



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 AWD-H Fluid

No. del artículo:

1211140

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

Uso de la sustancia/mezcla:

Agente lubricante

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

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

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllennecker Str. 2

33824 Werther

D

Teléfono: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 48

Correo electrónico: kontakt@ravenol.de

Página web: www.ravenol.de

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

1.4. Teléfono de emergencia

Abt. Produktsicherheit, 24h: +49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (outside USA/Canada) 011 49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (inside USA/Canada), +49 5203 9719 0 (Este número sólo está disponible durante las horas de oficina.)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]:

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Lesiones o irritación ocular graves (Eye Irrit. 2)	H319: Provoca irritación ocular grave.	
Toxicidad aguda (por inhalación) (Acute Tox. 4)	H332: Nocivo en caso de inhalación.	
Peligroso para el medio ambiente acuático (Aquatic Chronic 3)	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictograma de peligro:



GHS07

Signo de exclamación

Palabra de advertencia: Atención

Componentes Peligrosos para etiquetado:

Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiofosfato); Aminas, N-alquilo de sebo trimetilenedi; Dec-1-ene, dimers, hydrogenated



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

**Indicaciones de peligro para peligros de salud**

H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

**Indicaciones de peligro para peligro del medio ambiente**

H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
------	--

**Características de peligro suplementarias (UE): -**

**Consejos de prudencia Prevención**

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse manos concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**Consejos de prudencia Reacción**

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/Teléfono de emergencia si la persona se encuentra mal.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Consejos de prudencia Eliminación**

P501.2	Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación apropiada de reciclaje o de gestión de residuos.
--------	---

**2.3. Otros peligros**

No hay datos disponibles

**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: 68649-11-6 N.º CE: 500-228-5	<b>Dec-1-ene, dimers, hydrogenated</b> Acute Tox. 4, Asp. Tox. 1 H304	5 - < 15 Peso %
n.º CAS: 192268-65-8 N.º CE: 421-820-9	<b>Mezcla de: trifeniltio-fosfato y derivados de fenilo butilados terciarios</b> Aquatic Chronic 4 H413	0 - < 2 Peso %
n.º CAS: 93819-94-4 N.º CE: 298-577-9	<b>Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiofosfato)</b> Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 2 <b>Peligro</b> H315-H318-H411	0 - < 2 Peso %
	<b>Polímero</b> Aquatic Chronic 4 H413	0 - < 2 Peso %
n.º CAS: 61791-55-7 N.º CE: 263-189-0 Número-REACH: 01-2119487014-41	<b>Aminas, N-alquilo de sebo trimetilenedi</b> Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 H315-H319-H410	0 - < 1 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 de conocimiento acostar al afectado en posición lateral de seguridad y solicitar atención médica. Afectado no dejar sin vigilar.



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

**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.

**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. Contacto frecuente y continuo con la piel puede causar irritaciones de piel.

**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

**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 (NOx), 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.

Llevar a las personas fuera del peligro.

**Unidades Protectoras:**

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**6.1.2. Para el personal de emergencia**

**Protección individual:**

Usar equipamiento de protección personal.



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

## 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).

## 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

### Para retención:

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

### 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:

Véase sección 8.

#### 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.



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

**Indicación sobre almacenamiento junto:**

no se requiere

**Clase de almacenamiento:** 10 - Líquidos inflamables que no pueden asignarse a ninguna de las clases de almacenamiento antes citadas

**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
DFG (DE)	Dec-1-ene, dimers, hydrogenated n.º CAS: 68649-11-6	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion)

**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
Mezcla de: trifeniltio-fosfato y derivados de fenilo butilados terciarios n.º CAS: 192268-65-8	1,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL trabajador ② DNEL Largo tiempo por inhalación (sistémico)
Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiófosfato) n.º CAS: 93819-94-4	8,31 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL trabajador ② DNEL Largo tiempo por inhalación (sistémico)

**8.2. Controles de la exposición**

**8.2.1. Controles técnicos adecuados**

Véase sección 7. No hay que tomar más medidas.

**8.2.2. Protección individual**

**Protección de ojos y cara:**

Durante la transferencia: Gafas con protección lateral



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

**Protección de piel:**

Protección de la mano

Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo), PVC (Cloruro polivinílico)

Espesor del material del aguante: >= 0,4 mm

Tiempo de penetración (tiempo máximo de uso) >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.

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**

No hay datos disponibles

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Aspecto**

**Forma/estado:** Líquido

**Color:** amarillo claro

**Olor:** no determinado

**Datos básicos relevantes de seguridad**

parámetro		en, a °C	Método	Observación
pH	<i>no determinado</i>			
Punto de fusión	<i>no determinado</i>			
Punto de congelación	<i>no determinado</i>			
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	<i>no determinado</i>			
Temperatura de descomposición (°C):	<i>no determinado</i>			
Punto de inflamabilidad	194 °C			
Tasa de evaporación	<i>no determinado</i>			
Temperatura de ignicio en °C	<i>no determinado</i>			
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	<i>no determinado</i>			
Presión de vapor	<i>no determinado</i>			
Densidad de vapor	<i>no determinado</i>			
Densidad relativa	855 kg/m³	20 °C		
Densidad aparente	<i>no determinado</i>			
Solubilidad en agua (g/L)	El ensayo no es necesario, ya que se sabe que la sustancia es insoluble en agua.			
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	<i>no determinado</i>			
Viscosidad dinámica	<i>no determinado</i>			
Viscosidad cinemática	24,5 mm²/s	40 °C		

**9.2. Otra información**

No hay datos disponibles

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

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



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

### 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 reductor

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: Dióxido de carbono Monóxido de carbono Oxidos nítricos (NOx)

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Informaciones toxicológicas
93819-94-4	Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiofosfato)	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 2.600 g/m <sup>3</sup> (Rat) <b>LD<sub>50</sub> dérmica:</b> 3.160 g/m <sup>3</sup> (Rabbit)
61791-55-7	Aminas, N-alquilo de sebo trimetilenedi	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >300 - 2.000 mg/kg

#### Toxicidad oral aguda:

El producto no fue examinado.

#### Toxicidad dermal aguda:

No existe información sobre la toxicidad dermal aguda e inhalativa.

#### Toxicidad inhalativa aguda:

No existe información sobre la toxicidad dermal aguda e inhalativa.

#### Corrosión o irritación cutáneas:

Noy hay información disponible. Contacto frecuente y continuo con la piel puede causar irritaciones de piel.

#### Lesiones o irritación ocular graves:

Provoca irritación ocular grave.

#### Sensibilización respiratoria o cutánea:

Noy hay información disponible.

#### Mutagenicidad en células germinales:

No existen indicaciones de mutagenicidad celular en seres humanos.

#### Carcinogenicidad:

Sin indicaciones de carcinogenicidad en seres humanos.

#### Toxicidad para la reproducción:

No existen indicaciones de toxicidad reproductiva en seres humanos.

#### Peligro de aspiración:

Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Informaciones toxicológicas
93819-94-4	Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiofosfato)	<b>LC<sub>50</sub>:</b> 4,5 mg/l 4 d <b>EC<sub>50</sub>:</b> 5,4 mg/l 2 d <b>EC<sub>50</sub>:</b> 2,1 mg/l 3 d
61791-55-7	Aminas, N-alquilo de sebo trimetilenedi	<b>LC<sub>50</sub>:</b> >0,1 - 1 mg/l 4 d <b>EC<sub>50</sub>:</b> >0,01 - 0,1 mg/l 21 d <b>EC<sub>50</sub>:</b> >0,01 - 0,1 mg/l 2 d

#### Toxicidad acuática:

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Estimación/clasificación:

El producto no fue examinado.



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

**Informaciones ecotoxicológica adicionales:**

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Biodegradable	Observación
68649-11-6	Dec-1-ene, dimers, hydrogenated	Sí, rápido	
93819-94-4	Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiofosfato)	No	

**Biodegradable:**

No es fácil de desintegración biológica (según criterios de OCDE)

**Informaciones adicionales:**

El producto no fue examinado.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Log K <sub>ow</sub>	Factor de bioconcentración (FBC)
93819-94-4	Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiofosfato)	0,9	

**12.4. Movilidad en el suelo**

El producto no fue examinado.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

n.º CAS	Nombre de la sustancia	Resultados de la valoración PBT y mPmB
68649-11-6	Dec-1-ene, dimers, hydrogenated	La sustancia en la mezcla no cumple los requisitos PBT y/o mPmB según REACH, anexo XIII.
192268-65-8	Mezcla de: trifeniltio-fosfato y derivados de fenilo butilados terciarios	—
93819-94-4	Bis Zinc [O- (6-metilheptil)] bis [O- (sec-butil)] bis (ditiofosfato)	La sustancia en la mezcla no cumple los requisitos PBT y/o mPmB según REACH, anexo XIII.
	Polímero	La sustancia en la mezcla no cumple los requisitos PBT y/o mPmB según REACH, anexo XIII.
61791-55-7	Aminas, N-alquilo de sebo trimetilenedi	La sustancia en la mezcla no cumple los requisitos PBT y/o mPmB según REACH, anexo XIII.

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

**12.6. 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. Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos.

**Eliminación apropiada / Embalaje:**

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

**13.2. Informaciones adicionales**

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

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.





Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

**14.1. UN No.**

insignificante

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

insignificante

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

insignificante

**14.4. Grupo de embalaje**

insignificante

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

insignificante

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

insignificante

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

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**

No hay datos disponibles

**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.

**Clase de peligro de agua (WGK)**

**WGK:**

2 - deutlich wassergefährdend

**Fuente:**

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

**Technische Regeln für Gefahrstoffe**

TRGS 510

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

**Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)**

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) 189, 190, 192, 195

**Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales**

Altöl-Verordnung (AltöIV)

**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**

No hay datos disponibles



Revisión: 14-dic-2017 Versión: 1 Fecha de edición: 14-dic-2017

## 16.2. Abreviaciones y acrónimos

Véase la tabla de resumen en [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

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

## 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) Nº 1272/2008 [CLP]

**Clasificación según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]:**

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Lesiones o irritación ocular graves ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Provoca irritación ocular grave.	
Toxicidad aguda (por inhalación) ( <i>Acute Tox. 4</i> )	H332: Nocivo en caso de inhalación.	
Peligroso para el medio ambiente acuático ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	

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

Indicaciones de peligro	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (...)
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.
H413	Puede ser nocivo 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.



## RAVENOL AWD-H Fluid



ART.-NR. 1211140

300 ml | 1211140-300  
1 L | 1211140-001

**HERSTELLUNGSART** VOLLSYNTHETISCH

**EMPFEHLUNGEN** BMW 83 22 2 413 513 | VW G 060 175 A2 | VW G 055 175 A2 | VW G 052 175 A2 | VOLVO 31367940 | OPEL 1940 057 | LAND ROVER LR003136 (HALDEX-ÖL BAUJAHR 2011-2014) | LAND ROVER LR054941 | GM 93165387

**RAVENOL AWD-H FLUID** ist ein spezielles Hochleistungs-Getriebeöl für Haldex Allrad-, Quattro-, 4motion- Antriebe.

**RAVENOL AWD-H FLUID** ist eine hochwertige Formulierung von leistungsfähigen Ölen und mit einer speziellen Additivierung und Inhibierung.

Wirkungsweise der Haldex-Kupplung: Die motornahe Achse wird dauerhaft angetrieben. Der Allradantrieb auf Basis einer Haldex-Kupplung leitet automatisch, ohne Zutun des Fahrers, bei Bedarf Motorkraft auf die jeweils andere Achse. Abhängig von der elektronisch gesteuerten Sperrwirkung der Haldex-Kupplung wird bei Bedarf ein variabler Anteil der Motorkraft auf diese Achse übertragen.

**RAVENOL AWD-H FLUID** unterstützt die Kraftübertragung durch seine hervorragenden Eigenschaften.

[Hier geht es zur Öltest-Analyse](#)

## Anwendungshinweis

**RAVENOL AWD-H FLUID** ist geeignet für den Einsatz in den Haldex-Kupplungs-gesteuerten Allrandantrieben von AUDI, VOLKSWAGEN, SEAT, SKODA, OPEL, LANDROVER, VOLVO.

**RAVENOL AWD-H FLUID** sollte alle 60.000 km getauscht werden, um Schäden am Antrieb zu vermeiden.

## Eigenschaften

**RAVENOL AWD-H FLUID** bietet:

- Hervorragende Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen
- Hohen, stabilen Viskositätsindex
- Sehr gute Oxidationsstabilität
- Zuverlässigen Schutz gegen Verschleiß, Korrosion und Schaumbildung
- Eine hervorragende Reibwertkonstanz
- Eine hohe thermische und oxidative Stabilität
- Ein hervorragendes Kühlvermögen



- Verbesserte Scherstabilität

Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Dichte bei 20°C	kg/m <sup>3</sup>	855,0	EN ISO 12185
Aussehen/Farbe		hellgelb	visuell
Farbzahl		1,0	DIN ISO 2049
Viskosität bei 100°C	mm <sup>2</sup> /s	5,4	DIN 51562-1
Viskosität bei 40°C	mm <sup>2</sup> /s	24,5	DIN 51562-1
Viskositätsindex VI		166	DIN ISO 2909
Brookfield Viskosität bei -40°C	mPa*s	6060	ASTM D5481
Pourpoint	°C	-63	DIN ISO 3016
Flammpunkt	°C	192	DIN EN ISO 2592
VKA Vier Kugel Test (Verschleiß)	mm	0,58	DIN 51350-3
VKA Vier Kugel-Test (Hochdruck)	N	2000 / 2200	DIN 51350-2
KRL 20hr KV 100°C	mm <sup>2</sup> /s	5,36	DIN 51350-6
Scherstabilität, KRL, Viskositätsverlust	%	1,1	
Schaumverhalten SEQ I	ml/ml	0/0	ASTM D892
Schaumverhalten SEQ II	ml/ml	0/0	ASTM D892
Schaumverhalten SEQ III	ml/ml	0/0	ASTM D892
Cu-Korrosion bei 150°C		1a	ASTM D130

Alle Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Alle Bezugnahme auf DIN-Normen dienen nur der Warenbeschreibung und stellen keine Garantie dar. Bei vorliegenden Problemfällen technische Beratung anfordern.

Stand: 11. Dezember 2020