

## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial:** MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml
- **Número del artículo:** MC9891
- **UFI:** R6DV-N0K9-M00C-8D6A
- **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** Lubricante
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
SCT-Vertriebs GmbH  
Feldstrasse 154  
22880 WEDEL  
DEUTSCHLAND  
+49 (0)4103 1211 0  
info@sct-germany.de
- **Área de información:** Product safety department.
- **1.4 Teléfono de emergencia:**  
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)  
(+34) 91 562 04 20

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1          H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Acute Tox. 4          H302 Nocivo en caso de ingestión.

Skin Irrit. 2          H315 Provoca irritación cutánea.

Aquatic Chronic 3   H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**  
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS05   GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
3,6,9,12,15,18,21,24,27-nonaoxanonatriacontan-1-ol
- **Indicaciones de peligro**  
H302 Nocivo en caso de ingestión.

( se continua en página 2 )



## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 1 )

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

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

**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.

P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes protección /equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P330 Enjuagarse la boca.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**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 Mezclas**
**Descripción:**

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

**Componentes peligrosos:**

CAS: 3055-99-0 EINECS: 221-284-4	3,6,9,12,15,18,21,24,27-nonaoxanonatriacontan-1-ol Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	90–97%
CAS: 68649-42-3 EINECS: 272-028-3	Ditiophosfor acid O,O-diC1-14-alkilester. zinc salt Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 Límites de concentración específicos: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	1–3%

**Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

ES

( se continua en página 3 )



## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 2 )

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

##### · Instrucciones generales:

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

##### · En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

##### · En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

##### · En caso de con los ojos:

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

##### · En caso de ingestión: Consultar inmediatamente un médico.

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

No existen más datos relevantes disponibles.

#### · 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:

CO2. No utilizar agua.

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

Espuma

Polvo extintor

Arena

##### · Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua

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

No existen más datos relevantes disponibles.

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

##### · Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

##### · Indicaciones adicionales

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.

Alto riesgo de resbalamiento a causa del producto derramado o vertido.

Usar ropa de protección personal.

#### · 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

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).

Utilizar un neutralizador.

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

( se continua en página 4 )

## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

Revisión: 29.01.2025

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 3 )

**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**

Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.

- Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Almacenamiento:**

- Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

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

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

**8.1 Parámetros de control****Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

**Indicaciones adicionales:**

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

**8.2 Controles de la exposición**

- Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal****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 la piel.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- Protección respiratoria:** No es necesario.

**Protección de las manos**

Guantes de protección

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

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

**Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

( se continua en página 5 )

## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 4 )

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

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

**· Protección de los ojos/la cara**

Gafas de protección herméticas

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· <b>Color:</b>	Claro
· <b>Olor:</b>	Característico
· <b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.
· <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	Indeterminado.
· <b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	Indeterminado.
· <b>Inflamabilidad</b>	No aplicable.
· <b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	
· <b>Inferior:</b>	No determinado.
· <b>Superior:</b>	No determinado.
· <b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
· <b>pH</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
· <b>Viscosidad cinemática</b>	No determinado.
· <b>Dinámica:</b>	No determinado.
· <b>Solubilidad</b>	
· <b>agua:</b>	Poco o no mezclable.
· <b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)</b>	No determinado.
· <b>Presión de vapor:</b>	No determinado.
· <b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
· <b>Densidad:</b>	Indeterminado.
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No determinado.

**· 9.2 Otros datos**

· <b>Aspecto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad</b>	
· <b>Temperatura de ignición:</b>	El producto no es autoinflamable.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
· <b>Concentración del disolvente:</b>	
· <b>VOC (CE)</b>	0,00 %
· <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	0,0 %

( se continua en página 6 )



# Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 5 )

- Cambio de estado
- Tasa de evaporación: No determinado.

- Información relativa a las clases de peligro físico
- Explosivos suprimido
- Gases inflamables suprimido
- Aerosoles suprimido
- Gases comburentes suprimido
- Gases a presión suprimido
- Líquidos inflamables suprimido
- Sólidos inflamables suprimido
- Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente suprimido
- Líquidos pirofóricos suprimido
- Sólidos pirofóricos suprimido
- Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo suprimido
- Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua suprimido
- Líquidos comburentes suprimido
- Sólidos comburentes suprimido
- Peróxidos orgánicos suprimido
- Corrosivos para los metales suprimido
- Explosivos no sensibilizados suprimido

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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:**  
Monóxido de carbono  
Aldehidos  
Gases /vapores tóxicos  
Dióxido de carbono

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidad aguda**  
Nocivo en caso de ingestión.

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

### ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))

Oral | LD50 | 515–556 mg/kg

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
Provoca irritación cutánea.

( se continua en página 7 )



## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 6 )

- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**

**· Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina**  
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos**
- **Observación:** Nocivo para los peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.  
nocivo para organismos acuáticos

### 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**

HP4	Irritante - irritación cutánea y lesiones oculares
HP6	Toxicidad aguda
HP14	Ecotóxico

( se continua en página 8 )



## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 7 )

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |   |               |
|---|---------------|
| · <b>14.1 Número ONU o número ID</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | suprimido     |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>      | suprimido     |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Clase</b> | suprimido     |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | suprimido     |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>  | No aplicable. |
| · <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   | No aplicable. |
| · <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>                     | No aplicable. |
| · <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>   | suprimido     |

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
  - **Directiva 2012/18/UE**
  - **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
  - **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**
  - **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
  - **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**
  - **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
  - **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
  - **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
  - **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 9 )



## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2025

Revisión: 29.01.2025

Número de versión 2501 (sustituye la versión 1910)

**Nombre comercial: MANNOL 9891 PAG 46 Refrigerant oil 250ml**

( se continua en página 8 )

**· 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.

Esta ficha de datos de seguridad cumple el Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

**· Frases relevantes**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

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

**· Persona de contacto:** Product safety department.**· Fecha de la versión anterior:** 29.01.2025**· Número de la versión anterior:** 1910**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (ETA Estimaciones de la toxicidad aguda)

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

**· \* Datos modificados en relación a la versión anterior**