

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial	:	Shell Spirax S2 ALS 90
Código do produto	:	001D8278

#### 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	:	<b>Spinerg - Soluções para Energia, SA</b> Rua Ivone Silva, nº6, 3º Dtº 1050-124 Lisboa
Telefone	:	+ 351 214 200 400
Telefax	:	+ 351 214 200 401
Contato para a FISPQ	:	CSC-EMPRESAS@SPINERG.COM

1.4 Número de telefone de emergência	:	SPINERG: + 351 214 200 400 ; CIAV: 800 250 250
--------------------------------------	---	---

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3	H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
---	---

#### 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:
------------------------	---	------------------

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

Não classificado como perigo físico de acordo com os critérios de CLP.

### PERIGOS PARA A SAÚDE:

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

### RISCOS AMBIENTAIS:

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

### : Prevenção:

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

### Resposta:

Não há frases de precaução.

### Armazenagem:

Não há frases de precaução.

### Destruição:

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Componente sensibilizante

: Contém alquilamina.

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.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

O contato 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão  
5.2

Data de revisão:  
23.05.2023

Número SDS:  
800001015808

Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

Classificação de acordo com o conteúdo de extrato de DMSO < 3% (Regulamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Paret 3, Nota L).

\* 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), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30).

### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
Óleo básico de baixa viscosidade intercambiável (<20,5 cSt @ 40°C)*	Não atribuído	Asp. Tox. 1; H304	0 - 90
Alkyl polysulphide **	Não atribuído	Aquatic Chronic 4; H413	0 - < 5
Alkenyl amine	1213789-63-9 01-2119473797-19	Acute Tox. 4; H302 Asp. Tox. 1; H304 Skin Corr. 1; H314 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10	0,5 - < 0,83
Amina alquílica	Não atribuído 701-175-2 01-2119456798-18	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317	0 - < 0,24

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

		Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 STOT SE 3; H335  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1	
--	--	--	--

Observações : \*\* isento de polímeros.

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

- Protecção dos socorristas : Ao realizar os primeiros socorros, certifique-se de que você esteja usando o equipamento de protecção 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 diarreia.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

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

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	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.
---------------------------------	---	--

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 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

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

### 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 Seção 8 nessa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos., Para orientação sobre descarte de material derramado ver Seção 13 da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de carácter técnico : 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 controlos adequados

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 : Devem ser utilizados procedimentos adequados de fixação e ligação à terra durante todas as operações de transferência em massa para evitar a acumulação estática.

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

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado, em local fresco e bem ventilado.  
Use recipientes identificados e que fechem adequadamente.  
  
Armazene a temperatura ambiente.

Material de embalagem : Consulte a seção 15 para ver qualquer legislação específica relacionada à embalagem e armazenamento desse produto.  
Produto apropriado: Para recipientes ou revestimento destes use aço doce ou polietileno de alta densidade.  
Produto impróprio: PVC.

Recomendações na : Os recipientes de polietileno não devem ser expostos a altas

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

Embalagem      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	Não atribuído	VLE-MP (aerossol)	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 (aerossol)	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

### 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 controles.

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

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.

Proteção 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.

Proteção 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 de PVC, neopreno ou borracha de nitrilo. A serventia e a durabilidade de uma luva depende de seu uso, p.ex. frequência e duração de contato, resistência química do material da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituídas. 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.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

- 
- Proteção do corpo e da pele : Não é necessária normalmente proteção para a pele além dos itens normais de vestuário profissional.  
É uma boa prática vestir luvas resistentes a químicos.
- Proteção 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.  
Selecione um filtro adequado para a combinação de partículas/gases e vapores orgânicos [ponto de ebulição Tipo A/Tipo P > 65°C (149°F)], em conformidade com as normas EN14387 e EN143.

---

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

- Estado físico : Líquido na temperatura ambiente.
- Cor : âmbar escuro
- Odor : Leve de hidrocarboneto
- Limiar olfativo : Dados não disponíveis.
- Ponto de fluidez : -18 °C  
Método: ISO 3016
- Ponto de fusão / congelação : Dados não disponíveis.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : > 280 °C  
Valore(s) estimado(s)
- Inflamabilidade
- Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável
- Inflamabilidade (líquidos) : Não classificado como inflamável, mas queima.

Limite explosivo inferior e limite explosivo superior / limite de inflamabilidade

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão:
5.2	23.05.2023	800001015808	03.12.2022
			Data de impressão 24.06.2023

---

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	Típico 10 %(V)
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	Típico 1 %(V)
Ponto de inflamação	:	210 °C Método: ISO 2592
Temperatura de auto-ignição	:	> 320 °C
Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis.
pH	:	Não aplicável
Viscosidade	:	Dados não disponíveis.
Viscosidade, dinâmico	:	Dados não disponíveis.
Viscosidade, cinemático	:	155 mm <sup>2</sup> /s (40,0 °C) Método: ISO 3104  15 mm <sup>2</sup> /s (100 °C) Método: ISO 3104
Solubilidade(s)	:	
Hidrossolubilidade	:	insignificante
Solubilidade noutros dissolventes	:	Dados não disponíveis.
Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	log Pow: > 6 (com base na informação de produtos similares)
Pressão de vapor	:	< 0,5 Pa (20 °C) Valore(s) estimado(s)
Densidade relativa	:	0,909 (15 °C)
Densidade	:	909 kg/m <sup>3</sup> (15,0 °C) Método: ISO 12185
Densidade relativa do vapor	:	> 1 Valore(s) estimado(s)
Caraterísticas da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	Dados não disponíveis.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

### 9.2 Outras informações

Explosivos	:	Código de classificação: Não classificado
Propriedades comburentes	:	Dados não disponíveis.
Inflamabilidade (líquidos)	:	Não classificado como inflamável, mas queima.
Taxa de evaporação	:	Dados não disponíveis.
Condutividade	:	Não se espera que este material seja um acumulador estático.

## 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

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

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

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 acidental.
---	---	--

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

### Toxicidade aguda

#### Produto:

- Toxicidade aguda por via oral : DL50 (ratazana): > 5.000 mg/kg  
Observações: Baixa toxicidade  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Toxicidade aguda por via inalatória : Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (coelho): > 5.000 mg/kg  
Observações: Baixa toxicidade  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Corrosão/irritação cutânea

#### Produto:

- Observações : Ligeiramente irritante para a pele.  
O contato prolongado ou repetido com a pele sem limpeza adequada pode obstruir os poros da pele, resultando em distúrbios como acne/foliculite.  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Produto:

- Observações : Levemente irritante para o olho.  
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 é um sensibilizador.  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Produto:

- Genotoxicidade in vivo : Observações: Não mutagénico  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Mutagenicidade em células : Este produto não atende aos critérios para classificação nas

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

germinativas- Avaliação      categorias 1A/1B.

### Carcinogenicidade

#### Produto:

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

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 Câncer (IARC).

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

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

### Toxicidade reprodutiva

#### Produto:

Efeitos na fertilidade : Observações: Não é tóxico para o desenvolvimento., Não compromete a fertilidade., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

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

#### Produto:

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

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

#### Produto:

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

### Toxicidade por aspiração

#### Produto:

Não apresenta risco de aspiração., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### 11.2 Informações sobre outros perigos

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

##### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

#### 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.

Observações : 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).

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### Produto:

Toxicidade em peixes : Observações: LL/EL/IL50 10-100 mg/l  
Nocivo

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : Observações: LL/EL/IL50 10-100 mg/l  
Nocivo

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

---

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	Observações: LL/EL/IL50 10-100 mg/l Nocivo
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	Observações: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	Observações: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l
Toxicidade para microrganismos	:	Observações: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

### **Componentes:**

#### **Alkenyl amine:**

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 10

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 10

#### **Amina alquílica:**

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### **Produto:**

Biodegradabilidade : Observações: Não rapidamente biodegradável.  
Os principais componentes são inerentemente biodegradáveis, mas contém componentes que podem permanecer no meio ambiente.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### **Produto:**

Bioacumulação : Observações: Contém componentes com potencial de bioacumulação.

## 12.4 Mobilidade no solo

### **Produto:**

Mobilidade : Observações: É líquido sob a maioria das condições ambientais., É adsorvido pelo solo e possui baixa mobilidade  
  
Observações: Flutua na água.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

**Produto:**

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

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### 12.7 Outros efeitos adversos

**Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não possui potencial de depleção de ozono, de criação de ozono fotoquímico ou de aquecimento global.  
O produto é uma mistura de componentes não voláteis que, em condições normais de utilização, não serão libertados para o ar em quaisquer quantidades significativas.

Mistura pouco solúvel.  
Provoca a incrustação física de organismos aquáticos.

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).

Em concentrações inferiores a 1 mg/l, o óleo mineral não provoca toxicidade crónica nos organismos aquáticos.

## 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



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

---

		<p>resíduos perigosos.</p> <p>O lixo resultante de um derramamento ou limpeza de tanque deve ser descartado de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente.</p> <p>Não eliminar os fundos dos depósitos de água deixando-os escoar para o solo. Tal pode resultar em contaminação do solo e dos lençóis de água subterrâneos.</p> <p>MARPOL - Consulte a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78), que fornece aspectos técnicos no controle da poluição por navios.</p>
Embalagens contaminadas	:	<p>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.</p> <p>O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.</p>
Legislação local		
Catálogo de resíduos	:	<p>Código de Descarte de Lixo da UE (EWC sigla em inglês):</p>
Número de eliminação de resíduos	:	<p>13 02 05*</p>
Observações	:	<p>O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.</p> <p>A classificação do resíduo é sempre responsabilidade do usuário final.</p>

---

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU ou número de ID

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

**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 marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

As regras da MARPOL se aplicam a embarques marítimos a granel.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Não aplicável

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

Componentes orgânicos voláteis : Teor dos componentes orgânicos voláteis: 0 %

#### Outra regulamentação:

Não se tem a intenção que a informação regulamentar seja compreensiva. Outras

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

regulamentações podem ser aplicadas a este produto.

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

REACH	:	Não estabelecido.
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

H302	:	Nocivo por ingestão.
H304	:	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H311	:	Tóxico em contacto com a pele.
H314	:	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H330	:	Mortal por inalação.
H335	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
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 outras siglas

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Asp. Tox.	:	Perigo de aspiração
Skin Corr.	:	Corrosão cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
STOT SE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / TWA	:	Média ponderada de tempo
PT OEL /	:	Short Term Exposure Limit (STEL):
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada
PT OEL / VLE_CD	:	Valor limite de exposição - curta duração

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

por Estrada; AIIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; Teci - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Informações adicionais

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Recomendações de formação profissional                        | : | Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.   |
| Outras informações  | : | 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, etc.). |

### Classificação da mistura:

Aquatic Chronic 3

H412

### Procedimento de classificação:

Pareceres de peritos e ponderação

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

---

da suficiência da prova.

### Uso identificado de acordo com o Sistema de descrição de uso

#### Utilizações – Trabalhador

Título : Utilização geral de lubrificantes e gorduras em veículos e maquinaria.- Sector (de indústria)

#### Utilizações – Trabalhador

Título : Utilização geral de lubrificantes e gorduras em veículos e maquinaria.- Industrial

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

### Cenário de exposição – Trabalhador

<b>300000010642</b>	
<b>SEÇÃO 1</b>	<b>TÍTULO DE CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO</b>
<b>Título</b>	Utilização geral de lubrificantes e gorduras em veículos e maquinaria.- Sector (de indústria)
<b>Descrição de uso</b>	<b>Uso no setor:</b> SU22 <b>Categorias de Processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 20 <b>Categorias de liberação ambiental:</b> ERC9a, ERC9b, ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
<b>Escopo do processo</b>	Abrange a utilização geral de lubrificantes e gorduras em veículos ou maquinaria em sistemas fechados. Inclui o enchimento e drenagem de recipientes e o funcionamento de maquinaria fechada (incluindo motores) e as actividades de manutenção e armazenagem associadas.

<b>SEÇÃO 2</b>	<b>CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS</b>
<b>Outras informações</b>	Não foi apresentada qualquer avaliação de exposição para a saúde humana.

<b>Seção 2.1</b>	<b>Controlo da Exposição do Trabalhador</b>
<b>Características do Produto</b>	

<b>Cenários contributivo</b>	<b>Medidas de gestão de riscos</b>
------------------------------	------------------------------------

<b>Seção 2,2</b>	<b>Controlo da Exposição Ambiental</b>
<b>Quantia usada</b>	
Tonelagem na UE (toneladas por ano):	5.387,2
Fracção de tonelagem da EU usada na região:	0,1
Fracção da tonagem regional utilizada localmente:	0,1
<b>Frequência e Duração de Utilização</b>	
Dias de emissão (dias/ano):	365
<b>Fatores ambientais não influenciados pelo gerenciamento de risco</b>	
Factor de diluição nas águas doces locais::	10
Factor de diluição nas águas marinhas locais:	100
<b>Outras Condições Operacionais que afectam a Exposição Ambiental</b>	
As emissões de águas residuais são negligenciáveis, dado que o processo ocorre sem o contacto com a água.	
Libertar fração para o ar a partir do processo (depois das medidas de gestão do risco típicas no local):	1E-04
Libertar fração para as águas residuais a partir do processo (depois das medidas de gestão do risco típicas no local e antes da estação de tratamento de esgotos (municipal)):	5,00E-04
Libertar fração para o solo a partir do processo (depois das medidas	1E-03

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

de gestão do risco típicas no local):	
<b>Condições técnicas e medidas no nível de processo (origem) para prevenção de reparos</b>	
Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adoptadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
<b>Condições e medidas técnicas no local para reduzir ou limitar descargas, emissões para a atmosfera e libertações para o solo</b>	
Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.	
<b>Medidas organizacionais para prevenir/limitar libertação do local</b>	
Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
<b>Condições e medidas relacionadas com o plano municipal de tratamento de águas residuais</b>	
Remoção de substância prevista de águas residuais através de tratamento de esgotos domésticos (%)	87,3
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m3/d):	2,00E+03
Quantidade máxima permitida no local (MSafe) com base em condições de operação e medidas de gestão do risco, tal como acima indicado (kg/dia):	424,6
<b>Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação</b>	
O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
<b>Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos</b>	
A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	

<b>SEÇÃO 3</b>	<b>ESTIMATIVA DE EXPOSIÇÃO</b>
<b>Seção 3.1 - Saúde</b>	
Não foi apresentada qualquer avaliação de exposição para a saúde humana.	

<b>Seção 3.2 - Meio ambiente</b>
Modelo ECETOC TRA em uso.

<b>SEÇÃO 4</b>	<b>GUIA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO</b>
<b>Seção 4,1 - Saúde</b>	
Não foi apresentada qualquer avaliação de exposição para a saúde humana.	

<b>Seção 4,2 - Meio ambiente</b>
As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

---

de gestão de risco específicas para o local.
--

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).
---

Se a indicação de escala revelar uma condição com uso incerto (ou seja $RCR > 1$ ), são necessários RMMs adicionais ou uma avaliação da segurança química da substância, específica do local.
---

Para mais informações, ver <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> .
---



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão  
5.2

Data de revisão:  
23.05.2023

Número SDS:  
800001015808

Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

### Cenário de exposição – Trabalhador

<b>300000010643</b>	
<b>SEÇÃO 1</b>	<b>TÍTULO DE CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO</b>
<b>Título</b>	Utilização geral de lubrificantes e gorduras em veículos e maquinaria.- Industrial
<b>Descrição de uso</b>	<b>Uso no setor:</b> SU3 <b>Categorias de Processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 8b, PROC 9 <b>Categorias de liberação ambiental:</b> ERC4, ERC7, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
<b>Escopo do processo</b>	Abrange a utilização geral de lubrificantes e gorduras em veículos ou maquinaria em sistemas fechados. Inclui o enchimento e drenagem de recipientes e o funcionamento de maquinaria fechada (incluindo motores) e as actividades de manutenção e armazenagem associadas.

<b>SEÇÃO 2</b>	<b>CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS</b>
<b>Outras informações</b>	Não foi apresentada qualquer avaliação de exposição para a saúde humana.

<b>Seção 2.1</b>	<b>Controlo da Exposição do Trabalhador</b>
<b>Características do Produto</b>	

<b>Cenários contributivo</b>	<b>Medidas de gestão de riscos</b>
------------------------------	------------------------------------

<b>Seção 2,2</b>	<b>Controlo da Exposição Ambiental</b>
<b>Quantia usada</b>	
Tonelagem na UE (toneladas por ano):	2,63E+03
Fracção de tonelagem da EU usada na região:	0,1
Fracção da tonagem regional utilizada localmente:	0,1
<b>Frequência e Duração de Utilização</b>	
Dias de emissão (dias/ano):	300
<b>Fatores ambientais não influenciados pelo gerenciamento de risco</b>	
Factor de diluição nas águas doces locais::	10
Factor de diluição nas águas marinhas locais:	100
<b>Outras Condições Operacionais que afectam a Exposição Ambiental</b>	
As emissões de águas residuais são negligenciáveis, dado que o processo ocorre sem o contacto com a água.	
Libertar fração para o ar a partir do processo (depois das medidas de gestão do risco típicas no local):	5,00E-05
Libertar fração para as águas residuais a partir do processo (depois das medidas de gestão do risco típicas no local e antes da estação de tratamento de esgotos (municipal)):	2,00E-11
Libertar fração para o solo a partir do processo (depois das medidas	0

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão 5.2      Data de revisão: 23.05.2023      Número SDS: 800001015808      Data de última emissão: 03.12.2022  
Data de impressão 24.06.2023

de gestão do risco típicas no local):	
<b>Condições técnicas e medidas no nível de processo (origem) para prevenção de reparos</b>	
Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adoptadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
<b>Condições e medidas técnicas no local para reduzir ou limitar descargas, emissões para a atmosfera e libertações para o solo</b>	
Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de (%):	70
Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.	
Parte-se do princípio de que as localizações dos utilizadores estão equipadas com separadores de óleo/água ou com equipamento equivalente e equipamento para a descarga das águas residuais através do sistema público de esgotos.	
<b>Medidas organizacionais para prevenir/limitar libertação do local</b>	
Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
<b>Condições e medidas relacionadas com o plano municipal de tratamento de águas residuais</b>	
Remoção de substância prevista de águas residuais através de tratamento de esgotos domésticos (%)	87,3
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m3/d):	2,00E+03
Quantidade máxima permitida no local (MSafe) com base em condições de operação e medidas de gestão do risco, tal como acima indicado (kg/dia):	43.615,4
<b>Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação</b>	
O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	
<b>Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos</b>	
A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.	

<b>SEÇÃO 3</b>	<b>ESTIMATIVA DE EXPOSIÇÃO</b>
<b>Seção 3.1 - Saúde</b>	
Não foi apresentada qualquer avaliação de exposição para a saúde humana.	

<b>Seção 3.2 - Meio ambiente</b>	
Modelo ECETOC TRA em uso.	

<b>SEÇÃO 4</b>	<b>GUIA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO</b>
<b>Seção 4,1 - Saúde</b>	

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

## Shell Spirax S2 ALS 90

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 03.12.2022
5.2	23.05.2023	800001015808	Data de impressão 24.06.2023

Não foi apresentada qualquer avaliação de exposição para a saúde humana.

### Seção 4,2 - Meio ambiente

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

Se a indicação de escala revelar uma condição com uso incerto (ou seja  $RCR > 1$ ), são necessários RMMs adicionais ou uma avaliação da segurança química da substância, específica do local.

Para mais informações, ver [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES).