



# Emperol 0W-40

## 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: 5-6-2020 Data da revisão: 1-12-2022 Revoga a versão de: 4-10-2022 Versão: 1.2

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Designação comercial : Emperol 0W-40  
Código do produto : 01.41.07  
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 motor  
Função ou categoria de utilização : Lubrificantes e aditivos

##### 1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Kroon Oil BV 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	Organização/Empresa	Direcção	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Não classificado

##### 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.

#### 2.2. Elementos do rótulo

##### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Frases EUH : EUH208 - Contém Ácido benzenossulfónico, derivs. mono-C20-24-alquilo-metil ramificados, sais de cálcio. Pode provocar uma reacção alérgica.  
EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.

#### 2.3. Outros perigos

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

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

Componente	
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-87-1)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-86-0)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento 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 numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

### 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) nº 1272/2008 [CLP]
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	25 – 50	Asp. Tox. 1, H304
1-Decene, homopolymer, hydrogenated	N.º CAS: 68037-01-4 N.º CE: 500-183-1 N.º REACH: 01-2119486452-34	20 – 25	Asp. Tox. 1, H304
Mistura de óleos minerais * (*)(Nota L)	-	5 – 10	Asp. Tox. 1, H304
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (Nota L)	N.º CAS: 72623-87-1 N.º CE: 276-738-4 Número de índice CE: 649-483-00-5 N.º REACH: 01-2119474889-13	1 – 2,5	Asp. Tox. 1, H304
óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (Nota L)	N.º CAS: 72623-86-0 N.º CE: 276-737-9 Número de índice CE: 649-482-00-X N.º REACH: 01-2119474878-16	1 – 2,5	Asp. Tox. 1, H304

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	N.º CAS: 68784-31-6 N.º CE: 272-238-5 N.º REACH: 01-2119657973-23	0,3 – 2,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction products of Benzeneamine, N-phenyl- with nonene (branched)	N.º CAS: 36878-20-3 N.º CE: 253-249-4 N.º REACH: 01-2119488911-28	0,3 – 2,5	Aquatic Chronic 4, H413
Ácido benzenossulfónico, derivs. mono-C20-24- alquilo-metil ramificados, sais de cálcio	N.º CAS: 722503-68-6 N.º CE: 682-816-2	0,1 – 1	Skin Sens. 1B, H317

### Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	N.º CAS: 68784-31-6 N.º CE: 272-238-5 N.º REACH: 01-2119657973-23	( 10 ≤C < 100) Eye Dam. 1, H318 ( 10 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319
Ácido benzenossulfónico, derivs. mono-C20-24- alquilo-metil ramificados, sais de cálcio	N.º CAS: 722503-68-6 N.º CE: 682-816-2	( 2 ≤C < 100) Skin Sens. 1B, H317

Comentários : 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 registo no REACH):

64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30), 64741-95-3 (01-2119487081-40), 64741-96-4 (01-2119483621-38), 64741-97-5 (01-2119480374-36), 64742-01-4 (01-2119488707-21), 64742-52-5 (01-2119467170-45), 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-57-0 (01-2119489287-22), 64742-62-7 (01-2119480472-38), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 64742-71-8 (01-2119485040-48), 72623-85-9 (01-2119555262-43), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 74869-22-0 (01-2119495601-36)

Nota L: Não é necessário classificar a substância como cancerígena se for possível provar que a substância contém menos de 3 % de matérias extractáveis em DMSO, medidas através do método IP 346 «Determinação dos extractos de aromáticos policíclicos (APC) nos óleos de base para lubrificação não usados e em amostras de petróleo sem asfalto — método do índice refractivo de extracção de sulfóxido de dimetilo», Instituto do Petróleo, Londres. A presente nota aplica-se apenas a determinadas substâncias complexas da Parte 3 derivadas do petróleo.

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 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

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Tratamento sintomático.

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 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 : Líquido combustível.  
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Possível libertação de fumos tóxicos. A combustão incompleta liberta monóxido de carbono perigoso, dióxido de carbono e outros gases tóxicos.

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

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 acidental

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

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

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».

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

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

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

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

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

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

Não existem informações adicionais disponíveis

# Emperol 0W-40

## 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

Emperol 0W-40	
<b>UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)</b>	
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

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	Ímpido	EN 166

###### 8.2.2.2. Proteção da pele

###### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

###### Proteção das mãos:

Luvas de proteção

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

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 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 olfativo	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: -48 °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.
Limites de explosão	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: 238 °C - ASTM D92 (COC)
Temperatura de combustão espontânea	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 75,9 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
Solubilidade	: Água: Insolúvel / Ligeiramente miscível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
densidade	: 0,844 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 %

## 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.

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 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, 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

#### óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-87-1)

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)
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inalação - Ratazana	5,53 mg/l/4h (método OCDE 403)

#### óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-86-0)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inalação - Ratazana	> 5,53 mg/l (método OCDE 403)

#### 1-Decene, homopolymer, hydrogenated (68037-01-4)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 5,2 mg/l/4h

#### Mistura de óleos minerais \*

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg Dados de produto semelhante
DL50 cutânea coelho	> 5000 mg/kg Dados de produto semelhante
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 5 mg/l/4h Dados de produto semelhante

#### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)

DL50 oral rato	2900 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

<b>Reaction products of Benzeneamine, N-phenyl- with nonene (branched) (36878-20-3)</b>	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other:
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal (método OCDE 402)
Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado
<b>Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)</b>	
pH	≈ 7 Temp.: 25 °C Concentration: (≈)0,00116 other: Remarks on result: 'other:'
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado
<b>Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)</b>	
pH	≈ 7 Temp.: 25 °C Concentration: (≈)0,00116 other: Remarks on result: 'other:'
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
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado
<b>óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-87-1)</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 in Rodents)
<b>1-Decene, homopolymer, hydrogenated (68037-01-4)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	> 1000 mg/kg de massa corporal/dia
<b>Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	125 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Perigo de aspiração	: Não classificado
<b>Emperol 0W-40</b>	
Viscosidade, cinemática	75,9 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
<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
<b>óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-87-1)</b>	
Viscosidade, cinemática	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
Hidrocarboneto alifático, alicíclico ou aromático	Sim
<b>óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-86-0)</b>	
Viscosidade, cinemática	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
Hidrocarboneto alifático, alicíclico ou aromático	Sim
<b>Mistura de óleos minerais *</b>	
Viscosidade, cinemática	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Hidrocarboneto alifático, alicíclico ou aromático	Sim



# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## 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.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Não classificado

#### 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)

#### óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-87-1)

CL50 - Peixe [1]	> 100 mg/l (Pimephales promelas, 96h) (método OCDE 203)
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	> 10000 mg/l (Gammarus pulex, 48h) (método OCDE 202)
NOEC (agudo)	≥ 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) (método OCDE 201)

#### óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-86-0)

CL50 - Peixe [1]	> 100 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	> 10000 mg/l
NOEC (agudo)	≥ 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) (método OCDE 211)
NOEC crónico peixes	> 1000 mg/l
NOEC crónico crustáceo	> 10 mg/l (Daphnia magna, 21d) (método OCDE 211)
NOEC crónico algas	≥ 100 mg/l

#### 1-Decene, homopolymer, hydrogenated (68037-01-4)

CL50 - Peixe [1]	> 1000 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	> 190 mg/l

#### Mistura de óleos minerais \*

CL50 - Peixe [1]	> 100 mg/l Dados de produto semelhante
CE50 - Crustáceos [1]	> 10000 mg/l Dados de produto semelhante
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Dados de produto semelhante
NOEC crónico crustáceo	> 10 mg/l
NOEC crónico algas	> 10 mg/l (Water flea (Daphnia magna), 21 d)

#### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)

CL50 - Peixe [1]	46 mg/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
CE50 - Crustáceos [1]	75 mg/l (48h, Daphnia magna)

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)

CE50 72h - Algas [1]	240 mg/l (72h, Scenedesmus subspicatus)
NOEC crónico crustáceo	0,8 mg/l (21d)

### Reaction products of Benzeneamine, N-phenyl- with nonene (branched) (36878-20-3)

CL50 - Peixe [1]	> 100 mg/l Brachydanio rerio (Danio Zebra)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l
NOEC crónico crustáceo	> 10 mg/l
NOEC crónico algas	> 10 mg/l

## 12.2. Persistência e degradabilidade

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

Biodegradação	31 % (28d) (método OCDE 301F)
---------------	-------------------------------

### óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-87-1)

Biodegradação	31 % (28d) (método OCDE 301F)
---------------	-------------------------------

### óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-86-0)

Persistência e degradabilidade	Difícilmente biodegradável.
Biodegradação	31 % (28d) (método OCDE 301F)

### Reaction products of Benzeneamine, N-phenyl- with nonene (branched) (36878-20-3)

Biodegradação	1 % (test concentration 20,1 mg/l)
---------------	------------------------------------

## 12.3. Potencial de bioacumulação

### óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-86-0)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	> 6
Potencial de bioacumulação	Potencial de bioacumulação.

## 12.4. Mobilidade no solo

### óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-87-1)

Mobilidade no solo	Produto que se adsorve no solo
--------------------	--------------------------------

### óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio (72623-86-0)

Ecologia - solo	Insolúvel em água.
-----------------	--------------------

## 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

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

- Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
- Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem : Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER) : 13 02 05\* - óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação

### 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	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<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

##### 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

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

### 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)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável a
3(b)	destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio ; óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio ; óleos lubrificantes (petróleo), C15-30, de óleo-base, neutros, tratados com hidrogénio ; 1-Decene, homopolymer, hydrogenated ; Mistura de óleos minerais * ; Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts ; Ácido benzenossulfónico, derivs. mono-C20-24-alkilo-metil ramificados, sais de cálcio
3(c)	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts ; Reaction products of Benzeneamine, N-phenyl- with nonene (branched)

###### 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)

###### 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 colocação no 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

### SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Data da revisão	Modificado	
	Substitui	Modificado	

# Emperol 0W-40

## Ficha de Dados de Segurança

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

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
9.1	densidade	Modificado	

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
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	Limite 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	Limite 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

# Emperol 0W-40

## 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:

ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
----	--

### Texto integral das frases H e EUH:

Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Aquatic Chronic 4	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 4
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
EUH208	Contém Ácido benzenossulfónico, derivs. mono-C20-24-alkilo-metil ramificados, sais de cálcio. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, categoria 1B

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 consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.