações: Considerado praticamente não tóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toxicidade em crustáceos (Toxicidade aguda) : Observações: Considerado praticamente não tóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toxicidade em algas/plantas aquáticas (Toxicidade aguda) : Observações: Considerado praticamente não tóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica) : Observações: Dados não disponíveis.
- Toxicidade em crustáceos (Toxicidade crónica) : Observações: Dados não disponíveis.
- Toxicidade para microrganismos (Toxicidade aguda) : Observações: Dados não disponíveis.

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Produto:

- Biodegradabilidade : Observações: Considerado não imediatamente biodegradável., Espera-se que os principais componentes sejam inherentemente biodegradáveis, mas o produto contém componentes que podem permanecer no meio ambiente.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### Produto:

- Bioacumulação : Observações: Contém componentes com potencial de bioacumulação.
- Coeficiente de partição n-octanol/água : Pow: > 6Observações: (com base na informação de produtos similares)

## 12.4 Mobilidade no solo

### Produto:

- Mobilidade : Observações: É líquido sob a maioria das condições ambientais., Se entrar no solo, será adsorvido pelas partículas do solo e não ficará móvel.  
Observações: Flutua na água.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

### Produto:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

Avaliação : Esta mistura não contém nenhuma substância registrada em REACH avaliada como um PBT ou um vPvB.

### 12.6 Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas adicionais : O produto é uma mistura de componentes não voláteis, que não se espera sejam liberados para o ar em quantidades significativas., Não se acredita que tenha potencial de consumo de ozônio, potencial de criação fotoquímica de ozônio ou potencial de aquecimento global.  
Mistura pouco solúvel., Pode causar poluição física de organismos aquáticos.  
Não se acredita que o óleo mineral cause quaisquer efeitos crônicos a organismos aquáticos em concentrações menores que 1 mg/l.

---

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Recupere ou recicle se possível.  
É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis.  
Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água.

Deverão tomar-se as devidas precauções para os produtos residuais não contaminarem o solo nem águas subterrâneas, nem serem eliminados no meio ambiente.  
Os resíduos, derrames ou produto já usado são considerados resíduos perigosos.

Embalagens contaminadas : Descarte de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente.  
O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.

Legislação local  
Catálogo de resíduos :

Código de Descarte de Lixo da UE (EWC sigla em inglês):

Número de eliminação de resíduos :  
13 02 05\*

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

**Observações** : O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.

A classificação do resíduo é sempre responsabilidade do usuário final.

---

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU

**ADR** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**RID** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**IMDG** : Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

**ADR** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**RID** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**IMDG** : Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

**ADR** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**RID** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**IMDG** : Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.4 Grupo de embalagem

**ADR** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**RID** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**IMDG** : Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.5 Perigos para o ambiente

**ADR** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**RID** : Não regulado como mercadoria perigosa  
**IMDG** : Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

**Observações** : Precauções especiais: Consultar o Capítulo 7, Manuseamento e Armazenamento, para obter as precauções especiais a cumprir pelo utilizador em matéria de transporte.

### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

**Categoria de poluição** : Não aplicável  
**Tipo de despache** : Não aplicável  
**Nome do produto** : Não aplicável  
**Precauções especiais** : Não aplicável

**Outras informações** : As regras da MARPOL se aplicam a embarques marítimos a granel.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

---

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização : O produto não está sujeito à autorização sob o REACH.  
(Anexo XIV)

Componentes orgânicos voláteis. : 0 %

#### Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

EINECS : Todos os componentes listados ou isentos de polímeros.  
TSCA : Todos os componentes listados.

#### 15.2 Avaliação da segurança química

Nenhuma Avaliação de Segurança Química foi realizada para esta substância/mistura pelo fornecedor.

---

### SECÇÃO 16: Outras informações

#### Texto completo das Demonstrações -H

H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Texto completo das outras siglas

Aquatic Chronic	Toxicidade crónica para o ambiente aquático
Asp. Tox.	Perigo de aspiração
Eye Dam.	Lesões oculares graves
Skin Sens.	Sensibilização da pele
Chave/legenda de abreviaturas utilizadas nesta ficha de dados de segurança	: As abreviações e os acrônimos padrão usados neste documento podem ser pesquisados em literatura de referência (por exemplo, dicionários científicos) e/ou websites.

ACGIH = Conferência Americana dos Especialistas Governamentais de Higiene Industrial

ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

AICS = Inventário Australiano de Substâncias Químicas

ASTM = Sociedade Americana de Ensaios e Materiais

BEL = Limites de exposição biológica

BTEX = Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno, Xileno

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

CAS = Serviço de Resumos de Química  
CEFIC = Conselho Europeu da Indústria Química  
CLP = Classificação, Embalagem e Rotulagem  
COC = Cleveland em vaso aberto  
DIN = Deutsches Institut fur Normung  
DMEL = Nível derivado de exposição com efeitos mínimos  
DNEL = Nível derivado de exposição sem efeitos  
DSL = Lista de Substâncias Domésticas do Canadá  
CE = Comissão Europeia  
EC50 = Concentração efectiva 50  
ECETOC = Centro Europeu de Ecotoxicologia e de Toxicologia das Substâncias Químicas  
ECHA = Agência Europeia dos Produtos Químicos  
EINECS = Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado  
EL50 = Carga efectiva 50  
ENCS = Inventário Japonês de Substâncias Químicas Existentes e Novas  
EWC = Código Europeu de Resíduos  
GHS = Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos  
IARC = Centro Internacional de Investigação do Cancro  
IATA = Associação do Transporte Aéreo Internacional  
IC50 = Concentração inibitória 50  
IL50 = Nível inibidor 50  
IMDG = Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas  
INV = Inventário Chinês de Substâncias Químicas  
IP346 = Método de teste n.º 346 do Instituto de Petróleo para a determinação dos aromáticos policíclicos extraídos por DMSO  
KECI = Inventário Coreano de Substâncias Químicas Existentes  
LC50 = Concentração letal 50  
LD50 = Dose letal de 50 por cento.  
LL/EL/IL = Carga Letal/Carga Efectiva/Carga Inibidora  
LL50 = Carga letal 50  
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios  
NOEC/NOEL = Concentração Sem Efeitos Observados/Nível Sem Efeitos Observados  
OE HPV = Exposição profissional - Volume de produção elevado  
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico  
PICCS = Inventário Filipino de Químicos e de Substâncias Químicas  
PNEC = Concentração sem efeito previsível  
REACH = Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos  
RID = Regulamento Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminho-de-Ferro  
SKIN DES = Designação da pele  
STEL = Limite de exposição de curta duração

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamentação 1907/2006/EC

## Shell Spirax S4 TXM

Versão 3.3

Data de revisão 12.07.2017

Data de impressão 13.07.2017

TRA = Avaliação específica do risco

TSCA = Legislação americana sobre as substâncias tóxicas

TWA = Média ponderada

MPMB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

### Informações adicionais

Recomendações de formação profissional

:

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

Outras informações

:

Esta ficha de dados de segurança não tem anexado nenhum cenário de exposição. Trata-se de uma mistura não classificada contendo substâncias perigosas, como descrito na secção 3; as informações relevantes dos cenários de exposição para as substâncias perigosas contidas foram integradas nas secções centrais 1-16 desta ficha de dados de segurança.

Uma barra vertical na margem esquerda indica uma alteração relativamente à versão anterior.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha

:

Os dados citados são de, mas não se limitam a, uma ou mais fontes de informação (por exemplo, dados toxicológicos dos Serviços de Saúde da Shell, dados dos fornecedores de material, bases de dados CONCAWE, EU IUCLID, regulamento CE 1272/2008, etc.).

Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de requisitos de saúde, segurança e ambiente. Não deve ser percebido como garantia de propriedades específicas do produto.