

## **Klüberplex BE 31-222**

Versión 1.8      Fecha de revisión: 06.07.2020      Fecha de la última expedición: 22.11.2019      Fecha de impresión: 06.07.2020  
Fecha de la primera expedición: 10.11.2014

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

#### **1.1 Identificador del producto**

Nombre del producto : Klüberplex BE 31-222

Artículo-No. : 017132

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

Uso de la sustancia/mezcla : Grasa lubricante

Restricciones recomendadas : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.  
del uso

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

Compañía : Klüber Lubrication München  
Geisenhausenerstr. 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 89 7876 0  
Fax: +49 (0) 89 7876 333  
info@klueber.com

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : mcm@klueber.com  
Material Compliance Management

Contacto nacional : Klüber Lubrication Gmbh Ibérica S. en C.  
Ctra C17, Km 15.5  
08150 Parets del Vallès (Barcelona)  
Espania  
Telefono: +34 93 57384 00  
Fax: +34 93 573 84 91  
customer.service@es.klueber.com

#### **1.4 Teléfono de emergencia**

Teléfono de emergencia : +34 91 562 04 20  
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses  
(INTCF), 24 h  
  
+49 89 7876 700 (24 h)

### **SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

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

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8      Fecha de revisión: 06.07.2020      Fecha de la última expedición: 22.11.2019      Fecha de impresión: 06.07.2020  
Fecha de la primera expedición: 10.11.2014

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

#### Etiquetado adicional

EUH210      Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

Naturaleza química : Aceite mineral.  
jabón de calcio especial

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE  No. Índice Número de registro	Clasificación	Límites de concentración Factor-M Notas	Concentración (% w/w)
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol	939-692-2  01-2119983498-16-XXXX	Aquatic Chronic3; H412		>= 1 - < 2,5
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :				
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar	64742-54-7 265-157-1  649-467-00-8 01-2119484627-25-XXXX	No clasificado	Nota L	>= 50 - < 70

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado : Sacar la persona al aire libre. Si los síntomas persisten, consultar un médico.

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Mantener al paciente en reposo y abrigado.  
En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.

En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Si una irritación aparece, consultar un médico.  
Lavar con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 10 minutos.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Sacar la víctima al aire libre.  
No provocar vómitos sin consejo médico.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : No hay información disponible.

Riesgos : Ninguna conocida.

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

Tratamiento : No hay información disponible.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : El fuego puede provocar emanaciones de:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de metal  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de azufre

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

## **Klüberplex BE 31-222**

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

### **SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

Precauciones personales : Evacuar el personal a zonas seguras.  
Utilizar la protección respiratoria indicada si el límite de exposición profesional es sobrepasado y/o en caso de liberación del producto (polvo).  
No respirar los vapores, aerosoles.  
Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

#### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.  
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

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

Métodos de limpieza : Recoger inmediatamente barriendo o con aspiradora.  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

#### **6.4 Referencia a otras secciones**

Equipo de protección individual, ver sección 8.

### **SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

#### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Consejos para una manipulación segura : Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto.

Medidas de higiene : Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

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

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en el envase original. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea. Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Guardar en contenedores etiquetados correctamente.

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8      Fecha de revisión: 06.07.2020      Fecha de la última expedición: 22.11.2019      Fecha de impresión: 06.07.2020  
Fecha de la primera expedición: 10.11.2014

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : No son necesarias instrucciones específicas para su manipulación.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar	64742-54-7	VLA-ED (Niebla)	5 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2013-02-22)
		VLA-EC (Niebla)	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2013-02-22)

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	5,6 mg/m <sup>3</sup>
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,408 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	6,25 mg/kg pc/día
bis(4-(1,1,3,3-tetrametil-butyl)fenil)amina	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,11 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1,17 mg/kg pc/día

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin	Oral	9,33 mg/kg

**Klüberplex BE 31-222**

Versión 1.8      Fecha de revisión: 06.07.2020      Fecha de la última expedición: 22.11.2019      Fecha de impresión: 06.07.2020  
Fecha de la primera expedición: 10.11.2014

especificar		
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol	Agua dulce	0,041 mg/l
	Agua de mar	0,0041 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,41 mg/l
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	8000 mg/l
	Sedimento de agua dulce	380,62 mg/kg
	Sedimento marino	38,06 mg/kg
	Suelo	308,98 mg/kg
	Oral	6,67 mg/kg
bis(4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)amina	Agua dulce	0,00002 µg/l
	Agua de mar	0,000002 µg/l
	Sedimento de agua dulce	0,00467 mg/kg
	Sedimento marino	0,000467 mg/kg
	Suelo	0,000934 mg/kg

**8.2 Controles de la exposición**

**Medidas de ingeniería**

ninguno(a)

**Protección personal**

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo

Tiempo de penetración : > 10 min

Índice de protección : Clase 1

Observaciones : En caso de contacto prolongado o repetido, utilizar guantes. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Protección respiratoria : No se requiere; excepto en el caso de formación de aerosol.

Filtro tipo : Filtro tipo P

Medidas de protección : El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.

## **Klüberplex BE 31-222**

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

### **SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

Aspecto	:	pasta
Color	:	beige
Olor	:	característico
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sólidos Combustibles
Límite superior de explosivi- dad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosivi- dad / Límites de inflamabili- dad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	< 0,01 hPa (20 °C)
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	0,96 gcm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidad aparente	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	insoluble
Solubilidad en otros disol- ventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n- octanol/agua	:	Sin datos disponibles

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Temperatura de auto-  
inflamación : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposi-  
ción : Sin datos disponibles

Viscosidad  
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : Sin datos disponibles

### 9.2 Otros datos

Punto de sublimación : Sin datos disponibles

Autoencendido : Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Sin peligros a mencionar especialmente.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evi-  
tarse : Ninguna condición a mencionar especialmente.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ningún material a mencionar especialmente.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

###### Producto:

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Esta información no está disponible.

###### Componentes:

##### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 2,75 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación  
Observaciones: Una LC50/inhalación/4h/rata no puede ser determinada porque no se ha observado una mortalidad de las ratas a las concentraciones máximas logradas.  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea  
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

##### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD  
BPL: si
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,53 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8      Fecha de revisión: 06.07.2020      Fecha de la última expedición: 22.11.2019      Fecha de impresión: 06.07.2020  
Fecha de la primera expedición: 10.11.2014

### Corrosión o irritación cutáneas

#### Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

#### Componentes:

##### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita la piel  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

##### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita la piel  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel  
BPL : si

### Lesiones o irritación ocular graves

#### Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

#### Componentes:

##### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita los ojos  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos

##### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita los ojos  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos  
BPL : si

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8      Fecha de revisión: 06.07.2020      Fecha de la última expedición: 22.11.2019      Fecha de impresión: 06.07.2020  
Fecha de la primera expedición: 10.11.2014

### Sensibilización respiratoria o cutánea

**Producto:**

Observaciones : Esta información no está disponible.

**Componentes:**

**1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Tipo de Prueba : Buehler Test  
Especies : Conejillo de indias  
Valoración : No produce sensibilización en animales de laboratorio.  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

**Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Especies : Conejillo de indias  
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.  
BPL : si

### Mutagenicidad en células germinales

**Producto:**

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

**Componentes:**

**1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Sistema experimental: fibroblastos del hámster chino  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

### Carcinogenicidad

**Producto:**

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Observaciones : Sin datos disponibles

### Componentes:

#### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Carcinogenicidad - Valora-  
ción : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

#### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Carcinogenicidad - Valora-  
ción : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

### **Toxicidad para la reproducción**

#### Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

### Componentes:

#### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general padres: NOAEL: 1.000 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad general F1: NOAEL: 1.000 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 421 del OECD  
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para la reproduc-  
ción - Valoración : Ninguna toxicidad para la reproducción  
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarrollo del feto.

#### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Toxicidad para la reproduc-  
ción - Valoración : Ninguna toxicidad para la reproducción

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

#### Componentes:

#### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

## Klüberplex BE 31-222

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 22.11.2019	Fecha de im-
1.8	06.07.2020	Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	presión: 06.07.2020

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

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

#### Componentes:

#### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

#### Componentes:

#### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Especies : Rata  
NOAEL : 250 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Método : Directrices de ensayo 421 del OECD  
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

### Toxicidad por aspiración

#### Producto:

Esta información no está disponible.

#### Componentes:

#### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

### Otros datos

#### Producto:

Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos de los componentes y la toxicología de productos similares.

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

##### Producto:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para los microor-  
ganismos : Observaciones: Sin datos disponibles

##### Componentes:

##### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 41 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

##### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Nocivo para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

##### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD  
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10.000 mg/l

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES

**KLÜBER**  
LUBRICATION

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Inmovilización  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD  
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y : NOEC: 10 mg/l  
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 21 d  
(Toxicidad crónica) : Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD  
BPL: si

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Eliminación fisicoquímica : Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: Biodegradación primaria  
Inóculo: lodos activados  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 0 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301 C del OECD

##### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico  
Inóculo: lodos activados  
Resultado: No es rápidamente biodegradable  
Biodegradación: 3 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD  
BPL: si

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).  
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8      Fecha de revisión: 06.07.2020      Fecha de la última expedición: 22.11.2019      Fecha de impresión: 06.07.2020  
Fecha de la primera expedición: 10.11.2014

### Componentes:

#### **1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol:**

Bioacumulación : Especies: Pez  
Factor de bioconcentración (FBC): 3,16

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 8 (20 °C)

#### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: > 2

### 12.4 Movilidad en el suelo

#### Producto:

Movilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores..

### Componentes:

#### **Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; aceite de base, sin especificar:**

Valoración : Sustancia MPMB no clasificada. Sustancia PBT no clasificada.

### 12.6 Otros efectos adversos

#### Producto:

Información ecológica complementaria : Ninguna información sobre la ecología está disponible.

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES

**KLÜBER**  
LUBRICATION

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

- Producto** : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
- Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.
- Envases contaminados** : El embalaje que no se haya vaciado adecuadamente debe eliminarse como un producto no utilizado.  
Elimine los desechos del producto o utilice contenedores de acuerdo a la normativa local.
- Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias:
- Número de identificación de residuo** : producto usado, producto no usado  
12 01 12\*, Ceras y grasas usadas
- embalajes vacíos  
15 01 10, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

- ADR** : No está clasificado como producto peligroso.
- IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.
- IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

- ADR** : No está clasificado como producto peligroso.
- IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.
- IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

- ADR** : No está clasificado como producto peligroso.
- IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.
- IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.4 Grupo de embalaje

- ADR** : No está clasificado como producto peligroso.
- IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.
- IATA (Carga)** : No está clasificado como producto peligroso.
- IATA (Pasajero)** : No está clasificado como producto peligroso.

## Klüberplex BE 31-222

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de impresión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

- ADR** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA (Pasajero)** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA (Carga)** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

- REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).
- REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable
- Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable
- Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable
- REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable
- Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.  
No aplicable
- Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)  
No aplicable

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Esta información no está disponible.

**Klüberplex BE 31-222**

Versión 1.8	Fecha de revisión: 06.07.2020	Fecha de la última expedición: 22.11.2019 Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	Fecha de im- presión: 06.07.2020
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

**SECCIÓN 16. Otra información****Texto completo de las Declaraciones-H**

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

**Texto completo de otras abreviaturas**

Nota L : No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 3 % de extracto de DMSO medido de acuerdo con IP-436 "Determinación de los aromáticos policíclicos en aceites lubricantes vírgenes y en fracciones de petróleo sin asfaltado - método del índice de refracción para extracción del dimetil sulfóxido", Instituto del Petróleo, Londres. Esta nota sólo se aplica a determinadas sustancias complejas derivadas del petróleo incluidas en la parte 3.

ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES

**KLÜBER**  
LUBRICATION

## Klüberplex BE 31-222

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 22.11.2019	Fecha de im-
1.8	06.07.2020	Fecha de la primera expedición: 10.11.2014	presión: 06.07.2020

(cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

Esta ficha de datos de seguridad solo es válida para productos originales, es decir, aquellos que hayan sido empaquetados y rotulados por la propia marca. La información que incluye no puede ser reproducida ni modificada sin nuestra autorización expresa por escrito. Solo se autoriza la divulgación de este documento en la medida en que lo exija la legislación actual vigente. No está permitido efectuar ningún otro tipo de difusión, especialmente de carácter público, de nuestras fichas de datos de seguridad (p. ej., descarga en internet) sin nuestra autorización expresa por escrito. Ponemos a disposición de nuestros clientes las fichas de datos de seguridad modificadas conforme a las normativas legales. Según las disposiciones legales, es responsabilidad del cliente facilitar dichas fichas de datos de seguridad y sus posibles modificaciones a sus propios clientes, empleados y otros usuarios del producto. No ofrecemos ninguna garantía de que las fichas de datos de seguridad que el usuario obtiene a través de terceras partes sean actuales. Toda la información e indicaciones incluidas en esta ficha de datos de seguridad se han adquirido de buena fe y se basan en la información de la que disponemos en el momento de la publicación. Los datos representados deben describir el producto en lo que respecta a las medidas de seguridad necesarias; dichos datos no aseguran las características del producto, no garantizan la idoneidad del mismo para casos individuales ni tampoco representan una relación jurídica contractual. La existencia de una ficha de datos de seguridad para una determinada jurisdicción no implica, necesariamente, que la importación o el uso en el ámbito de esa jurisdicción sean legales. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con su asesor de ventas o un distribuidor autorizado.