



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial/denominación:

RAVENOL Break-In Oil SAE 20W-50

No. del artículo:

1114110

UFI:

U6SJ-EFVA-3CEV-DVGM

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla:

aceite

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Suministrador (fabricante/importador/representante exclusivo/usuario posterior/distribuidor):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Teléfono: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

Correo electrónico: kontakt@ravenol.de

Página web: www.ravenol.de

Correo electrónico (persona especializada): sdb@ravenol.de

1.4. Teléfono de emergencia

24h teléfono de emergencia, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

* 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Lesiones oculares graves o irritación ocular (Eye Irrit. 2)	H319: Provoca irritación ocular grave.	Método de cálculo.

* 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictograma de peligro:



GHS07

Signo de exclamación

Palabra de advertencia: Atención



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Componentes Peligrosos para etiquetado:

Bis Zinc [O, O-bis (2-etilhexilo)] bis (ditiofosfato); Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc

Indicaciones de peligro para peligros de salud

H319	Provoca irritación ocular grave.
------	----------------------------------

Características de peligro suplementarias: ningunos/ninguno

Consejos de prudencia Prevención

P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes y gafas/máscara de protección.

Consejos de prudencia Reacción

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Consejos de prudencia Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación apropiada de reciclaje o de gestión de residuos.
------	---

* 2.3. Otros peligros

Otros efectos negativos:

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

* 3.2. Mezclas

Componentes peligrosos / Suciedades peligrosas / Estabilizadores:

Identificadores del producto	Nombre de la sustancia Clasificación según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Concentración
n.º CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5 Número-REACH: 01-2119493635-27	Bis Zinc [O, O-bis (2-etilhexilo)] bis (ditiofosfato) Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318) Peligro	1 - < 2 peso %
n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8 Número-REACH: 01-2119493626-26	Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315) Peligro Valor límite de concentración 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 %
n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5 Número de identificación - UE: 601-052-00-2	naftalina Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Carc. 2 (H351) Atención	< 0,0003 peso %

Texto de las frases H- y EUH: véase sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general:

En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta). Alejar al accidentado de la zona de peligro. Quitar ropa contaminada, mojada. En caso de pérdida del conocimiento y habiendo respiración, colocar en posición lateral estable y pedir consejo médico. Afectado no dejar sin vigilar.

En caso de inhalación:

Proporcionar aire fresco. Consulte a un médico inmediatamente.

En caso de contacto con la piel:

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Consulte a un médico inmediatamente.



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo. Provoca irritación ocular grave.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca con agua. NO provocar el vómito. Consulte a un médico inmediatamente.

Protección propia del primer auxiliante:

Usar equipamiento de protección personal. No hacer la respiración boca a boca directa por el primer auxiliante.

* **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Provoca irritación ocular grave..

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático. Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

Dióxido de carbono (CO₂)

Polvo extintor

espuma resistente al alcohol

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección.

Medios de extinción no apropiados:

Chorro de agua

* **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Durante el calentamiento o en caso de incendio, los gases tóxicos es posible.

Es posible la producción de vapores inflamables a una temperatura de: Punto de inflamabilidad

Producto caliente produce vapores inflamable.

Productos de combustión peligrosos:

Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Oxidos nítricos (NO_x), Gases/vapores, tóxicos

Durante el calentamiento o en caso de incendio, los gases tóxicos es posible.

* **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. Ropa protectora.

5.4. Advertencias complementarias

No inhalar gases de explosión y combustión. Si es posible y sin peligro, retirar los recipientes que no estén dañados de la zona de peligro. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

* **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Medidas personales de precaución:

Usar equipamiento de protección personal. Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.

Unidades Protectoras:

Protección individual: véase sección 8

Planes de emergencia:

Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Llevar a las personas fuera del peligro. Asegurar una ventilación adecuada.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Protección individual:

Utilizar protección respiratoria apropiada.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que entre en el subsuelo/suelo. No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite). En caso de escape de gas o infiltrarse en aguas, tierra o canalización informar las autoridades correspondientes.



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención:

Material adecuado para recoger: Arena, Diatomita, Ligador universal, Aglutinantes químicos, conteniendo ácidos

Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite).

Para limpieza:

Quitar de la superficie del agua (p.e. recoger, aspirar). Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Otra información:

Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7

Eliminación: véase sección 13

Protección individual: véase sección 8

6.5. Advertencias complementarias

Cantidades vertidas limpiar inmediatamente. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección

Informaciones para manipulación segura:

Usar equipo de protección personal (véase sección 8).

Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar. Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. No llevar paños de limpieza mojados con el producto en los bolsillos de los pantalones.

Cantidades vertidas limpiar inmediatamente. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Medidas de protección contra incendios:

No son necesarias medidas especiales.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Para que entre en canales y en pozos el producto hay que protegerlos.

Indicaciones para la higiene industrial general

Estandar mínimo para medidas de seguridad con el handling con materiales de trabajo que están especificados en TRGS 500.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.

Requisitos para los lugares de almacenamiento y recipientes:

Material adecuado para recipientes/equipamiento: Los suelos deberían ser hermético, resistente a líquidos y fácil de limpiar. Para que entre en canales y en pozos el producto hay que protegerlos.

Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original.

Indicación sobre almacenamiento junto:

no se requiere

Clase de almacenamiento (TRGS 510, Alemania): 10 – Líquidos inflamables que no pueden asignarse a ninguna de las clases de almacenamiento antes citadas



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Más datos sobre condiciones de almacenamiento:
 Mantener el lugar seco y fresco. Conservar alejado del calor.

7.3. Usos específicos finales

Recomendación:
 Respetar la hojas técnicas.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

* 8.1. Parámetros de control

8.1.1. Valores límites de puesto de trabajo

Tipo de valor límite (país de origen)	Nombre de la sustancia	① valor límite del lugar de trabajo de tiempo prolongado ② Valor límite del lugar de trabajo de poco tiempo ③ Valor momentáneo ④ Proceso de vigilancia o observación ⑤ Observación
TRGS 900 (DE)	Hidrocarburos, 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)	Hidrocarburos, 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	Hidrocarburos, 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	Hidrocarburos, 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)	Hidrocarburos, 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)	Hidrocarburos, 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)	Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 500 mg/m³ ⑤ (Aromatics)
SI	Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno n.º CAS: 64742-94-5 N.º CE: 918-811-1	① 50 mg/m³
CH	naftalina 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	naftalina 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	naftalina 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)



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Tipo de valor límite (país de origen)	Nombre de la sustancia	① valor límite del lugar de trabajo de tiempo prolongado ② Valor límite del lugar de trabajo de poco tiempo ③ Valor momentáneo ④ Proceso de vigilancia o observación ⑤ Observación
PL	naftalina 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	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
IE	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
HTP (FI)	naftalina 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	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ⑤ (Kancerogeninés)
SE	naftalina 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)	naftalina 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)	naftalina 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	naftalina 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	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m³ ② 75 mg/m³
HR	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
ES	naftalina 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	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
EE	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
LV	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
Alberta (CA)	naftalina 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)	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm ⑤ (may be absorbed through the skin)
MY	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m³)



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Tipo de valor límite (país de origen)	Nombre de la sustancia	① valor límite del lugar de trabajo de tiempo prolongado ② Valor límite del lugar de trabajo de poco tiempo ③ Valor momentáneo ④ Proceso de vigilancia o observación ⑤ Observación
IOELV (EU)	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
VLA (FR)	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
SI	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m³ ② 50 mg/m³ ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TW	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m³)
KR	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ② 15 ppm (75 mg/m³)
IS	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
CN	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m³ ② 75 mg/m³ ⑤ (#####)
RU	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	③ 20 mg/m³
HU	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m³
GR	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
NL	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 50 mg/m³ ② 80 mg/m³
MAK (AT)	naftalina 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)
SI	naftalina 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	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
Québec (CA)	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m³) ② 15 ppm (79 mg/m³)
OSHA (US)	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³)
NIOSH (US)	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m³) ② 15 ppm (75 mg/m³)



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Tipo de valor límite (país de origen)	Nombre de la sustancia	① valor límite del lugar de trabajo de tiempo prolongado ② Valor límite del lugar de trabajo de poco tiempo ③ Valor momentáneo ④ Proceso de vigilancia o observación ⑤ Observación
ACGIH (US)	naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m³) ② 15 ppm (79 mg/m³) ⑤ (may be absorbed through the skin)

8.1.2. Límite biológico

No hay datos disponibles

8.1.3. Valores DNEL/PNEC

Nombre de la sustancia	DNEL valor	① DNEL tipo ② Via de exposición
Bis Zinc [O, O-bis (2-etilhexilo)] bis (ditiófosfato) n.º CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5	6,6 mg/m³	① DNEL trabajador ② Largo plazo – efectos sistémicos, por inhalación
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	8,31 mg/m³	① DNEL trabajador ② Largo plazo – efectos sistémicos, por inhalación
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	2,11 mg/m³	① DNEL Consumidor ② Largo plazo – efectos sistémicos, por inhalación
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	12,1 mg/kg pc/día	① DNEL trabajador ② Largo plazo – efectos sistémicos, por vía cutánea
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	6,1 mg/kg pc/día	① DNEL Consumidor ② Largo plazo – efectos sistémicos, por vía cutánea
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,24 mg/kg pc/día	① DNEL Consumidor ② Largo plazo – efectos sistémicos, por vía oral
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	25 mg/m³	① DNEL trabajador ② Largo plazo – efectos sistémicos, por inhalación
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	25 mg/m³	① DNEL trabajador ② Largo plazo – efectos locales, por inhalación



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Nombre de la sustancia	DNEL valor	① DNEL tipo ② Vía de exposición
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	3,57 mg/kg pc/ día	① DNEL trabajador ② Largo plazo – efectos sistémicos, por vía cutánea
Nombre de la sustancia	PNEC Valor	① PNEC tipo
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	4 µg/L	① PNEC Aguas, Agua dulce
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	4,6 µg/L	① PNEC Aguas, Agua de mar
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	100 mg/L	① PNEC Estación de depuración
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,02203 mg/ kg pc/día	① PNEC sedimento, agua dulce
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,002203 mg/ kg pc/día	① PNEC sedimento, agua de mar
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	0,00206 mg/ kg pc/día	① PNEC tierra
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	10,67 mg/kg pc/día	① PNEC Envenenamiento secundario
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8	45 µg/L	① PNEC aguas, liberación periódica
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Aguas, Agua dulce
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	2,4 µg/L	① PNEC Aguas, Agua de mar
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	2,9 mg/L	① PNEC Estación de depuración
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5	20 µg/L	① PNEC aguas, liberación periódica

* 8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos adecuados

Véase sección 7. No hay que tomar más medidas.



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

8.2.2. Protección individual



Protección de ojos y cara:

Durante la transferencia: Gafas con protección lateral
Úsese protección para los ojos/la cara. EN 166

Protección de piel:

Protección de la mano

Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo), PVC (Cloruro polivinílico), CR (policloroprenos, caucho cloropreno)

Espesor del material del aguantante: $\geq 0,4$ mm

Tiempo de penetración 480 min

Hay que respetar el tiempo de rotura y los atributos de hinchamiento del material.

Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

Hay que ponerse guantes de protección examinados: EN ISO 374

Protección corporal adecuada: Ropa de protección

Protección respiratoria:

Normalmente no es necesaria protección respiratoria personal.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Véase sección 7. No hay que tomar más medidas.

8.3. Advertencias complementarias

Minerales límites de neblina de aceite:

OSHA PEL - valor de $5 \text{ mg} / \text{m}^3$, ACGIH STEL - valor de $10 \text{ mg} / \text{m}^3$

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

* 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico: Líquido

Color: rojo

Olor: característica

Datos básicos relevantes de seguridad

Parámetro	Valor	en, a °C	① Método ② Observación
pH	no aplicable		
Punto de fusión	no determinado		
Punto de congelación	no determinado		
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no determinado		
Temperatura de descomposición	no aplicable		
Punto de inflamabilidad	242 °C		
Tasa de evaporación	no determinado		
Temperatura de auto-inflamación	no determinado		
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	no aplicable		
Presión de vapor	no determinado		
Densidad de vapor	no aplicable		
Densidad	884 kg/m^3	15 °C	
Densidad relativa	no aplicable		
Densidad aparente	no aplicable		
Solubilidad en agua	prácticamente insoluble		
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no aplicable		
Viscosidad dinámica	no determinado		



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Parámetro	Valor	en, a °C	① Método ② Observación
Viscosidad cinemática	165 mm²/s	40 °C	

* **9.2. Otra información**

No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

* **10.1. Reactividad**

Se desconocen reacciones peligrosas. Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.

10.2. Estabilidad química

La mezcla es químicamente estable dentro de las condiciones recomendadas de almacenamiento, utilización y temperatura.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Para evitar la descomposición térmica se sobrecaliente

* **10.5. Materiales incompatibles**

Materias que deben evitarse: Ácido, Agente oxidante, Agente reductor

* **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Productos de combustión peligrosos: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Oxidos nítricos (NO_x),

Durante el calentamiento o en caso de incendio, los gases tóxicos es posible.

Informaciones adicionales

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

* **11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

Bis Zinc [O, O-bis (2-etilhexilo)] bis (ditiofosfato) n.º CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5
LD₅₀ oral: 3.100 mg/kg (rats)
LD₅₀ dérmica: >5.000 mg/kg (rabbits)
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8
LD₅₀ dérmica: 2.002 mg/kg
CL50 Toxicidad inhalativa aguda (vapor): 2,3 mg/L 4 h (Rata)
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5
LD₅₀ oral: >533 mg/kg (Ratón)
LD₅₀ dérmica: >16.000 mg/kg (Rata)
CL50 Toxicidad inhalativa aguda (polvo/niebla): >0,4 mg/L 4 h (Rata)

Toxicidad oral aguda:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad dermal aguda:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad inhalativa aguda:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión o irritación cutáneas:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular:

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Carcinogenicidad:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Informaciones adicionales:

No hay datos disponibles

* 11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

SECCIÓN 12: Información ecológica

* 12.1. Toxicidad

Bis Zinc [O, O-bis (2-etilhexilo)] bis (ditiofosfato) n.º CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5
CL50: 4,4 mg/L 4 d (pescado, 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 acuáticas, Scenedesmus subspicatus) OECD 201
ErC50: 410 mg/L 3 d (Algas/plantas acuáticas, Scenedesmus subspicatus) OECD 201
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8
CL50: 46 mg/L 4 d (pescado)
NOEC: ≥0,4 - ≤0,8 mg/L 21 d (crustáceos)
NOEC: ≥21 - ≤24 mg/L 3 d (Algas/plantas acuáticas)
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5
CL50: >1,2 - <2,1 mg/L 4 d (pescado)
EC50: >2,16 mg/L 2 d (crustáceos)
EC50: >2,96 mg/L 4 d (Algas/plantas acuáticas)

Estimación/clasificación:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Informaciones ecotoxicológica adicionales:

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8
Biodegradable: no determinado
Observación: Kenn-Nr. UBA: 10652

Informaciones adicionales:

El producto no fue examinado.

* 12.3. Potencial de bioacumulación

Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isoproypl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8
Log K_{OW}: 0,56
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5
Log K_{OW}: 3,7
Factor de bioconcentración (FBC): 168

Coeficiente de reparto n-octanol/agua:

no aplicable



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Acumulación / Evaluación:

El producto no fue examinado.

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

* 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Bis Zinc [O, O-bis (2-etilhexilo)] bis (ditiofosfato) n.º CAS: 4259-15-8 N.º CE: 224-235-5
Resultados de la valoración PBT y mPmB: Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.
Ácido fosforoditioico, ésteres mixtos de O, O-bis (1,3-dimetilbutilo e Isopropyl), sales de zinc n.º CAS: 84605-29-8 N.º CE: 283-392-8
Resultados de la valoración PBT y mPmB: Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.
naftalina n.º CAS: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5
Resultados de la valoración PBT y mPmB: Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

* 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

* 12.7. Otros efectos negativos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

13.1.1. Evacuación del producto/del embalaje

Clave de los residuos/marcas de residuos según CER/AVV

Clave de residuo embalaje

Observación:

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Opciones de tratamiento de residuos

Eliminación apropiada / Producto:

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Eliminación apropiada / Embalaje:

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

Otras recomendaciones de evacuación:

Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos.

13.2. Informaciones adicionales

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espeditivamente de ramo y proceso.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Transporte por vía terrestre (ADR/RID)	Transporte por vía fluvial (ADN)	Transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Número ONU o número ID			
No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.	No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.	No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.	No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.	No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.	No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.	No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante
14.4. Grupo de embalaje			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

Transporte por vía terrestre (ADR/RID)	Transporte por vía fluvial (ADN)	Transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.5. Peligros para el medio ambiente			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante
14.6. Precauciones particulares para los usuarios			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI
No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

* 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Reglamentos UE

Otros reglamentos de la UE:

Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas [Directiva Seveso III], Categorías de peligro:

- E1 Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1
- E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2

15.1.2. Reglamentos nacionales



[DE] Reglamentos nacionales

Indicaciones para la limitación de ocupación

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Störfallverordnung

para la sustancias que contiene el producto:

Categorías de peligro:

- E1 Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1
- E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Observación:

Tener en cuenta: 5.2.5

Clase de peligro de agua

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Fuente:

Autoclasificación de acuerdo con el AwSV (mezcla, regla de cálculo).

Número de identificación 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

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales

Altöl-Verordnung (AltöIV)



[DK] Reglamentos nacionales

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales

Danimarca: 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] Reglamentos nacionales

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales

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



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

[NL] Reglamentos nacionales

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales

Nederlandse: 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
(Arbeidsomstandighedenwet)
Wet op de ondernemingsraden 1971

[CH] Reglamentos nacionales

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)
Gefahrencode
Brandverhütung, BVD (Schweiz)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluaciones de la seguridad química para sustancias en esta mezcla no fueron hechas.

15.3. Informaciones adicionales

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 16: Otra información

* 16.1. Indicación de modificaciones

2.1.	Clasificación de la sustancia o de la mezcla
2.2.	Elementos de la etiqueta
2.3.	Otros peligros
3.2.	Mezclas
4.2.	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
5.2.	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
5.3.	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
6.1.	Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
8.1.	Parámetros de control
8.2.	Controles de la exposición
9.1.	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
9.2.	Otra información
10.1.	Reactividad
10.5.	Materiales incompatibles
10.6.	Productos de descomposición peligrosos
11.1.	Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008
11.2.	Información relativa a otros peligros
12.1.	Toxicidad
12.3.	Potencial de bioacumulación
12.5.	Resultados de la valoración PBT y mPmB
12.6.	Propiedades de alteración endocrina
12.7.	Otros efectos negativos
15.1.	Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
16.1.	Indicación de modificaciones
16.4.	Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
16.5.	Texto de las frases R-, H- y EUH (Número y texto)

16.2. Abreviaciones y acrónimos

Véase la tabla de resumen en www.euphrac.eu

Para siglas y abreviaturas ver ECHA: Orientación sobre los requisitos de información y de valoración de la seguridad química, capítulo R.20 (registro de terminos y abreviaturas).



Revisión: 31 may. 2022 Versión: 2 Fecha de edición: 31 may. 2022

16.3. Bibliografías y fuente de datos importantes

67/548/EEC - Directiva de Sustancias Peligrosas

1999/45/CE - Directiva de Preparados Peligrosos

CE 1907/2006 - Reglamento REACH

1272/2008 CE - Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y se modifican las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y el Reglamento (CE) no 1907/2006

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II

Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA), C & L de clasificación y etiquetado

Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA), la ECHA CHEM sustancias registradas

OCDE El Portal Global de Información sobre Sustancias Químicas (ChemPortal)

Instituto de Seguridad y Salud del Accidente Social Alemana de Seguros (IFA): GESTIS base de datos de sustancias y valores límite internacionales para sustancias químicas

Agencia Federal para el Medio Ambiente, Sección IV 2.4: Centro de Documentación e Información de sustancias peligrosas a las aguas Rigoletto (catálogo de sustancias peligrosas para el agua)

* 16.4. Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Lesiones oculares graves o irritación ocular (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Provoca irritación ocular grave.	Método de cálculo.

* 16.5. Texto de las frases R-, H- y EUH (Número y texto)

Indicaciones de peligro	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

16.6. Indicaciones de enseñanza

No hay datos disponibles

16.7. Advertencias complementarias

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponden al estado actual de nuestro conocimiento hoy en día. Los datos aquí expuestos son un punto de apoyo al uso seguro de los productos mencionados en ella en almacenamiento, proceso, transporte y eliminación. Las indicaciones no deben ser utilizadas para otros productos. En caso de mezcla o proceso del producto la información aquí expuesta no necesariamente puede ser válida para el nuevo producto.

* Datos frente la versión anterior modificados