



# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878  
Data de emissão: 15-5-2018 Data da revisão: 11-6-2024 Revoga a versão de: 20-3-2023 Versão: 2.2

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Designação comercial : Gearlube LS 80W-90  
Código do produto : 02.10.33  
Tipo de produto : Lubrificantes  
Grupo de produtos : Produto comercial

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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização industrial, Utilização profissional, Utilização pelo consumidor  
Utilização da substância ou mistura : Óleo de transmissão

##### 1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Kroon-Oil B.V.  
Dollegoorweg 15  
NL 7602 EC Almelo  
Países Baixos  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@kroon-oil.nl](mailto:vib@kroon-oil.nl)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

País/região	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013	+351 800 250 250	

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria H412  
3

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

##### Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Tanto quanto é do nosso conhecimento, não apresenta riscos específicos caso sejam respeitadas as boas práticas em matéria de higiene e segurança no trabalho. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### 2.2. Elementos do rótulo

##### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Palavra-sinal (CLP) : -  
Advertências de perigo (CLP) : H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
Recomendações de prudência (CLP) : P273 - Evitar a libertação para o ambiente.  
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.  
Frases EUH : EUH208 - Contém Polissulfides, di-tert-Bu. Pode provocar uma reacção alérgica.

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB  $\geq 0,1\%$ , avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Comentários : Óleos minerais altamente refinados e aditivos.

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Polysulfides, di-tert-Bu	N.º CAS: 68937-96-2 N.º CE: 273-103-3 N.º REACH: 01-2119540515-43	1 – 5	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Polysulfides, di-tert-Bu	N.º CE: 961-198-0	1 – 5	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio (Nota L)	N.º CAS: 64742-54-7 N.º CE: 265-157-1 Número de índice CE: 649-467-00-8 N.º REACH: 01-2119484627-25	0,3 – 2,5	Asp. Tox. 1, H304
destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes (Nota L)	N.º CAS: 64742-65-0 N.º CE: 265-169-7 Número de índice CE: 649-474-00-6 N.º REACH: 01-2119471299-27	0,3 – 2,5	Asp. Tox. 1, H304
Amines, C16-18 and C18-unsatd. alkyl, O,O-di-Bu phosphorothioates	N.º CE: 947-129-7 N.º REACH: 01-2120759337-45	0,3 – 1	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	N.º CE: 627-034-4 N.º REACH: 01-2119473797-19	0,1 – 0,3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Limites de concentração específicos:		
Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
Polysulfides, di-tert-Bu	N.º CAS: 68937-96-2 N.º CE: 273-103-3 N.º REACH: 01-2119540515-43	(6 ≤ C < 100) Skin Sens. 1B, H317
Polysulfides, di-tert-Bu	N.º CE: 961-198-0	(6 ≤ C < 100) Skin Sens. 1B, H317
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	N.º CE: 627-034-4 N.º REACH: 01-2119473797-19	(10 ≤ C < 100) STOT RE 2, H373

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

Nota L: Aplica-se a classificação harmonizada de cancerígeno, salvo se for possível provar que a substância contém menos de 3% de matérias extratáveis em sulfóxido de dimetilo, medidos pelo método IP 346 («Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions — Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method», Institute of Petroleum, Londres), caso em que terá de ser classificada em conformidade com o título II do presente regulamento também no tocante àquela classe de perigo.

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral : Em caso de indisposição, consultar um médico.  
Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água.  
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Por precaução, lavar os olhos com água.  
Primeiros socorros em caso de ingestão : Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

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

Sintomas/efeitos : Não existem informações adicionais disponíveis.  
Sintomas/efeitos em caso de inalação : Não se prevê perigo na inalação deste produto, apesar de não serem conhecidos dados relativamente aos respetivos efeitos para a saúde humana ou animal.  
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Nenhum(a) em condições normais.  
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Nenhum(a) em condições normais.  
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum(a) em condições normais.

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

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.  
Meios de extinção inadequados : Não usar uma corrente de água forte.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Nenhum perigo de incêndio.  
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Possível libertação de fumos tóxicos.

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

Instruções de luta contra incêndios : Combater o incêndio a uma distância segura, a partir de um local protegido. Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Medidas gerais : Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção : Usar o equipamento de proteção individual recomendado.

Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame.

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal supérfluo. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento : Absorver o material derramado com areia ou terra. Conter quaisquer derrames com barreiras ou absorventes de modo a evitar a sua penetração nos esgotos ou cursos de água. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.

Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando do processamento : Não apresenta perigo significativo em condições normais de utilização.

Precauções para um manuseamento seguro : É necessária uma boa ventilação na área de processamento para se evitar a formação de vapores.

Medidas de higiene : Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

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

Medidas técnicas : Conservar em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo do calor.

Condições de armazenamento : Conservar o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado. Conservar em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo do calor.

Temperatura de armazenamento : 0 – 40 °C

Materiais de embalagem : Manter sempre o produto num recipiente da mesma natureza que o de origem.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

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

#### 8.1. Parâmetros de controlo

##### 8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Gearlube LS 80W-90	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Limites/normas de exposição para os materiais que se podem formar aquando do manuseamento deste produto. Caso seja possível a ocorrência de névoas / aerossóis, recomenda-se o seguinte	5 mg/m <sup>3</sup> - TLV ACGIH (fracção inalável).

##### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

##### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

##### 8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

##### 8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 8.2. Controlo da exposição

##### 8.2.1. Controlos técnicos adequados

###### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

##### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

###### Equipamento de proteção individual:

Usar o equipamento de proteção individual recomendado.

###### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



##### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

###### Proteção ocular:

Óculos de segurança

Proteção ocular			
Tipo	Campo de aplicação	Características	Norma
Óculos de segurança	Gotículas	Límpido	EN 166

##### 8.2.2.2. Proteção da pele

###### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

###### Proteção das mãos:

Luvras de proteção

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Proteção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas reutilizáveis	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	≥0.35		EN ISO 374

### Outra proteção da pele

#### Materiais para vestuário de proteção:

Usar vestuário de proteção adequado

#### 8.2.2.3. Proteção respiratória

##### Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado

#### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

##### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Castanho.
Odor	: característica.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: -36 °C - ASTM D5950 (ponto de fluidez)
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não aplicável
Propriedades explosivas	: Não apresenta perigo particular de incêndio ou de explosão.
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: 210 °C - ASTM D92 (COC)
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 120 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7042
Solubilidade	: Água: Insolúvel / Ligeiramente miscível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
densidade	: 0,874 kg/l (15 °C) - ASTM D4052
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

#### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV : 0 %

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

#### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização. Reage violentamente com os agentes comburentes (fortes).

#### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Sem decomposição em condições normais de armazenamento.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral) : Não classificado  
Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado  
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

#### destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes (64742-65-0)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)
----------------	--

#### C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines

DL50 oral rato	1689 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

#### destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio (64742-54-7)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana	> 5,53 mg/l/4h

#### Polysulfides, di-tert-Bu (68937-96-2)

DL50 oral rato	> 2000 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg

#### Amines, C16-18 and C18-unsatd. alkyl, O,O-di-Bu phosphorothioates

DL50 oral rato	> 2000 mg/kg (método OCDE 420)
DL50 oral	1625 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>Polysulfides, di-tert-Bu</b>	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado
<b>C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines</b>	
pH	11,7 Temp.: 20 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado
<b>C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines</b>	
pH	11,7 Temp.: 20 °C
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado
<b>C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado
<b>destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes (64742-65-0)</b>	
LOAEL (oral, rato, 90 dias)	125 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (cutâneo, rato/coelho, 90 dias)	≈ 1000 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
<b>C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines</b>	
NOAEL (subcrónico, oral, animal/macho, 90 dias)	100 mg/kg de massa corporal (método OCDE 422)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos (tracto digestivo, fígado) após exposição prolongada ou repetida (via oral).
Perigo de aspiração	: Não classificado
<b>Gearlube LS 80W-90</b>	
Viscosidade, cinemática	120 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7042
<b>destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes (64742-65-0)</b>	
Viscosidade, cinemática	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s @40°C
Hidrocarboneto alifático, alicíclico ou aromático	Sim
<b>C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines</b>	
Viscosidade, cinemática	5,245 mm <sup>2</sup> /s
<b>destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio (64742-54-7)</b>	
Viscosidade, cinemática	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Hidrocarboneto alifático, alicíclico ou aromático	Sim

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis



# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Gearlube LS 80W-90	
CL50 - Peixe [1]	81,7 mg/l Com base nos dados disponíveis dos ingredientes (valor calculado)
CE50 - Crustáceos [1]	37,7 mg/l Com base nos dados disponíveis dos ingredientes (valor calculado)
CEr50 algas	12,7 mg/l Com base nos dados disponíveis dos ingredientes (valor calculado)
LOEC (crónico)	4,8 mg/l Com base nos dados disponíveis dos ingredientes (valor calculado)

C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	
CL50 - Peixe [1]	0,06 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	0,011 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	0,46 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	0,38 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CEr50 algas	0,04 mg/l
LOEC (crónico)	0,032 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónica)	0,013 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC crónico algas	0,013 mg/l

destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio (64742-54-7)	
CL50 - Peixe [1]	> 100 mg/l (Pimephales promelas, 96h) (método OCDE 203)
CE50 - Crustáceos [1]	> 10000 mg/l (Gammarus pulex, 48h) (método OCDE 202)
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l
NOEC (agudo)	≥ 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) (método OCDE 201)
NOEC crónico crustáceo	10 mg/l (Daphnia magna, 21d) (método OCDE 211)

Polysulfides, di-tert-Bu (68937-96-2)	
CE50 - Crustáceos [1]	0,24 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	0,838 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algas	0,838 mg/l

Amines, C16-18 and C18-unsatd. alkyl, O,O-di-Bu phosphorothioates	
CL50 - Peixe [1]	0,028 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss)
CE50 - Crustáceos [1]	0,071 mg/l (48h, Daphnia magna)
CE50 72h - Algas [1]	0,028 mg/l (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC crónico algas	0,025 mg/l (21d, Daphnia magna)

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Polysulfides, di-tert-Bu	
CE50 - Crustáceos [1]	0,24 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	0,838 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algas	0,838 mg/l

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Gearlube LS 80W-90	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

#### destilados (petróleo), parafínicos pesados, desparafinados com solventes (64742-65-0)

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

#### C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
Biodegradação	66 %

#### destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio (64742-54-7)

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
Biodegradação	31 % (28d) (método OCDE 301F)

#### Polysulfides, di-tert-Bu (68937-96-2)

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
Biodegradação	13 % (Sturm, 28 d)

#### Amines, C16-18 and C18-unsatd. alkyl, O,O-di-Bu phosphorothioates

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
Biodegradação	75 % (28d)

#### Polysulfides, di-tert-Bu

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
Biodegradação	13 % (Sturm, 28 d)

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines

FBC - Peixe [1]	500 mg/l (valor calculado)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	4,33 (25°C)

#### Polysulfides, di-tert-Bu (68937-96-2)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	6 (Octanol/water coefficient, 0,1 d)
---	--------------------------------------

#### Amines, C16-18 and C18-unsatd. alkyl, O,O-di-Bu phosphorothioates

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,73 – 4,61
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	2,51 – 3,42

#### Polysulfides, di-tert-Bu

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	6 (Octanol/water coefficient, 0,1 d)
---	--------------------------------------

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

- Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
- Métodos de tratamento de resíduos : Não permitir a entrada nos sistemas de esgotos ou nos cursos de água. Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
- Recomendações relativas à eliminação de águas residuais : A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
- Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem : Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Indicações suplementares : Não reutilizar recipientes vazios.
- Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento (CE) n.º 2000/532) : 13 02 05\* - óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação
- Código HP : HP14 - «Ecotóxico»: resíduo que representa ou pode representar um risco imediato ou diferido para um ou vários setores do ambiente.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>				
Não regulamentado para efeitos de transporte				
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Não existem informações suplementares disponíveis				

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Não regulamentado

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Transporte marítimo

Não regulamentado

### Transporte aéreo

Não regulamentado

### Transporte por via fluvial

Não regulamentado

### Transporte ferroviário

Não regulamentado

## 14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

##### Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

##### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

##### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

##### Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

##### Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

##### Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

##### Regulamento Dupla Utilização (428/2009)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 428/2009 do Conselho, de 5 de maio de 2009, que cria um regime comunitário de controlo das exportações, transferências, corretagem e trânsito de produtos de dupla utilização.

##### Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)

Teor de COV : 0 %

##### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

##### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Data da revisão	Modificado	
	Substitui	Modificado	
	Tipo de produto	Adicionado	
1.2	Função ou categoria de utilização	Removido	
4.1	Primeiros socorros em geral	Adicionado	
4.2	Sintomas/efeitos em caso de ingestão	Adicionado	
4.2	Sintomas/efeitos em caso de inalação	Adicionado	
4.2	Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	Adicionado	
4.2	Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	Adicionado	
5.2	Perigo de explosão	Adicionado	
5.2	Perigo de incêndio	Modificado	
5.2	Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	Modificado	
5.3	Instruções de luta contra incêndios	Adicionado	
6.1	Medidas gerais	Adicionado	
6.1	Equipamento de proteção	Adicionado	
6.1	Procedimentos de emergência	Adicionado	
6.3	Para confinamento	Adicionado	
7.1	Perigos adicionais aquando do processamento	Adicionado	
7.2	Medidas técnicas	Adicionado	
7.2	Materiais de embalagem	Adicionado	
8.2	Equipamento de proteção individual	Adicionado	
13.1	Indicações suplementares	Adicionado	
13.1	Recomendações relativas à eliminação de águas residuais	Adicionado	
13.1	Regulamento relativo aos resíduos a nível regional	Adicionado	
13.1	código H	Adicionado	

Abreviaturas e acrónimos:	
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
EN	Norma Europeia
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Límite de exposição profissional
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TLM	Límite de tolerância médio
COV	Compostos orgânicos voláteis
N.º CAS	Número CAS
N.O.S.	Não especificada de outro modo
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
EUH208	Contém Polysulfídes, di-tert-Bu. Pode provocar uma reacção alérgica.
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1

# Gearlube LS 80W-90

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Texto integral das frases H e EUH:	
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
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.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Skin Corr. 1	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1
Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, categoria 1B
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.