



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial do produto/Denominação:

RAVENOL Break-In Oil SAE 20W-50

Nº de artigo:

1114110

UFI:

U6SJ-EFVA-3CEV-DVGM

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

Utilização da substância/mistura:

Lubrificante

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor (produtor/importador/representante exclusivo/utilizador posterior/distribuidor):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefone: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Página web: www.ravenol.de

E-mail (pessoa competente): sdb@ravenol.de

1.4. Número de telefone de emergência

24h número de telefone de emergência, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

* 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Classes de risco e categorias de risco	Advertências de perigo	Procedimento de classificação
Lesões oculares graves/irritação ocular (Eye Irrit. 2)	H319: Provoca irritação ocular grave.	Método de cálculo.

* 2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de risco:



GHS07

Ponto de exclamação

Palavra-sinal: Atenção



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

Especificação de perigo das componentes para as etiquetas:

zinco bis[O,O-bis(2-etilhexil)] bis(ditiofosfato); Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco

Instruções de perigo para riscos de saúde

H319	Provoca irritação ocular grave.
------	---------------------------------

Informação de risco suplementar: nenhum/nenhum

Recomendações de prudência Prevenção

P264	Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P280	Usar luvas de protecção e protecção ocular/protecção facial.

Recomendações de prudência Reacção

P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Recomendações de prudência Eliminação

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em instalação de eliminação ou de reciclagem de resíduos apropriada.
------	---

* 2.3. Outros perigos

Outros efeitos adversos:

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

* 3.2. Misturas

Componentes perigosos / Contaminações perigosas / Estabilizantes:

Identificadores do produto	Nome da substância Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]	Concentração
nº CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5 REACH N.º: 01-2119493635-27	zinco bis[O,O-bis(2-etilhexil)] bis(ditiofosfato) Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318) Perigo	1 - < 2 peso %
nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8 REACH N.º: 01-2119493626-26	Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315) Perigo Limite de concentração específico (SCL) Skin Irrit. 2; H315: 6,25% ≤ C < 100% Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ C < 12,5% Eye Dam. 1; H318: 12,5% ≤ C < 100%	< 0,3 peso %
nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5 Número de identificação - UE: 601-052-00-2	naftaleno Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Carc. 2 (H351) Atenção	< 0,0003 peso %

Texto integral das frases H- e EUH: ver secção 16.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Retirar a vítima da zona de perigo. Despir o vestuário contaminado, saturado. Em caso de perda de consciência e constatação de respiração, colocar numa posição estável e pedir assistência médica. Não deixar as pessoas atingidas sem vigilância.

Em caso de inalação:

Inalar ar fresco. Consulte um médico imediatamente.

Em caso de contacto com a pele:

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Consulte um médico imediatamente.



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

Após o contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista. Provoca irritação ocular grave.

Em caso de ingestão:

Lavar a boca com muita água. NÃO provocar o vômito. Consulte um médico imediatamente.

Auto-protecção do socorrista:

Usar equipamento de protecção pessoal. Não utilizar respiração directa boca a boca directo pelo socorrista.

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

Provoca irritação ocular..

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático. Em caso de vômito, estar atento ao risco de aspiração.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados:

Adequar as medidas de extinção ao local.

Dióxido de carbono (CO₂)

Pó extintor

espuma resistente ao álcool

Utilizar água pulverizada para protecção das pessoas e refrescamento dos recipientes.

Meios de extinção inadequados:

Jacto de água

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

Durante o aquecimento ou em caso de incêndio, gases tóxicos são possíveis.

A formação de vapores combustíveis é possível em temperaturas a partir de: Ponto de inflamabilidade

O produto quente desenvolve vapores combustíveis.

Produtos de combustão perigosos:

Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Óxidos nítricos (NO_x), Gases/vapores, tóxico

Durante o aquecimento ou em caso de incêndio, gases tóxicos são possíveis.

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

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo. Vestuário de protecção.

5.4. Informações suplementares

Não inalar os gases de explosão ou combustão. Remover os contentores não danificados da zona de perigo, se tal puder ser feito em segurança. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

* **6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Medidas pessoais de precaução:

Usar equipamento de protecção pessoal. Perigo de escorregar por causa de produto derramado/entornado.

Equipamento de protecção:

Protecção individual: ver secção 8

Planos de emergência:

Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Remover as pessoas para um local com segurança. Prover de uma ventilação suficiente.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Protecção individual:

Usar protecção respiratória adequada.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada no solo/subsolo. Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante). Em caso de



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

libertação de gás ou de infiltração nas águas, solo ou canalizações, informar de imediato as autoridades competentes.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção:

Material adequado para absorção: Areia, Terra de infusórios, Liente universal, Ligantes químicos, contendo ácidos

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante).

Para limpeza:

Eliminar da superfície da água (por exemplo através de bombeamento, aspiração). Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Outras informações:

O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Eliminação: ver secção 13

Protecção individual: ver secção 8

6.5. Informações suplementares

Limpar de imediato as quantidades derramadas. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de protecção

Informações para manipulação segura:

Usar equipamento de protecção pessoal (ver secção 8).

Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Não trazer nos bolsos panos embebidos no produto. Limpar de imediato as quantidades derramadas. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

Medidas de prevenção de incêndio:

Não são necessárias medidas especiais.

Precauções a nível ambiental:

Devem proteger-se os esgotos e canais da entrada do produto.

Indicações sobre higiene industrial geral.

As normas mínimas para medidas de prevenção no manuseamento de materiais de trabalho estão especificadas em TRGS 500.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas e condições de armazenamento:

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado.

Requisitos para salas de armazenamento e contentores:

Material adequado para contentores/instalações: Os pavimentos devem ser impermeáveis, resistentes a líquidos e fáceis de limpar. Devem proteger-se os esgotos e canais da entrada do produto.

Conservar unicamente no recipiente de origem.

Instruções para o armazenamento conjunto:

não requerido

Classe de armazenamento (TRGS 510, Alemanha): 10 - Líquidos inflamáveis, que não estão atribuídos a nenhuma das classes de armazenamento supracitadas

Outras indicações sobre condições de armazenamento:

Conservar em local fresco e seco. Manter afastado do calor.

7.3. Utilizações finais específicas

Recomendação:

Respeitar o folheto técnico.



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

* 8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1. Valor limite de exposição profissional

Tipo de valor-limite (país de origem)	Nome da substância	① valor limite de exposição ocupacional de longo prazo ② Valor limite de exposição ocupacional de curto prazo ③ Valor instantâneo ④ processo de vigilância e observação ⑤ Observações
TRGS 900 (DE)	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 50 mg/m³ ② 100 mg/m³ ⑤ (C9-C14 Aromaten)
VLA (FR)	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 150 mg/m³ ⑤ (hydrocarbures, benzène C9-C12)
NO	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 25 ppm (120 mg/m³) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold > 22 %))
CH	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 100 ppm (525 mg/m³) ⑤ (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)
MAK (AT)	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 20 mL/m³ ② 40 mL/m³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)
MAK (AT)	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 70 mL/m³ ② 140 mL/m³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)
WEL (GB)	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 500 mg/m³ ⑤ (Aromatics)
SI	Hidrocarbonetos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 50 mg/m³
CH	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m³) ② 15 ppm (80 mg/m³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
CZ	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 9,4 ppm (50 mg/m³) ② 18,8 ppm (100 mg/m³)
PL	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 20 mg/m³ ② 50 mg/m³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)
NO	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

Tipo de valor-limite (país de origem)	Nome da substância	① valor limite de exposição ocupacional de longo prazo ② Valor limite de exposição ocupacional de curto prazo ③ Valor instantâneo ④ processo de vigilância e observação ⑤ Observações
IE	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
HTP (FI)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 1 ppm (5 mg/m³) ② 2 ppm (10 mg/m³)
LT	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ⑤ (Kancerogeninés)
SE	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ③ 15 ppm (80 mg/m³)
NPEL (SK)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ② 15 ppm (80 mg/m³)
TRGS 900 (DE)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 0,4 ppm (2 mg/m³) ② 1,6 ppm (8 mg/m³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ② 20 ppm (100 mg/m³)
BG	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m³ ② 75 mg/m³
HR	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
ES	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m³) ② 15 ppm (80 mg/m³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
EE	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
LV	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
Alberta (CA)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m³) ② 15 ppm (79 mg/m³)
BC (CA)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm ⑤ (may be absorbed through the skin)
MY	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m³)
IOELV (EU)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
VLA (FR)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

Tipo de valor-limite (país de origem)	Nome da substância	① valor limite de exposição ocupacional de longo prazo ② Valor limite de exposição ocupacional de curto prazo ③ Valor instantâneo ④ processo de vigilância e observação ⑤ Observações
SI	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TW	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³)
KR	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
IS	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
CN	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 75 mg/m ³ ⑤ (#####)
RU	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	③ 20 mg/m ³
HU	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m ³
GR	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NL	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 80 mg/m ³
MAK (AT)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
SI	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm ② 10 ppm ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TR	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
Québec (CA)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³)
OSHA (US)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NIOSH (US)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
ACGIH (US)	naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)

8.1.2. Valores-limite biológicos

Não há dados disponíveis



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

8.1.3. Valores DNEL/PNEC

Nome da substância	DNEL valor	① DNEL tipo ② Via de exposição
zinco bis[O,O-bis(2-etilhexil)] bis(ditiofosfato) nº CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5	6,6 mg/m³	① DNEL trabalhador ② Longa duração – via inalatória, efeitos sistémicos
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	8,31 mg/m³	① DNEL trabalhador ② Longa duração – via inalatória, efeitos sistémicos
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	2,11 mg/m³	① DNEL Consumidor ② Longa duração – via inalatória, efeitos sistémicos
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	12,1 mg/kg p.c./dia	① DNEL trabalhador ② Longa duração – via cutânea, efeitos sistémicos
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	6,1 mg/kg p.c./ dia	① DNEL Consumidor ② Longa duração – via cutânea, efeitos sistémicos
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,24 mg/kg p.c./dia	① DNEL Consumidor ② Longa duração – via oral, efeitos sistémicos
naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	25 mg/m³	① DNEL trabalhador ② Longa duração – via inalatória, efeitos sistémicos
naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	25 mg/m³	① DNEL trabalhador ② Longa duração – via inalatória, efeitos locais
naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	3,57 mg/kg p.c./dia	① DNEL trabalhador ② Longa duração – via cutânea, efeitos sistémicos
Nome da substância	PNEC valor	① PNEC tipo
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	4 µg/L	① PNEC Águas, Água doce
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	4,6 µg/L	① PNEC Águas, Água marinha
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	100 mg/L	① PNEC Instalação de clarificação
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,02203 mg/ kg p.c./dia	① PNEC sedimento, água doce



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

Nome da substância	PNEC valor	① PNEC tipo
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,002203 mg/kg p.c./dia	① PNEC sedimento, água marinha
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,00206 mg/kg p.c./dia	① PNEC terra
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	10,67 mg/kg p.c./dia	① PNEC Envenenamento secundário
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	45 µg/L	① PNEC águas, libertação periódica
naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Águas, Água doce
naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Águas, Água marinha
naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	2,9 mg/L	① PNEC Instalação de clarificação
naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	20 µg/L	① PNEC águas, libertação periódica

* 8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

8.2.2. Protecção individual



Protecção dos olhos/do rosto:

Durante a transferência: Óculos de armação com protecção lateral
 Usar um equipamento protector para os olhos/face. EN 166

Protecção da pele:

Protecção das mãos

Material adequado: NBR (Borracha de nitrilo), PVC (Polivinilclorido (PVC)), CR (policloroprenos, borracha de cloropreno)

Espessura do material das luvas: $\geq 0,4$ mm

Tempo de penetração 480 min

O tempo de penetração e as propriedades originais do material devem ser considerados.

As luvas de protecção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

Devem usar-se luvas de protecção testadas: EN ISO 374

Usar vestuário protector adequado: Roupa de protecção

Protecção respiratória:

Normalmente não é necessário um equipamento de protecção respiratória pessoal.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

8.3. Informações suplementares

Limites de névoa de óleo mineral: OSHA PEL - valor 5 mg/m³, ACGIH STEL - valor 10 mg/m³



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

* 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aparência

Estado físico: Líquido

Cor: vermelho

Cheiro: característica

Dados básicos relevantes de segurança

Parâmetro	Valor	a °C	① Método ② Observações
pH	não aplicável		
Ponto de fusão	não determinado		
Ponto de congelamento	não determinado		
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	não determinado		
Temperatura de decomposição	não aplicável		
Ponto de inflamabilidade	242 °C		
Taxa de evaporação	não determinado		
Temperatura de autoignição	não determinado		
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	não aplicável		
Pressão de vapor	não determinado		
Densidade de vapor	não aplicável		
Densidade	884 kg/m³	15 °C	
Densidade relativa	não aplicável		
Densidade aparente	não aplicável		
Solubilidade na água	praticamente insolúvel		
Coefficiente de partição n-octanol/água	não aplicável		
Viscosidade dinâmica	não determinado		
Viscosidade cinemática	165 mm²/s	40 °C	

* 9.2. Outras informações

Não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

* 10.1. Reactividade

Não se conhecem reações perigosas. Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

10.2. Estabilidade química

A mistura está quimicamente estável sob as condições de armazenamento, de utilização e de temperatura recomendadas.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Para evitar a decomposição térmica, não superaqueça.

* 10.5. Materiais incompatíveis

Matérias a evitar: Ácido, Agente oxidante, Agentes redutores

* 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Óxidos nítricos (NO_x),

Durante o aquecimento ou em caso de incêndio, gases tóxicos são possíveis.

Informações adicionais

Não existe informação disponível.



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

zinco bis[O,O-bis(2-etilhexil)] bis(ditiofosfato) n.º CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5
LD₅₀ oral: 3 100 mg/kg (rats)
LD₅₀ dérmico: >5 000 mg/kg (rabbits)
Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8
LD₅₀ dérmico: 2 002 mg/kg
CL₅₀ Toxicidade aguda de inalação (vapor): 2,3 mg/L 4 h (Ratazana)
naftaleno n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5
LD₅₀ oral: >533 mg/kg (Rato)
LD₅₀ dérmico: >16 000 mg/kg (Ratazana)
CL₅₀ Toxicidade aguda de inalação (pó/névoa): >0,4 mg/L 4 h (Ratazana)

Toxicidade oral aguda:

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

Toxicidade dérmica aguda:

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

Toxicidade aguda de inalação:

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

Corrosão/irritação cutânea:

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

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou cutânea:

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

Mutagenicidade em células germinativas:

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

Cancerogenicidade:

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

Toxicidade reprodutiva:

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

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

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

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

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

Perigo de aspiração:

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

Informação adicional:

Não há dados disponíveis

* 11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino em humanos, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

* 12.1. Toxicidade

zinco bis[O,O-bis(2-etilhexil)] bis(ditiofosfato) n.º CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5
CL₅₀: 4,4 mg/L 4 d (peixe, rainbow trout) OECD 203
CL₅₀: 75 mg/L 2 d (crustáceos, Daphnia magna) OECD 202
NOEC: 32 mg/L 2 d (crustáceos, Daphnia magna) OECD 202
NOEC: 220 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas, Scenedesmus subspicatus) OECD 201
ErC₅₀: 410 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas, Scenedesmus subspicatus) OECD 201



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco

nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8

CL50: 46 mg/L 4 d (peixe)

NOEC: $\geq 0,4$ - $\leq 0,8$ mg/L 21 d (crustáceos)

NOEC: ≥ 21 - ≤ 24 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas)

naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5

CL50: $> 1,2$ - $< 2,1$ mg/L 4 d (peixe)

EC₅₀: $> 2,16$ mg/L 2 d (crustáceos)

EC₅₀: $> 2,96$ mg/L 4 d (Algas/plantas aquáticas)

Avaliação/classificação:

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

Informações ecotoxicológicas suplementares:

Não deixar o produto atingir sem controlo o ambiente.

12.2. Persistência e degradabilidade

Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco

nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8

Biodegradação: não determinado

Observações: Kenn-Nr. UBA: 10652

Informação adicional:

O produto não foi testado.

* **12.3. Potencial de bioacumulação**

Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco

nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8

Log K_{OW}: 0,56

naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5

Log K_{OW}: 3,7

Factor de concentração biológica (FCB): 168

Coeficiente de partição n-octanol/água:

não aplicável

Acumulação / Avaliação:

O produto não foi testado.

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

* **12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

zinco bis[O,O-bis(2-etilhexil)] bis(ditiofosfato) nº CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

Ácido fosforoditioico, ésteres mistos de O,O-bis(1,3-dimetilbutil e iso-Pr), sais de zinco

nº CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

naftaleno nº CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

* **12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

* **12.7. Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

13.1.1. Eliminação do produto/da embalagem

Códigos de resíduos/designações de resíduos de acordo com CER/RAA

Código de resíduos embalagem

Observações:

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Opções do tratamento de resíduos

Eliminação apropriada / Produto:

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Eliminação apropriada / Embalagem:

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar.

Outras recomendações de eliminação:

Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento.

13.2. Informação adicional

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte por via terrestre (ADR/RID)	Transporte por via fluvial (ADN)	Transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Número ONU ou número de ID			
O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
14.2. Designação oficial de transporte da ONU			
O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante
14.4. Grupo de embalagem			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante
14.5. Perigos para o ambiente			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante
14.6. Precauções especiais para o utilizador			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante

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. Directivas da UE

Outras directivas comunitárias (UE):

Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas [Diretiva Seveso III], Categorias de perigo:

- E1 Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, categoria 1, ou toxicidade crónica, categoria 1
- E2 Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categoria 2



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

15.1.2. Regulamentos nacionais



[DE] Regulamentos nacionais

Indicações sobre restrição de ocupação

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

Störfallverordnung

para as substâncias contidas no produto:

Categorias de perigo:

- E1 Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, categoria 1, ou toxicidade crónica, categoria 1
- E2 Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categoria 2

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Observações:

Ter em atenção: 5.2.5

Classe de perigo para a água

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Fonte:

Auto-classificação em conformidade com AwSV (mistura, regra de cálculo).
Número distintivo 436

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500

TRGS 900

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

Outras instruções, limites especiais e disposições legais

Altöl-Verordnung (AltöIV)



[DK] Regulamentos nacionais

Outras instruções, limites especiais e disposições legais

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende



[FR] Regulamentos nacionais

Outras instruções, limites especiais e disposições legais

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21 du Code du travail



[NL] Regulamentos nacionais

Outras instruções, limites especiais e disposições legais

Niederlande: Lijst van kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)

Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (Arbidsomstandighedenwet)

Wet op de ondernemingsraden 1971



[CH] Regulamentos nacionais

Outras instruções, limites especiais e disposições legais

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)

Gefahrencode

Brandverhütung, BVD (Schweiz)



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

15.3. Informação adicional

Não há dados disponíveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

* 16.1. Indicações de mudanças

2.1.	Classificação da substância ou mistura
2.2.	Elementos do rótulo
2.3.	Outros perigos
3.2.	Misturas
4.2.	Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
5.2.	Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
5.3.	Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
6.1.	Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência
8.1.	Parâmetros de controlo
8.2.	Controlo da exposição
9.1.	Informações sobre propriedades físicas e químicas de base
9.2.	Outras informações
10.1.	Reactividade
10.5.	Materiais incompatíveis
10.6.	Produtos de decomposição perigosos
11.1.	Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008
11.2.	Informações sobre outros perigos
12.1.	Toxicidade
12.3.	Potencial de bioacumulação
12.5.	Resultados da avaliação PBT e mPmB
12.6.	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
12.7.	Outros efeitos adversos
15.1.	Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
16.1.	Indicações de mudanças
16.4.	Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]
16.5.	Texto integral das frases R-, H- e EUH (Número e texto completo)

16.2. Abreviaturas e acrónimos

Consultar a tabela da visão geral em www.euphrac.eu

Para abreviaturas e siglas, consultar a ECHA: Documentos de orientação sobre os requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

16.3. Referências importantes na literatura e fontes de dados

67/548/EEC - Diretiva de Substâncias Perigosas 1999/45/EEC - Diretiva de Preparações Perigosas
EC 1907/2006 - Regulamento REACH 1272/2008 EC - Regulamento sobre classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, e altera as Diretivas 67/548/EEC e 1999/45/EC e Regulamento (EC) nº 1907/2006 Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA), classificação C & L e inventário de rotulagem Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA), ECHA CHEM Substâncias registradas OCDE O Portal Global de Informações sobre Substâncias Químicas (ChemPortal) Instituto de Segurança e Saúde Ocupacional do Seguro de Acidentes Sociais (IFA) Alemanha: banco de dados de substâncias GESTIS e valores-limite internacionais para substâncias químicas Agência Federal do Meio Ambiente, Seção IV 2.4: Centro de Documentação e Informações Substâncias perigosas para a água Rigoletto (catálogo de substâncias perigosas para a água)

* 16.4. Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Classes de risco e categorias de risco	Advertências de perigo	Procedimento de classificação
Lesões oculares graves/irritação ocular (Eye Irrit. 2)	H319: Provoca irritação ocular grave.	Método de cálculo.



Data da redacção: 31/05/2022 Versão: 2 Data de edição: 31/05/2022

* **16.5. Texto integral das frases R-, H- e EUH (Número e texto completo)**

Advertências de perigo	
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H351	Suspeito de provocar cancro.
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.

16.6. Instruções de formação

Não há dados disponíveis

16.7. Informações suplementares

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

* Dados modificados em relação à versão anterior