

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Agente lubricante/ sustancias lubricantes

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

DEN BRAVEN AEROSOLS GmbH & Co. KG

Giebelstadter Weg 16

D-97234 Albertshausen

Tel.: +49 (0) 9366/9071-0

Fax.: +49 (0) 09366/9071-22

www.denbraven-aerosols.de

· **Área de información:**

Labor: Herr Söder

Tel.: +49 (0) 9366/907126

E-Mail: j.soeder@denbraven-aerosols.de

· **1.4 Teléfono de emergencia:** Tel: +49 (0)9366/9071-0 Monday to Thursday 7:15 to 18:00 CET.

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Asp. Tox. 1 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

· **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**



F+; Extremadamente inflamable

R12: Extremadamente inflamable.

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

· **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).

Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

· **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS02

· **Palabra de advertencia** Peligro

( se continua en página 2 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

( se continua en página 1 )

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos
- **Indicaciones de peligro**  
H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
- **Consejos de prudencia**
  - P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
  - P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
  - P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
  - P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
  - P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
  - P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C.
  - P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
- **Datos adicionales:**  
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.  
Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

Número CE: 918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39-xxxx	Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos ☒ Xn R65 R66 ⚠ Asp. Tox. 1, H304	50-100%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0	2-butoxietanol ☒ Xn R20/21/22; ☒ Xi R36/38 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%
CAS: 124-38-9 EINECS: 204-696-9	dióxido de carbono ⚠ Press. Gas L, H280	1,0-2,5%

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**  
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.  
Llevar la persona afectada al aire libre y tenderla para que permanezca en reposo.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.  
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

( se continua en página 3 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

( se continua en página 2 )

- **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
Dolor de cabeza  
Mareo
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
Espuma  
Polvo extintor  
Dióxido de carbono CO<sub>2</sub>
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales**  
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
Mantener alejadas las fuentes de encendido.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

( se continua en página 4 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

( se continua en página 3 )

Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50 °C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo. No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

Almacenar en un lugar fresco.

Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**111-76-2 2-butoxietanol**

LEP	Valor de corta duración: 245 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Valor de larga duración: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm vía dérmica, VLI, VLB
-----	--

**124-38-9 dióxido de carbono**

LEP	Valor de larga duración: 9150 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ppm VLI
-----	---

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**111-76-2 2-butoxietanol**

VLB	200 mg/g creatinina Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la jornada laboral Indicador Biológico: Ácido butoxiacético
-----	---

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:** Si el local está bien ventilado, no es necesario.

· **Aparato filtrador recomendado para uso breve:** Filtro AX

· **Protección de manos:**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: ≥ 0,4 mm

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

≥240 min

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

( se continua en página 5 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

( se continua en página 4 )

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

<b>Forma:</b>	Aerosol
<b>Color:</b>	Amarillento
<b>Olor:</b>	Similar al disolvente
<b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

<b>Punto de fusión /campo de fusión:</b>	Indeterminado.
<b>Punto de ebullición /campo de ebullición:</b>	No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· **Punto de inflamación:** No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:**

**Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Autoinflamabilidad:** No determinado.

· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· **Límites de explosión:**

<b>Inferior:</b>	No determinado.
<b>Superior:</b>	No determinado.

· **Presión de vapor:** No determinado.

<b>Densidad a 20 °C:</b>	0,81952 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
<b>Velocidad de evaporación</b>	No aplicable.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Poco o no mezclable.

· **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.

· **Viscosidad:**

<b>Dinámica:</b>	No determinado.
<b>Cinemática:</b>	No determinado.
<b>Disolventes orgánicos:</b>	72,4 %
<b>VOC (CE)</b>	593,2 g/l

· **9.2 Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 6 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

( se continua en página 5 )

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad**
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Aldehidos  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

#### ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oral	LD50	49520 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13384 mg/kg (rab)
Inhalatorio	LC50/4 h	368 mg/l

#### Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)

#### 111-76-2 2-butoxietanol

Oral	LD50	1480 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	400 mg/kg (rab)
Inhalatorio	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** No produce irritaciones.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:** Los vapores producen efectos narcóticos.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

#### Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos

EC50/48 h	>1000 mg/l (daphnia)
-----------	----------------------

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

( se continua en página 7 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

( se continua en página 6 )

- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Catálogo europeo de residuos**

15 01 04	Envases metálicos
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** UN1950 AEROSOLES
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

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

· **ADR**



- **Clase** 2 5F Gases
- **Etiqueta** 2.1

· **IMDG, IATA**



- **Class** 2.1
- **Label** 2.1

· **14.4 Grupo de embalaje**

- **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

- **Contaminante marino:** No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Gases

- **Número Kemler:** -
- **Número EMS:** F-D,S-U

- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** No aplicable.

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

( se continua en página 7 )

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)**

1L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E0

No se permite como cantidad exceptuada

· **Categoría de transporte**

2

· **Código de restricción del túnel**

D

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN1950, AEROSOL, 2.1

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

No existen más datos relevantes disponibles.

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

R20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R36/38 Irrita los ojos y la piel.

R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

· **Persona de contacto:** Product Safety department.

· **Interlocutor:** Jan Söder

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

( se continua en página 9 )





**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.05.2015

Número de versión 4

Revisión: 19.05.2015

**Nombre comercial: ML 348 Multi-lube 6 en 1**

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

( se continua en página 8 )

ES