



TotalEnergies

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

## RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

FDS #: 089372

fecha de revisión anterior : 2024/11/20

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

#### 1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

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

Usos identificados
Aceite de motor

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

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing España S.A.U.  
Ribera del Loira 46.  
28042 MADRID  
ESPANA  
Tel: +34 91 722 08 40  
Fax: +34 91 722 08 60  
rm.es-atencion-clientes@totalenergies.com

#### Contacto

H.S.E

#### 1.4 Teléfono de emergencia

##### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : Para productos declarados:  
Servicio De Información Toxicológica (SIT) : +34 91 562 04 20

##### Proveedor

Número de teléfono : Teléfono de urgencia: +44 1235 239670

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

Definición del producto : Mezcla

##### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

No clasificado.

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Para más detalles sobre los efectos adversos físicos, para la salud humana y para el medio ambiente, véase de la sección 9 a la 12.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

<b>Palabra de advertencia</b>	: Sin palabra de advertencia.
<b>Indicaciones de peligro</b>	: Ninguna indicación de peligro.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	: No aplicable.
<b>Respuesta</b>	: No aplicable.
<b>Almacenamiento</b>	: No aplicable.
<b>Eliminación</b>	: No aplicable.
<b>Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas</b>	: Contiene Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio y N,N-bis(2-etilhexil)-((1,2,4-triazol-1-il)metil)amina. Puede provocar una reacción alérgica. Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
<b>Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos</b>	: No aplicable.

**2.3 Otros peligros**

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o mPvB en una concentración  $\geq 0,1$  %.

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : Riesgo de resbalarse en producto derramado.

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

Producto/sustancia	Identificadores	% (p/p)	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	REACH #: 01-2119484627-25 CE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Índice: 649-467-00-8	$\geq 50 - \leq 75$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	REACH #: 01-2119484627-25 CE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	$\geq 25 - \leq 50$	No clasificado.	-	[2]
Aceite mineral	-	$\leq 10$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno	REACH #: 01-2119474889-13 CE: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Índice: 649-483-00-5	$\leq 5$	No clasificado.	-	[2]



destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	REACH #: 01-2119471299-27 CE: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Índice: 649-474-00-6	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio	REACH #: 01-2120765489-36 CE: 947-519-7	≤3	Skin Sens. 1B, H317	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 10%	[1]
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	REACH #: 01-2119930450-49 CE: 401-280-0 CAS: 91273-04-0 Índice: 613-072-00-9	<0.1	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 1, H410 <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	M [Crónico] = 1	[1]

**Información adicional** : Aceite mineral de origen petrolero Producto a base de aceites minerales cuyo extracto DMSO es inferior al 3%, según el método IP 346 Producto a base de aceites sintéticos

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
- Por inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

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

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.



- Contacto con la piel** :  
irritación  
sequedad  
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

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

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
- Productos peligrosos de la combustión** : monóxido de carbono  
dióxido de carbono  
óxido de nitrógeno  
óxidos de fósforo  
óxidos de azufre  
Sulfuro de hidrógeno  
Mercaptanos  
Oxidos de Zinc

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

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

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

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

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".



**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

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

**Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

**Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

**6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

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

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : No disponible.

**Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS #: 089372

Producto/sustancia	Valores límite de la exposición
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	<b>INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado]</b> VLA-ED 8 horas: 5 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas. VLA-EC 15 minutos: 10 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas.
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	<b>INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado]</b> VLA-ED 8 horas: 5 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas. VLA-EC 15 minutos: 10 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas.
aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno	<b>INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado]</b> VLA-ED 8 horas: 5 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas. VLA-EC 15 minutos: 10 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas.
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	<b>INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado]</b> VLA-ED 8 horas: 5 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas. VLA-EC 15 minutos: 10 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas.

### Valores límite biológicos (VLB)

No se conocen índices de exposición.

### Procedimientos recomendados de control

: Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes:  
 Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

### Información suplementaria sobre los valores límites

: Niebla de aceite mineral: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (muy refinado)

### Valores DNEL/DMEL

Producto/sustancia	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
Aceite mineral	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS #: 089372

aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local	
	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local	
	destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
DNEL		Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local	
Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio		DNEL	Largo plazo Por inhalación	17.63 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	25 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	1.05 mg/cm <sup>2</sup>	Trabajadores	Local
		DNEL	Largo plazo Por inhalación	4.35 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	12.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.526 mg/cm <sup>2</sup>	Población general	Local	
	DNEL	Largo plazo Oral	2.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	DNEL	Largo plazo Oral	0.25 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	0.25 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.43 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
DNEL		Largo plazo Cutánea	0.5 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	1.76 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico	

## Valor PNEC



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS #: 089372

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Nombre	Detalles del método
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno Aceite mineral destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio  1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	Intoxicación secundaria	9.33 mg/kg	-
	Intoxicación secundaria	9.33 mg/kg	-
	Intoxicación secundaria	9.33 mg/kg	-
	Intoxicación secundaria	9.33 mg/kg	-
	Agua fresca	1 mg/l	-
	Agua marina	1 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	723500000 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	723500000 mg/kg dwt	-
	Suelo	868700000 mg/kg dwt	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	-
	Agua fresca	1.38 µg/l	-
	Agua marina	138 ng/l	-
	Sedimento de agua dulce	567 µg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	56.7 µg/kg dwt	-
	Suelo	200 µg/kg dwt	-
Planta de tratamiento de aguas residuales	1 mg/l	-	

## 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** : En caso de contacto por salpicaduras:: gafas de seguridad con protección lateral, EN 166.

### Protección de la piel

**Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos.  
Guantes resistentes a los hidrocarburos.  
caucho nitrílico  
Goma fluorinada  
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.  
En caso de contacto prolongado con el producto, se recomienda el uso de guantes que cumplan con la norma ISO 21420 y EN 374, protegiendo al menos durante 480 minutos y que cuentan con un espesor de por lo menos 0,38mm. Estos valores son



sólo indicativos. El nivel de protección es proporcionado gracias al material del guante, sus características técnicas, su resistencia a los productos químicos manipulados, la conveniencia de su uso y su frecuencia de reemplazo

- Protección corporal** : Llevar ropa de trabajo de manga larga.  
Non-skid safety shoes or boots
- Protección respiratoria** : Ninguno en las condiciones de uso normales. Si no son suficientes para mantener la exposición por debajo del VLA, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada (Tipo A/P1).
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura estándar (20 ° C / 68 ° F) y presión (1013 hPa) a menos que se indique lo contrario

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Aspecto**

- Estado físico** : Líquido. [límpido]
- Color** : Ámbar.
- Olor** : Característico.
- pH** : No aplicable. El producto no es soluble (en agua).
- Punto de fusión/punto de congelación** : Técnicamente no es posible medirlo
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : >300°C [ISO 3405]
- Punto de inflamación** : Vaso abierto: 236°C [ASTM D 92]
- Inflamabilidad** : Ininflamable.
- Límite superior e inferior de explosividad** : Punto mínimo: 0.9%  
Punto máximo: 7%
- Presión de vapor** : <0.013 kPa [temperatura ambiente]  
No aplicable. [50°C]
- Densidad de vapor** : >2 [Aire= 1]
- Densidad relativa** : 0.86 [ISO 12185]
- Densidad** : 0.86 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
- Solubilidad(es)** :

Soporte	Resultado
agua	No soluble

- Miscible con agua** : No.
- Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** : No aplicable.
- Temperatura de auto-inflamación** : >250°C [ASTM E 659]
- Temperatura de descomposición** : No aplicable.
- Viscosidad** : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.  
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.  
Cinemática (40°C): 57.8 mm²/s [ISO 3104]



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS #: 089372

## Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

## 9.2 Otros datos

Punto de fluidez : -36°C (-32.8°F)

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

**10.2 Estabilidad química** : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.

**10.5 Materiales incompatibles** : Agentes oxidantes fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Toxicidad aguda

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Prueba
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>5 mg/l	4 horas	OECD 403 Extrapolación
	DL50 Cutánea	Conejo - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Extrapolación
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Extrapolación
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5 mg/l	4 horas	OECD 403 Extrapolación
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Extrapolación
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Extrapolación
aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5.54 mg/l	4 horas	OECD 403 Extrapolación
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	OECD 402



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS #: 089372

destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-	OECD 401
	CL50 Por inhalación	Rata	>5 mg/l	4 horas	OECD 403
Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-	OECD 420
	CL50 Por inhalación	Rata	>1.9 mg/l	4 horas	EPA OPP 81-3 Acute Inhalation Toxicity
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-	OECD 401
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Oral	Rata	2500 mg/kg	-	OECD 401

## Estimaciones de toxicidad aguda

Producto/sustancia	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Irritación/Corrosión

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Prueba
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	Piel - Edema	Conejo	3.33	-	OECD 404
	Piel - Eritema/Costra	Conejo	2.66	-	OECD 404

## Conclusión/resumen

**Piel** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Ojos** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Respiratoria** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Sensibilización

Producto/sustancia	Vía de exposición	Especies	Resultado
Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio 1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	piel	Cobaya	Sensibilizante
	piel	Cobaya	Sensibilizante

## Conclusión/resumen

**Piel** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Contiene sensibilizador. Puede provocar una reacción alérgica.

**Respiratoria** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Mutagénesis

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Carcinogenicidad

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS # : 089372

## Toxicidad para la reproducción

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Teratogenicidad

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Peligro de aspiración

Producto/sustancia	Resultado
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Aceite mineral	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

## Efectos agudos potenciales para la salud

**Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Contacto con la piel** : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel.

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.

**Por inhalación** : Ningún dato específico.

**Contacto con la piel** :  
irritación  
sequedad  
agrietamiento

**Ingestión** : Ningún dato específico.

## Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

### Exposición a corto plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

### Exposición a largo plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

## Efectos crónicos potenciales para la salud



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS #: 089372

No disponible.

<b>Conclusión/resumen</b>	: No disponible.
<b>Generales</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagénesis</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 11.2 Información sobre otros peligros

### 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

### 11.2.2 Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

Este producto contiene uno o más componentes que presentan impurezas ramificadas de alquilfenol, que es muy tóxico para la vida acuática (ver sección 3). Los componentes que contienen estas impurezas han sido testeados y no presentan toxicidad para la vida acuática. Por lo tanto, los datos recogidos en la Sección 3 para las impurezas del alquilfenol, no deben usarse para clasificar al producto para toxicidad acuática

### 12.1 Toxicidad

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Exposición	Prueba
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
	Agudo EC50 >10000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Crónico NOEL >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Crónico NOEL >1000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	21 días	-
	Agudo LL50 >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
	Agudo LL50 >10000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Crónico NOEL >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
	Crónico NOEL 10 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	21 días	-
	Crónico NOEL >1000 mg/l	Peces - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	21 días	-
Aceite mineral	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas - <i>Scenedesmus quadricauda</i>	72 horas	-
	Agudo EC50 >10000 mg/l	Dafnia	48 horas	-
	Agudo CL50 >100 mg/l	Peces - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas	-
	Crónico NOEC >10 mg/l	Dafnia	21 días	-
aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados	Agudo EC50 >10000 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS #: 089372

en aceite neutro tratado con hidrógeno	Agudo NOEL >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	Agudo NOEL >1.93 mg/l	Microorganismos	10 minutos	-
	Crónico NOEC 10 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 días	OECD 211
	Agudo EL50 >10000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio	Agudo LL50 >1000 mg/l	Peces - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas	OECD 203
	Crónico NOEL >1000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	21 días	OECD 211
	Agudo EC50 >1000 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas	OECD 201
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	Agudo EC50 >1000 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	-
	Agudo CL50 >100 mg/l	Peces - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas	OECD 203
	Agudo EC50 >1 mg/l	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 horas	OECD 201
	Agudo EC50 2.2 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Agudo CL50 1.1 mg/l	Peces - <i>Danio rerio</i>	96 horas	OECD 203
	Crónico NOEC 0.33 mg/l	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 horas	OECD 201
	Crónico NOEC 0.07 mg/l	Crustáceos - <i>Daphnia magna</i>	21 días	OECD 211

**Conclusión/resumen** : No disponible.

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto/sustancia	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	OECD 301F	31 % - No inmediatamente - 28 días	-	Lodos activos
	OECD 301F	31 % - No inmediatamente - 28 días	-	Lodos activos
	OECD 301F	31 % - No inmediatamente - 28 días	-	Lodos activos
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	OECD 301F	31 % - No inmediatamente - 28 días	-	Lodos activos
Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio	OECD 301F	8 % - No inmediatamente - 28 días	-	Lodos activos
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	OECD 301B	9 % - No inmediatamente - 28 días	-	Lodos activos

**Conclusión/resumen** : No disponible.



# RUBIA OPTIMA 4100 XFE 5W-30

TotalEnergies

FDS # : 089372

Producto/sustancia	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	-	-	No inmediatamente
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	-	-	No inmediatamente
Aceite mineral	-	-	No inmediatamente
aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno	-	-	No inmediatamente
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	-	-	No inmediatamente
Productos de reacción del ácido bencenosulfónico, derivados mono-C20-24 (pares)-sec-alkyl. para-, sales de calcio	-	-	No inmediatamente
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	-	-	No inmediatamente

## 12.3 Potencial de bioacumulación

Producto/sustancia	LogK <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	>4	-	Alta
aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno	6.1	-	Alta
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	9.2	260	Bajo
1-(N,N-bis(2-etilhexil)aminometil)-1,2,4-triazol	5.3	5	Bajo

## 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

**Movilidad en el suelo** : Debido a sus propiedades físico-químicas el producto presenta poca movilidad en el terreno. El producto es insoluble y flota en el agua. Hay una pequeña pérdida por evaporación.

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o mPvB en una concentración  $\geq 0,1$  %.

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina



Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

### 12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. No debe liberarse en el medio ambiente.

**Residuos Peligrosos** : Sí.  
Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado. Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 13 02 05\*

#### Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Número ONU o número ID	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-	-
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.



**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** : No disponible.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

**Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)**

**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**

**Anexo XIV**

Ninguno de los componentes está listado.

**Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos**

**Etiquetado** : No aplicable.

**Otras regulaciones de la UE**

Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**Emisiones industriales** : No inscrito

**(prevención y control integrados de la contaminación) - Aire**

**Emisiones industriales** : No inscrito

**(prevención y control integrados de la contaminación) - Agua**

**Precursores de explosivos** : No aplicable.

**Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)**

No inscrito.

**Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)**

No inscrito.

**contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

**Directiva Seveso**

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

**Reglamentaciones nacionales**

**Regulaciones Internacionales**



**Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas**

No inscrito.

**Protocolo de Montreal**

No inscrito.

**Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

**Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)**

No inscrito.

**Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE**

No inscrito.

**Lista de inventario**

<b>Inventario de Sustancias de Australia (AIRC)</b>	: Todos los componentes están recogidos en la lista, exentos o notificados.
<b>Inventario de Canadá</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)</b>	: No determinado.
<b>Inventario de Europa</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Japón</b>	: <b>Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Corea (KECI)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Tailandia</b>	: No determinado.
<b>Inventario de Turquía</b>	: No determinado.
<b>Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Vietnam</b>	: No determinado.

La información indicada en esta sección se refiere únicamente a la conformidad del producto químico con los inventarios de los países. La información utilizada para confirmar el estado del inventario de este producto puede basarse en datos adicionales sobre la composición química que figura en la sección 3. Podrán aplicarse otras reglamentaciones a las autorizaciones de importación o comercialización

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : Risk management measures and safety conditions of use are included in the relevant sections of the SDS



## SECCIÓN 16. Otros datos

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

- Abreviaturas y acrónimos** :
- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales
  - ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
  - FBC = Factor de Bioconcentración
  - DNEL = Nivel sin efecto derivado
  - DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
  - DMSO = Dimethyl Sulfoxide
  - EC50 = Máxima Concentración Media Efectiva
  - EL50 = Carga efectiva media
  - Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
  - SMA (HSE)= Seguridad, Salud y Medio Ambiente
  - IC50 = Concentración inhibitoria máxima media
  - IDHL = Peligro inmediato para la vida o la salud
  - LC50 = Concentración letal media
  - LD50 = Dosis letal media
  - LL50 = Tasa de carga media letal
  - Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
  - N/A = No disponible
  - NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional
  
  - NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado
  - NOEC No Observed Effect Concentration
  - NOEL = No Observed Effect Level
  - NOELR = No observed Effect Loading Rate
  - OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
  - OEL = Límite de Exposición Profesional
  - PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
  - PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
  - QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad
  - REL = Límite de exposición recomendado
  - STEL = Límite de exposición a corto plazo
  - TLV = Threshold Limit Value
  - TWA = Time Weight Average
  - COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
  - mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
  - Identificador único de fórmula (IUF)
  - UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

### Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
No clasificado.	

### Texto completo de las frases H abreviadas

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.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]



Aquatic Chronic 1 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1  Skin Corr. 1B Skin Sens. 1A Skin Sens. 1B	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B
---	--

Fecha de revisión : 2024/11/21  
fecha de revisión anterior : 2024/11/20  
Versión : 4.02

**Aviso al lector**

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida.

La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.