

**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 1 de 13

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3

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

Aditamento

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante**

Compañía: TUNAP Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG  
 Calle: Bürgermeister-Seidl-Str. 2  
 Población: D-82515 Wolfratshausen  
 Teléfono: + 49 (0) 8171/1600 - 0 Fax: + 49 (0) 8171/1600 - 40  
 Correo elect.: sdb@tunap.com  
 Página web: www.tunap.com

**Proveedor**

Compañía: TUNAP Productos Químicos, S.A.  
 Calle: C/ Pallars, 4-6, Local  
 Población: E-08402 Granollers  
 Teléfono: +34 93 840 48 25 Fax: +34 938 791 453  
 Correo elect.: sdb@tunap.com  
 Página web: www.tunap.es

**1.4. Teléfono de emergencia:** + 34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, INTCF)

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Indicadores de peligro: Xn - Nocivo

Frases R:

Inflamable.

Irrita los ojos.

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Novico: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

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

**Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]**

Categorías del peligro:

Líquidos inflamables: Lf. infl. 3

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Les. oc. 1

Peligro por aspiración: Tox. asp. 1

Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3

Indicaciones de peligro:

Líquidos y vapores inflamables.

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

Provoca lesiones oculares graves.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**2.2. Elementos de la etiqueta**



de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 2 de 13

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Hidrocarburos, C10 - C13, n-alcanos, iso-alcanos, Cyclics, <2% compuestos aromáticos  
2-metilpropan-1-ol; isobutanol

Palabra de advertencia:

Peligro

Pictogramas:

GHS02-GHS05-GHS08

**Indicaciones de peligro**

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
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.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260	No respirar de vapor.
P280	Llevar Protección de ojos y cara.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante Agua y jabón..
P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P314	Consultar a un médico en caso de malestar.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P501	Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con las normativas locales

**Etiquetado especial de determinadas mezclas**

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
--------	---

**2.3. Otros peligros**

No existen informaciones.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.2. Mezclas**



## 984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 3 de 13

## Componentes peligrosos

N.º CE	Nombre químico	Cantidad
N.º CAS	Clasificación según la Directiva 67/548/CEE	
N.º índice	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]	
N.º REACH		
200-661-7	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	50 - < 100 %
67-63-0	F - Fácilmente inflamable, Xi - Irritante R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
01-2119457558-25		
	Oxirane, 2-ethyl-, homopolymer, 3-aminopropyl C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich	5 - < 10 %
	Xi - Irritante, N - Peligroso para el medio ambiente R36/38-51-53	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H411	
204-881-4	2,6-di-terc-butil-p-cresol	1 - < 3 %
128-37-0	N - Peligroso para el medio ambiente R50-53	
	Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H400 H410	
01-2119565113-46		
203-749-3	N-Oleoyl-Sarcosid	0,1 - < 1 %
110-25-8	Xn - Nocivo, Xi - Irritante, N - Peligroso para el medio ambiente R20-38-41-50	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1); H332 H315 H318 H400	
01-2119488991-20		
202-414-9	2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	0,1 - < 1 %
95-38-5	C - Corrosivo, Xn - Nocivo, N - Peligroso para el medio ambiente R22-34-48/22-50-53	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, STOT RE 2, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H302 H314 H373 H400 H410	

Texto íntegro de las frases R, H y EUH: ver sección 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

## 4.1. Descripción de los primeros auxilios

## Si es inhalado

Proporcionar aire fresco.

## En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con polietilenglicol y mucho agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

## En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

## Si es tragado

Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito.

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

Provoca irritación ocular., Dolor de cabeza, náusea, mareo, fatiga, irritación de la piel

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 4 de 13

**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Polvo extintor.**Medios de extinción no apropiados**

Chorro completo de agua.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Inflamable. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

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

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

**Información adicional**

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección. Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Eliminar toda fuente de ignición. Asegurar una ventilación adecuada. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar. Peligro de explosión

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

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Manejo seguro: ver sección 7

Protección individual: ver sección 8

Eliminación: ver sección 13

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

**Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

**Indicaciones adicionales para la manipulación**

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese bajo llave. Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

**Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto**

No almacenar junto con: Agentes oxidantes. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables.

**Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento**

No existen informaciones.


**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 5 de 13

**7.3. Usos específicos finales**

Aditamento

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**
**8.1. Parámetros de control**
**Valores límite de exposición profesional**

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cc	Categoría
128-37-0	2,6-Diterc-butil-p-cresol	-	10		VLA-ED
67-63-0	Alcohol isopropílico; Isopropanol	200	500		VLA-ED
		400	1000		VLA-EC

**Valores límite biológicos de exposición profesional**

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
67-63-0	Isopropanol; Alcohol isopropílico	Acetona	40 mg/l	orina	Final de la semana laboral

**Datos adicionales sobre valores límites**

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

TWA (EC): time-weighted average

U: Urea

**8.2. Controles de la exposición**
**Controles técnicos apropiados**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

**Medidas de higiene**

Elaborar y seguir el plano de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. No comer ni beber durante su utilización.

**Protección de los ojos/la cara**

Protectores de vista adecuados: gafas de mordaza.

**Protección de las manos**

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y cantidad peligrosos y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

**Protección cutánea**

Úsele indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria**

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración.

Aparatos respiratorios adecuados: Aparato filtrador combinado (DIN EN 141).

Aparato filtrador con soplador o soplador aparato filtrador tipo: A

El tiempo límite de uso según GefStoffV en combinación con las reglas sobre el uso de aparatos respiratorios (BGR 190) se deben respetar.


**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 6 de 13

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**
**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico: líquido/a  
 Color: verde  
 Olor: similar a disolventes orgánicos

**Método de ensayo**

pH (a 20 °C): no determinado DIN 19268

**Cambio de estado**

Punto de fusión: no determinado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 100 °C

Temperatura de sublimación: No existen informaciones.

Temperatura de reblandecimiento: No existen informaciones.

: No existen informaciones.

Punto de inflamación: 33 °C ISO 3679

**Inflamabilidad**

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Límite inferior de explosividad: 0,6 % vol.

Límite superior de explosividad: 10,9 % vol.

Temperatura de inflamación: No existen informaciones.

**Temperatura de ignición espontánea**

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Temperatura de descomposición: no determinado

**Propiedades comburentes**

No comburente.

Presión de vapor: no determinado

Densidad (a 20 °C): 0,805 g/cm³ DIN 51757

Densidad aparente: No existen informaciones.

Solubilidad en agua: insoluble

**Solubilidad en otros disolventes**

no determinado

Coefficiente de reparto: no determinado

Viscosidad dinámica: No existen informaciones. DIN 53019-1

Viscosidad cinemática: No existen informaciones. DIN EN ISO 3104

(a 40 °C)

Tiempo de vaciado: No existen informaciones. DIN EN ISO 2431

(a 20 °C)

Densidad de vapor: no determinado

Tasa de evaporación: no determinado

Test de separación de disolvente: No existen informaciones.

Contenido en disolvente: No existen informaciones.

**9.2. Información adicional**



**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 7 de 13

Contenido sólido:

no determinado

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

Inflamable, Peligro de inflamación.

**10.2. Estabilidad química**

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

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Se desconocen reacciones peligrosas.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Manténgase alejado de fuentes de calor (por ejemplo: superficies calientes), chispas y llamas abiertas.  
Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

**10.5. Materiales incompatibles**

Reacciones con : Agentes oxidantes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Los gases de combustión incompleta y la termólisis de toxicidad diferente ocurrir. En el caso de los productos que contienen hidrocarburos, por ejemplo, CO, CO<sub>2</sub>, aldehídos y hollín. Estos pueden ser muy peligrosos si se inhalan en altas concentraciones o en espacios cerrados.

**Información adicional**

No mezclar con otros productos químicos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicocinética, metabolismo y distribución**

No existen informaciones.

**Toxicidad aguda**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 8 de 13

**Toxicidad aguda**

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Método	Dosis	Especies	Fuente
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol				
	oral	DL50	5280 mg/kg	Rata	
	dérmica	DL50	> 2000 mg/kg	Conejo	
	inhalatoria (4 h) vapor	CL50	47,5 mg/l	Rata	
	Oxirane, 2-ethyl-, homopolymer, 3-aminopropyl C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich				
	oral	DL50	> 5000 mg/kg	Rata	
	dérmica	DL50	> 2000 mg/kg	Conejo	
128-37-0	2,6-di-terc-butyl-p-cresol				
	oral	DL50	2930 mg/kg	Rata	
	dérmica	DL50	>2000 mg/kg	Rata	
110-25-8	N-Oleoyl-Sarcosid				
	oral	DL50	9200 mg/kg	Rata	
	inhalatoria vapor	ATE	11 mg/l		
	inhalatoria (4 h) aerosol	CL50	1,37 mg/l	Rata	
95-38-5	2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol				
	oral	DL50	1265 mg/kg	Rata	
	dérmica	DL50	>2000 mg/kg	Conejo	

**Irritación y corrosividad**

Provoca lesiones oculares graves.

**Efectos sensibilizantes**

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.

**Efectos graves tras exposición repetida o prolongada**

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

**Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

No existen indicaciones de carcinogenicidad en seres humanos.

No existen indicaciones de mutagenicidad celular en seres humanos.

No existen indicaciones de toxicidad reproductiva en seres humanos.

**Peligro de aspiración**

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

**Efectos específicos en experimentos con animales**

No existen informaciones.

**Consejos adicionales referente a las pruebas**

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP].

**SECCIÓN 12: Información ecológica**


**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 9 de 13

**12.1. Toxicidad**

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

N.º CAS	Nombre químico	Método	Dosis	[h]   [d]	Especies	Fuente
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol					
	Toxicidad acuática					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Oxirane, 2-ethyl-, homopolymer, 3-aminopropyl C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	>1 - 10 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	>1 mg/l	48 h	Daphnia magna	
128-37-0	2,6-di-terc-butyl-p-cresol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	0,42 mg/l	96 h	Brachidanio rerio	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	0,42 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	0,57 mg/l	48 h	Daphnia magna	
110-25-8	N-Oleoyl-Sarcosid					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	3,2-4,6 mg/l	96 h	Leuciscus idus (orfe de oro)	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	5,1 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	0,53 mg/l	48 h	Daphnia magna	
95-38-5	2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50	0,3 mg/l	96 h	Brachidanio rerio	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	0,2989 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	0,136 mg/l	48 h	Daphnia magna	

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

El producto no fue examinado.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

El producto no fue examinado.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua**

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	0,05
110-25-8	N-Oleoyl-Sarcosid	6,83

**12.4. Movilidad en el suelo**

El producto no fue examinado.


**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 10 de 13

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

El producto no fue examinado.

**12.6. Otros efectos adversos**

No existen informaciones.

**Indicaciones adicionales**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**
**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**
**Eliminación**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo. La eliminación se hace según las normas de las autoridades locales.

**Código de identificación de residuo-Desechos de residuos / producto no utilizado**

070704 RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría; Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos  
Considerado como residuo peligroso.

**Código de identificación de residuo-Residuos**

070704 RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría; Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos  
Considerado como residuo peligroso.

**Código de identificación de residuo-Envases contaminados**

150110 RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TPAPOS DE LIMPIEZA; MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA; Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas  
Considerado como residuo peligroso.

**Eliminación de envases contaminados**

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**
**Transporte terrestre (ADR/RID)**

<b>14.1. Número ONU:</b>	UN 1993
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-metilpropan-1-ol; isobutanol)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje:</b>	III
Etiquetas:	3
Código de clasificación:	F1
Disposiciones especiales:	274 601 640E
Cantidad limitada (LQ):	5 L
Categoría de transporte:	3
N.º de peligro:	30
Clave de limitación de túnel:	D/E

**Otra información pertinente (transporte terrestre)**

E1


**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 11 de 13

**Transporte fluvial (ADN)**

<b>14.1. Número ONU:</b>	UN 1993
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-metilpropan-1-ol; isobutanol)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje:</b>	III
Etiquetas:	3
Código de clasificación:	F1
Disposiciones especiales:	274 601 640E
Cantidad limitada (LQ):	5 L

**Otra información pertinente (transporte fluvial)**

E1

**Transporte marítimo (IMDG)**

<b>14.1. Número ONU:</b>	UN 1993
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-methylpropan-1-ol; iso-butanol)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje:</b>	III
Etiquetas:	3
Contaminante del mar:	No
Disposiciones especiales:	223, 274, 955
Cantidad limitada (LQ):	5 L
EmS:	F-E, S-E

**Otra información pertinente (transporte marítimo)**

E1

**Transporte aéreo (ICAO)**

<b>14.1. Número ONU:</b>	UN 1993
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-methylpropan-1-ol; iso-butanol)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje:</b>	III
Etiquetas:	3
Disposiciones especiales:	A3
Cantidad limitada (LQ) Passenger:	10 L
IATA Instrucción de embalaje - Passenger:	355
IATA Cantidad máxima - Passenger:	60 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo:	366
IATA Cantidad máxima - Cargo:	220 L

**Otra información pertinente (transporte aéreo)**

E1

: Y344

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE:	no
-----------------------------------	----

**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 12 de 13

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Líquidos inflamables.

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

no aplicable

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información reglamentaria EU**

Datos de la normativa para COVs: EU 95,798 CH 88,097

**Indicaciones adicionales**

Ficha de datos de seguridad conforme con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

**Legislación nacional**

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de menores .  
Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres embarazadas y lactantes.

Clasificación como contaminante acuático (D): 2 - Peligroso para el agua

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

**SECCIÓN 16: Otra información****Abreviaturas y acrónimos**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Texto de las frases R (Número y texto)**

11	Fácilmente inflamable.
20	Nocivo por inhalación.
22	Nocivo por ingestión.
34	Provoca quemaduras.
36	Irrita los ojos.
36/38	Irrita los ojos y la piel.
38	Irrita la piel.
41	Riesgo de lesiones oculares graves.
48/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
51	Tóxico para los organismos acuáticos.
53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

**Texto de las frases H- y EUH (Número y texto)**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**984 PROTECTOR DIRECTO INYECTORES DIESEL - ROA 2 MF98400200Y3**

Fecha: 22.07.2015

Código del producto: MF98400200Y3

Página 13 de 13

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Indicaciones adicionales**

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.

*(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*