



## RAVENOL LKW FETT BLAU



**SPEZIFIKATIONEN** DIN 51 502: KP2N-30 IISO 6743 TEIL 9: ISO-L-XCDIB2  
IVOLVO STD "LUBRICATING GREASE 97720"  
**FREIGABE** MAN 283 LI-P2 I MB-FREIGABE 267.0

**RAVENOL LKW FETT BLAU** ist ein Lithium – verseiftes Mehrzweckfett auf Mineralölbasis mit Oxidations – und Korrosionsschutzmitteln.

**RAVENOL LKW FETT BLAU** hat durch seine spezielle Additivierung eine ausgezeichnete Druckaufnahme, hervorragende Korrosionsschutzigenschaften und eine überdurchschnittliche mechanische Stabilität.

### ART.-NR. 1340117

1 kg | 1340117-001  
5 kg | 1340117-005  
10 kg | 1340117-010  
15 kg | 1340117-015  
25 kg | 1340117-025  
180 kg | 1340117-180  
400 g | 1340117-400

## Anwendungshinweis

**RAVENOL LKW FETT BLAU** wird verwendet für die Schmierung von hochbelasteten Gleit- und Wälzlagern von LKW und Baumaschinen, auch unter Einfluss von Feuchtigkeit, Vibration und Stoßbelastungen. Einsatzbereich von -30°C bis +140°C (max. +220°C). NLGI-Klasse 2.

Verlängerte Schmierfristen.

## Eigenschaften

**RAVENOL LKW FETT BLAU** bietet:

- Extreme Scherstabilität
- Überaus hervorragender Verschleißschutz
- Sehr gute mechanische und chemische Stabilität
- Sehr guter Korrosionsschutz
- Sehr gute Alterungsbeständigkeit
- Gute Pumpbarkeit, auch bei niedrigen Temperaturen



Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Farbe		blau	visuell
Verdicker		Lithium-Komplexseifen	-
NLGI-Klasse		2	DIN 51 818
DIN-Produkt-Klassifikation		KP2N-30	DIN 51 502
ISO-Produkt-Klassifikation		ISO-L-XCDIB2	ISO 6743 T.9
Einsatz-Temperatur-Bereich	°C	-30 / +140	DIN 51 825
max. kurzfristige Gebrauchstemperatur	°C	220	-
Walk-Penetration 60 strokes	mm/10 bei 25 °C	265-295	ISO 2137
Korrosion (SKF Emcor dest. Wasser)	Korr. Grad	0	DIN 51 802
Tropfpunkt	°C	220	DIN ISO 2176
Kupferkorrosion (24h/120°C)		1	DIN 51 811
Wasserbeständigkeit (3h/90°C)	°C	1-90	DIN 51 807 T.1
VKA Schweißkraft	N	2200 - 2400	DIN 51 350 T.4
Kinematische Viskosität (Basisöl)	mm <sup>2</sup> /s bei 40°C	220	DIN 51562-1

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: 14. Oktober 2019



**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 LKW FETT BLAU**

No. del artículo:

1340117

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

Uso de la sustancia/mezcla:

grasa

**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) N° 1272/2008 [CLP]:

La mezcla no está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP].

**2.2. Elementos de la etiqueta**

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

Según la norma de la UE o de las leyes nacionales no es obligatorio de caracterizar el producto.

Indicaciones de peligro: -

**Características de peligro suplementarias (UE)**

EUH210

Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Consejos de prudencia: -

**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) N° 1272/2008 [CLP]	Concentración
n.º CAS: 68411-46-1 N.º CE: 270-128-1	Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene Aquatic Chronic 3 H412	0,1 - < 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:

No son necesarias medidas especiales. Cambiar la ropa sucia y mojada.

#### En caso de inhalación:

Proporcionar aire fresco. Consulte a un médico inmediatamente.

#### En caso de contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

#### 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.

En caso de irritación ocular consultar al oculista.

#### En caso de ingestión:

NO provocar el vómito. Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Consulte a un médico inmediatamente.

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

Trastornos gastrointestinales

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### \* 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Dispersión finísima de agua, Chorro de agua pulverizado. 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

No hay información disponible.

#### Productos de combustión peligrosos:

Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Gases/vapores, tóxicos

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

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

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

No inhalar gases de explosión y combustión.

### \* 5.4. Advertencias complementarias

Si es posible y sin peligro, retirar los recipientes que no estén dañados de la zona de peligro. Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección. Agua de extinción contaminada juntar por separado, no puede llegar a la canalización. Usar equipamiento de protección personal.



## 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:**  
Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.
  - 6.1.2. Para el personal de emergencia**  
**Protección individual:**  
Utilizar protección respiratoria apropiada.
- \* **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**  
Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados.  
No dejar que entre en el subsuelo/suelo. No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.
- \* **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**  
**Para retención:**  
Recoger mecánicamente. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.
- 6.4. Referencia a otras secciones**  
Manejo seguro: véase sección 7  
Eliminación: véase sección 13  
Protección individual: véase sección 8
- 6.5. Advertencias complementarias**  
No hay datos disponibles

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- \* **7.1. Precauciones para una manipulación segura**  
**Medidas de protección**  
**Informaciones para manipulación segura:**  
Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.  
No son necesarias medidas especiales.  
Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.  
**Medidas de protección contra incendios:**  
Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.  
**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**  
**Requisitos para los lugares de almacenamiento y recipientes:**  
No son necesarias medidas especiales.  
Tener en cuenta: TRGS 510  
Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Mantener el lugar seco y fresco.  
**Indicación sobre almacenamiento junto:**

no se requiere

**Clase de almacenamiento:** 10 - 13 - Otras sustancias inflamables y no inflamables



Revisión: 06-dic-2017 Versión: 3 Fecha de edición: 06-dic-2017

### 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

No hay datos disponibles

#### 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
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene n.º CAS: 68411-46-1	0,6 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

No hay datos disponibles

#### 8.2.2. Protección individual

**Protección de ojos y cara:**

Úsese protección para los ojos/la cara. DIN EN 166

**Protección de piel:**

Protección de la mano

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

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.

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: DIN EN 374

Protección corporal adecuada: Ropa de protección:

**Protección respiratoria:**

no se requiere

#### 8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Véase sección 7. No hay que tomar más medidas.

### \* 8.3. Advertencias complementarias

No hay datos disponibles



Revisión: 06-dic-2017 Versión: 3 Fecha de edición: 06-dic-2017

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

#### Aspecto

Forma/estado: Pasta

Color: azul

Olor: característico

#### 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	<i>no determinado</i>			
Tasa de evaporación	<i>no aplicable</i>			
Temperatura de ignicio en °C	<i>no determinado</i>			
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	0,5 - 4,5 Vol-%			
Presión de vapor	0,1 hPa	20 °C		
Densidad de vapor	<i>no aplicable</i>			
Densidad relativa	<i>no determinado</i>			
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 aplicable</i>			
Viscosidad cinemática	<i>no determinado</i>			
Festkörpergehalt	<i>no determinado</i>			
Punto de goteo/zona de goteo	> 200 °C			

### \* 9.2. Otra información

disolventes orgánicos 0,0 %

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### \* 10.1. Reactividad

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

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.

### \* 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar: Calor, Llama

### 10.5. Materiales incompatibles

No hay información disponible.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se desconocen productos de descomposición peligrosos.



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

- \* **11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**
  - Toxicidad dermal aguda:**  
No produce irritaciones.
  - Toxicidad inhalativa aguda:**  
Sobre la base de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - Corrosión o irritación cutáneas:**  
No produce irritaciones. Contacto frecuente y continuo con la piel puede causar irritaciones de piel.
  - Lesiones o irritación ocular graves:**  
No produce irritaciones.
  - Sensibilización respiratoria o cutánea:**  
No se conocen efectos sensibilizadores.
  - 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.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

- \* **12.1. Toxicidad**
  - Toxicidad acuática:**  
No hay datos para la preparación/mezcla.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad**
  - Desintegración abiótica:**  
No hay datos disponibles
  - Informaciones adicionales:**  
Presenta poco peligro para el agua. (WGK 1) No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.
- 12.3. Potencial de bioacumulación**
  - Factor de bioconcentración (FBC):**  
No hay datos para la preparación/mezcla.
- 12.4. Movilidad en el suelo**
  - No hay datos disponibles
- \* **12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**
  - Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.
- 12.6. Otros efectos negativos**
  - No hay datos disponibles

## 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 producto:**
  - Observación:**  
La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espeditivamente de ramo y proceso.
  - 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.





Revisión: 06-dic-2017 Versión: 3 Fecha de edición: 06-dic-2017

**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.

**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**

insignificante

**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:**

Ficha de datos de seguridad a disposición del usuario profesional que lo solicite.

**15.1.2. Reglamentos nacionales**

 **[DE] Reglamentos nacionales**

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

**WGK:**

1 - schwach 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 Informationen (BGI) 868

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

**Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)**

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI) 868

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

**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



Revisión: 06-dic-2017 Versión: 3 Fecha de edición: 06-dic-2017

## SECCIÓN 16: Otra información

### \* 16.1. Indicación de modificaciones

3.2.	Mezclas
4.1.	Descripción de los primeros auxilios
4.2.	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
5.1.	Medios de extinción
5.2.	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
5.3.	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
5.4.	Advertencias complementarias
6.1.	Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
6.2.	Precauciones relativas al medio ambiente
6.3.	Métodos y material de contención y de limpieza
7.1.	Precauciones para una manipulación segura
7.2.	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
8.2.	Controles de la exposición
8.3.	Advertencias complementarias
9.1.	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
9.2.	Otra información
10.1.	Reactividad
10.4.	Condiciones que deben evitarse
11.1.	Información sobre los efectos toxicológicos
12.1.	Toxicidad
12.5.	Resultados de la valoración PBT y mPmB
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

### 16.2. Abreviaciones y acrónimos

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) N° 1272/2008 [CLP]

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

La mezcla no está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP].

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

Indicaciones de peligro	
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 16.6. Indicaciones de enseñanza

No hay datos disponibles



Revisión: 06-dic-2017 Versión: 3 Fecha de edición: 06-dic-2017

### 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