

## **perma Extreme pressure grease SF02**

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

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

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

Nombre del producto : perma Extreme pressure grease SF02

#### **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 : perma-tec GmbH & Co. KG  
Hammelburger Straße 21  
97717 EUERDORF  
GERMANY  
Tel: +49 9704 609-0  
Fax: +49 9704 609-50

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : msds@perma-tec.com

Contacto nacional : H-T-L perma Ibérica S.L. y Cia S. Com.  
Gran Vía de las Cortes Catalanas  
583,5°  
08011 BARCELONA  
SPAIN  
Tel: +34 93 306 35 58  
Fax: +34 93 306 34 99

#### **1.4 Teléfono de emergencia**

Teléfono de emergencia +49 9704 609-99 (Lu-Jue 8:00-16:30, Vie 08:00-12:00)

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

### 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.

#### 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.  
EUH208      Contiene 5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona. Puede provocar una reacción alérgica.

#### 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 litio  
lubricante sólido

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS No. CE  No. Índice Número de registro	Clasificación	Límites de concentración Factor-M Notas	Concentración (% w/w)
5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona	72676-55-2 276-763-0  01-2120119820-64-XXXX	Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic2; H411		>= 0,1 - < 0,25
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :				
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar	64742-52-5 265-155-0  649-465-00-7 01-2119467170-45-XXXX		Nota L	>= 50 - < 70

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

12-hidroxiestearato de litio	7620-77-1 231-536-5  01-2119970893-23-XXXX 01-2119970893-23-XXXX 01-2119970893-23-XXXX 01-2119970893-23-XXXX			>= 1 - < 10
disulfuro de molibdeno	1317-33-5 215-263-9			>= 1 - < 10

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.  
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.

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
2.4	05.04.2019	22.06.2018	presión: 05.04.2019
		Fecha de la primera expedición:	
		30.10.2013	

### 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 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. Si se produce polvo inhalable o humo, utilizar equipo respiratorio autónomo. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

---

## 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).  
Evitar respirar el polvo.  
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.

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

### 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.  
Las personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual esta mezcla se esté utilizando.  
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.  
No ponga en ojos, boca ni sobre la piel.  
No ponga sobre la piel o la ropa.

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.

### 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

**perma Extreme pressure grease SF02**

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar	64742-52-5	VLA-ED (Niebla)	5 mg/m3	ES VLA (2013-02-22)
Otros datos	El valor se aplica al aceite mineral refinado y no a los aditivos que pudiera llevar en su formulación.			
		VLA-EC (Niebla)	10 mg/m3	ES VLA (2013-02-22)
Otros datos	El valor se aplica al aceite mineral refinado y no a los aditivos que pudiera llevar en su formulación.			
12-hidroxiestearato de litio	7620-77-1	VLA-ED	10 mg/m3	ES VLA (2012-01-01)
disulfuro de molibdeno	1317-33-5	VLA-ED (fracción inhalable)	10 mg/m3 (Molibdeno)	ES VLA (2015-02-19)
Otros datos	Los términos 'soluble' e 'insoluble' se entienden con referencia al agua., Véase UNE EN 481: Atmosferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.			
		VLA-ED (fracción respirable)	3 mg/m3 (Molibdeno)	ES VLA (2015-02-19)
Otros datos	Los términos 'soluble' e 'insoluble' se entienden con referencia al agua., Véase UNE EN 481: Atmosferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.			

**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
aceites residuales (petróleo), fracción de tratamiento con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	2,7 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	5,6 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1 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

Observaciones

: Guantes protectores Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del mate-

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
2.4	05.04.2019	22.06.2018 Fecha de la primera expedición: 30.10.2013	05.04.2019

---

- rial, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso.
- Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
- 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.

---

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

- Aspecto : pasta
- Color : gris
- 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 explosividad : Sin datos disponibles
- Límites inferior de explosividad : Sin datos disponibles
- Presión de vapor : < 0,001 hPa (20 °C)
- Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles
- Densidad : 0,90 gcm<sup>3</sup>

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

(20 °C)

Densidad aparente	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	insoluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	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 evitarse : Ninguna condición a mencionar especialmente.



## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

### 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.

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

##### Producto:

Toxicidad oral aguda : Observaciones: Esta información no está disponible.

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

Toxicidad cutánea aguda : Síntomas: Rojez, Irritación local

##### Componentes:

#### **5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg

#### **destilados (petróleo), fracción nafténica 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  
BPL: si  
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  
BPL: si

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

### **12-hidroxiestearato de litio:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 3.000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### **disulfuro de molibdeno:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 16.000 mg/kg

### **Corrosión o irritación cutáneas**

#### **Producto:**

Observaciones: Esta información no está disponible.

#### **Componentes:**

##### **5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona:**

Especies: Conejo  
Valoración: No irrita la piel  
Resultado: No irrita la piel

##### **destilados (petróleo), fracción nafténica 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

##### **12-hidroxiestearato de litio:**

Valoración: No irrita la piel  
Método: Directrices de ensayo 439 del OECD  
Resultado: No irrita la piel

##### **disulfuro de molibdeno:**

Valoración: No irrita la piel  
Resultado: No irrita la piel

### **Lesiones o irritación ocular graves**

#### **Producto:**

Observaciones: Esta información no está disponible.

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

### **Componentes:**

#### **5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona:**

Especies: Conejo  
Valoración: No irrita los ojos  
Resultado: No irrita los ojos

#### **destilados (petróleo), fracción nafténica 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

#### **12-hidroxiestearato de litio:**

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

#### **disulfuro de molibdeno:**

Valoración: No irrita los ojos  
Resultado: No irrita los ojos

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Producto:**

Observaciones: Esta información no está disponible.

### **Componentes:**

#### **5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona:**

Valoración: El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.  
Resultado: El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

#### **destilados (petróleo), fracción nafténica 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.

#### **12-hidroxiestearato de litio:**

Vía de exposición: Cutáneo  
Especies: Ratón  
Método: Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado: negativo

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

### **disulfuro de molibdeno:**

Valoración: No provoca sensibilización a la piel.

Resultado: No provoca sensibilización a la piel.

### **Mutagenicidad en células germinales**

#### **Producto:**

Genotoxicidad in vitro                   : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo                   : Observaciones: Sin datos disponibles

#### **Componentes:**

#### **destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar:**

Genotoxicidad in vitro                   : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Especies: células del ovario del hámster chino  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo                   : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos  
Especies: Ratón  
Tipo de célula: Médula  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: negativo

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

### **disulfuro de molibdeno:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración                   : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

### **Carcinogenicidad**

#### **Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

#### **Componentes:**

#### **destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar:**

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

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

ción

### **disulfuro de molibdeno:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

### **Toxicidad para la reproducción**

#### **Producto:**

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

#### **Componentes:**

#### **destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar:**

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Cutáneo  
Toxicidad general materna: LOAEL: 125 peso corporal en mg/kg  
Teratogenicidad: NOAEL:  $\geq$  2.000 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL:  $\geq$  2.000 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad embriofetal.: NOAEL:  $\geq$  2.000 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD  
Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.

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

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

#### **Componentes:**

#### **destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar:**

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

#### **disulfuro de molibdeno:**

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

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
2.4	05.04.2019	22.06.2018	presión: 05.04.2019
		Fecha de la primera expedición:	
		30.10.2013	

---

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

#### **Componentes:**

**destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar:**

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

#### **disulfuro de molibdeno:**

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.

### **Toxicidad por aspiración**

#### **Producto:**

Esta información no está disponible.

#### **Componentes:**

**destilados (petróleo), fracción nafténica 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.

#### **Componentes:**

#### **disulfuro de molibdeno:**

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

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

### 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 algas : Observaciones: Sin datos disponibles
- Toxicidad para los microorganismos : Observaciones: Sin datos disponibles

##### Componentes:

##### **5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Pez): > 454 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas : CE50 (algas): 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

##### **destilados (petróleo), fracción nafténica 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 otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: OECD TG 202
- Toxicidad para las algas : CL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: OECD TG 201
- Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOELR: >= 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 28 d  
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)  
Observaciones: Se calcula el valor.

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOELR: 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Prueba de reproducción  
Método: OECD TG 211

### **12-hidroxiestearato de litio:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD  
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 160 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: OECD TG 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 160 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: OECD TG 201

### **disulfuro de molibdeno:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### **Producto:**

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Eliminación fisicoquímica : Observaciones: Sin datos disponibles

### **Componentes:**

#### **5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tiona:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es rápidamente biodegradable



## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

Biodegradación: 0 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: OECD TG 301 B

### **destilados (petróleo), fracción nafténica 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: OECD TG 301 B  
BPL: si

### **12-hidroxiestearato de litio:**

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: Biodegradación primaria  
Inóculo: lodos activados  
Resultado: rápidamente biodegradables  
Biodegradación: 74,7 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: OECD TG 301 C

## 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).

### **Componentes:**

#### **12-hidroxiestearato de litio:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,6

## 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 con-

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

sideren 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 nafténica pesada tratada con hidrógeno; Aceite de base, sin especificar:**

Valoración : Sustancia PBT no clasificada. Sustancia MPMB 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

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:

---

## 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.

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión 2.4      Fecha de revisión: 05.04.2019      Fecha de la última expedición: 22.06.2018      Fecha de impresión: 05.04.2019  
Fecha de la primera expedición: 30.10.2013

---

**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.

### 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 se requieren precauciones especiales.

### 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 (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de : No aplicable

## perma Extreme pressure grease SF02

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
2.4	05.04.2019	22.06.2018 Fecha de la primera expedición: 30.10.2013	05.04.2019

---

productos químicos peligrosos

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)  
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV):  
0,05 %  
Observaciones: contenido COV (compuesto orgánico volátil) excluyendo el agua

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Esta información no está disponible.

---

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de las Declaraciones-H

H317 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H411 : Tóxico 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 asfalto - 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.

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 Normali-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## perma Extreme pressure grease SF02

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
2.4	05.04.2019	22.06.2018	presión: 05.04.2019
		Fecha de la primera expedición:	
		30.10.2013	

zación; 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 peligrosos 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 (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 los productos originales de perma-tec, es decir, aquellos que hayan sido empaquetados y rotulados por esta marca. La información que incluye no puede ser reproducida ni modificada sin la autorización expresa por escrito de perma-tec. 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 una autorización expresa por escrito de perma-tec pone a disposición de sus 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. perma-tec no ofrece 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 el distribuidor autorizado de perma-tec.

**perma Extreme pressure grease SF02**

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
2.4	05.04.2019	22.06.2018	presión:
		Fecha de la primera expedición:	05.04.2019
		30.10.2013	

---