

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE  
11390C**

**Versión / revisión** 3.01  
**Sustituye la versión** 3.00\*\*\*

**Fecha de Revisión** 27-ene.-2023  
**Fecha de emisión** 27-ene.-2023

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

### 1.1. Identificador del producto

Identificación de la sustancia o del preparado **OXSOFT TOTM LE**

**Nombre químico** Trioctyl trimellitate  
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate  
**No. CAS** 3319-31-1  
**N.º CE** 222-020-0  
**Número de registro (REACH)** 01-2119487462-32

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

**Aplicaciones identificadas** plastificante  
Lubricantes y aditivos de lubricantes  
aditivo para combustible  
Producto sanitario  
Equipamiento para interior de vehículos  
Revestimiento de cables  
Fabricante de artículos  
**Usos desaconsejados** Ninguno(a)

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

**Identificación de la sociedad o empresa** **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany  
**Información del Producto** Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
accesible 24/7  
**Número de teléfono de urgencias local** +34 91 114 2520  
accesible 24/7  
**Nacional teléfono de emergencia** Servicio De Información Toxicológica (SIT)  
+34 (0) 91 562 04 20  
accesible 24/7

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE  
11390C**

**Versión / revisión 3.01**

En virtud de los datos disponibles no se requiere una clasificación y marca según la directiva 1272/2008/CE (CLP)

## 2.2. Elementos de la etiqueta

No requerido.

## 2.3. Otros peligros

**Valoración PBT y VPvB** Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT), ni muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB)

**Evaluación de interruptores endocrinos** La sustancia no figura en la lista de candidatos conforme al artículo 59(1), REACH. La sustancia no ha sido evaluada como alterador endocrino conforme al Reglamento 2017/2100/UE o 2018/605/UE .

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre químico	No. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentración (%)
Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo)	3319-31-1	01-2119487462-32	-	> 96,0

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Inhalación

Mantener tranquilo. Ventilar con aire fresco. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

#### Piel

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

#### Ojos

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Consultar inmediatamente un médico.

#### Ingestión

Llame inmediatamente al médico. No provocar vómitos sin consejo médico.

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

#### Síntomas principales

No conocidos.

#### Peligro especial

No conocidos.

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE  
11390C**

**Versión / revisión**

**3.01**

## **dispensarse inmediatamente**

### **Consejo general**

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada. El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tratar sintomáticamente.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1. Medios de extinción**

#### **Medios de extinción adecuados**

espuma, producto químico en polvo, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), agua pulverizada

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

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

Los gases peligrosos que se producen en un incendio en condiciones de combustión incompleta, pueden contener:

Monóxido de carbono (CO)

dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Los gases de combustión de materias orgánicas deben considerarse siempre como tóxicos por inhalación

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo

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

#### **Equipo de protección especial para los bomberos**

El equipo extintor debería contener un equipo de protección respiratoria independiente del aire del entorno y un equipo extintor completo (conforme a NIOSH o EN 133).

#### **Precauciones para la lucha contra incendios**

Enfríe los recipientes y tanques con rocío de agua. Hacer un dique y recoger el agua que se ha utilizado para combatir el incendio. Mantener a las personas fuera del alcance del fuego, y permanecer en el lado cara al viento.

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

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

Personal no formado para emergencias: Para el equipo de protección personal ver apartado 8. Evitar contacto con piel y ojos. Evitar respirar los vapores o las neblinas. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Para los equipos de rescate: Equipo protector personal (ver el apartado 8).

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

Impedir nuevos escapes o derrames. No se descargue el producto en el ambiente acuático sin tratamiento previo (planta de tratamiento biológico).

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE  
11390C**

**Versión / revisión 3.01**

## **Métodos para la contención**

Evitar que la sustancia siga derramándose, si esto es posible sin peligro. Contener en lo posible el material derramado.

## **Métodos de limpieza**

Absorber con material absorbente inerte. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Si el líquido se ha derramado en grandes cantidades recogerlo inmediatamente mediante pala o aspirándolo. Eliminar, observando las normas locales en vigor. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).

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

Para el equipo de protección personal ver apartado 8.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

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

#### **Consejos para una manipulación segura**

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

#### **Medidas de higiene**

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítense inmediatamente la ropa contaminada. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

#### **Instrucciones sobre la protección medioambiental**

Ver apartado 8 "Limitación y vigilancia de la exposición medioambiental".

#### **Productos incompatibles**

agentes oxidantes fuertes  
ácidos fuertes

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

#### **Indicaciones para la protección contra incendio y explosión**

Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). En caso de incendio, debe poder realizarse un enfriamiento de emergencia con rocío de agua. Conectar a tierra y atar los contenedores cuando se está transfiriendo el material.

#### **Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento**

Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado.

#### **Clase de temperatura**

T2

### **7.3. Usos específicos finales**

plastificante  
Lubricantes y aditivos de lubricantes  
aditivo para combustible  
Producto sanitario  
Equipamiento para interior de vehículos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

Versión / revisión 3.01

Revestimiento de cables  
Fabricante de artículos

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición Unión Europea

No se establecieron límites de exposición

#### Límites de exposición España

No se establecieron límites de exposición.

#### DNEL & PNEC

#### Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1 Trabajadores

DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos por inhalación	3,97 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos en la piel	22,5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - efectos locales - ojos	Ningún peligro identificado

#### población

DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos por inhalación	0,98 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos en la piel	11,25 mg/kg bw/day
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos orales	1,13 mg/kg bw/day
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos orales	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - efectos locales - ojos	Ningún peligro identificado

#### medio ambiente

PNEC Agua - agua dulce	60 ng/l
PNEC Agua - agua de mar	6 ng/l
PNEC Agua - liberación a ratos	30 ng/l
PNEC STP	300 ng/l
PNEC Sedimento - agua dulce	7,4 mg/kg dw

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

**Versión / revisión** 3.01

**PNEC Sedimento - agua del mar**  
**PNEC Aire**  
**PNEC Suelo**  
**PNEC oral**

0,74 mg/kg dw  
Ningún peligro identificado  
0,095 mg/kg dw  
0,125 mg/kg

## 8.2. Controles de la exposición

**Desviaciones de las condiciones de prueba estándar (REACH)**  
no aplicable.

### Instalaciones técnicas de control apropiadas

La ventilación general o con dilución son muchas veces insuficientes para limitar que los empleados estén expuestos a la contaminación. Generalmente se da preferencia a la ventilación local. Se deben usar aparatos protegidos contra la explosión (tales como, p.ej., ventiladores, interruptores y la puesta a tierra) en los sistemas de ventilación mecánicos.

### Protección personal

#### Procedimiento general de higiene industrial

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

#### Medidas de higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

#### Protección de los ojos

Lentes de seguridad ajustados al contorno del rostro. Además de lentes protectores debe llevar una mascarilla si existe peligro de salpicaduras en la cara.  
El equipo debe satisfacer la norma EN 166

#### Protección de las manos

Usar guantes de protección. Recomendaciones se dan a continuación. Se podrá usar otro material protector, según la situación, si es adecuado, existen datos disponibles sobre la degradación e impregnación. Si se utilizan otras sustancias químicas junto con esta sustancia química, la selección del material deberá basarse en la protección contra todas las sustancias químicas presentes.

<b>Material apropiado</b>	caucho nitrilo
<b>Sustancia de referencia</b>	Di-(2-ethylhexyl)-phthalate
<b>Evaluación</b>	según EN 374: nivel 6
<b>Espesor del guante</b>	aprox 0,55 mm
<b>Tiempo de perforación</b>	> 480 min

<b>Material apropiado</b>	cloruro de polivinilo / caucho nitrilo
<b>Sustancia de referencia</b>	Di-(2-ethylhexyl)-phthalate
<b>Evaluación</b>	según EN 374: nivel 6
<b>Espesor del guante</b>	aprox 0,9 mm
<b>Tiempo de perforación</b>	> 480 min

#### Protección de la piel y del cuerpo

indumentaria impermeable. Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

#### Protección respiratoria

equipo de respiración con filtro A. Máscara completa con el filtro arriba indicado conforme a los requerimientos de uso de los productores o equipo respiratorio independiente. El equipo debe satisfacer las normas EN 136 ó EN 140 y EN 143.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

**Versión / revisión** 3.01

## Controles de la exposición del medio ambiente

Si es posible, utilizar sistemas cerrados. Si no se puede impedir el derrame de la sustancia, ésta tiene que ser succionada por el punto de salida, en lo posible, sin peligro. Cumplir los límites de exposición. Limpieza exhaustiva del aire de ser necesario. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Informar a las autoridades responsables en caso de fuga a la atmósfera o en caso de entrada a vías fluviales, suelo o alcantarillado.

## Consejos adicionales

Más detalles acerca de esta sustancia pueden encontrarse en el dossier de registros bajo en siguiente enlace: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

<b>Estado físico</b>	líquido				
<b>Color</b>	amarillo claro				
<b>Olor</b>	débilmente				
<b>umbral de olor</b>	sin datos disponibles				
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	-43 °C (Punto de fluidez)				
<b>Método</b>	ASTM D 97-02				
<b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	355 °C @ 1013 hPa				
<b>Método</b>	OECD 103				
<b>Inflamabilidad</b>	Aunque no exista clasificación de inflamabilidad, el producto puede incendiarse o arder.***				
<b>Límite de explosión inferior</b>	0,3 Vol %				
<b>Límite de explosión superior</b>	2,5 Vol %				
<b>Punto de ignición</b>	224 °C @ 1013 hPa				
<b>Método</b>	ASTM D-93				
<b>Temperatura de autoignición</b>	410 °C				
<b>Temperatura de descomposición</b>	sin datos disponibles				
<b>pH</b>	4,81 @ 25 °C (77 °F) OECD 105				
<b>Viscosidad cinemática</b>	312,640 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C				
<b>Método</b>	OECD 114				
<b>Solubilidad</b>	3,06 µg/l @ 25 °C, en agua, OECD 105				
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)</b>	8,0 @ 25 °C (77 °F) OECD 123				
<b>Presión de vapor</b>					
Valores [hPa]	Valores [kPa]	Valores [atm]	@ °C	@ °F	Método
0,2	0,02	< 0,001	200	392	OECD 104
< 0,001	< 0,001	< 0,001	20	68	OECD 104
<b>Densidad y/o densidad relativa</b>					
Valores	@ °C	@ °F	Método		
0,9885	20	68	OECD 109		
<b>Densidad de vapor relativa</b>	sin datos disponibles				
<b>Características de las partículas</b>	No aplicable				

### 9.2. Información adicional

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

**Versión / revisión** 3.01

<b>Peligro de explosión</b>	No se aplica, ya que la sustancia no es explosiva y no cuenta con ningún grupo funcional asociado
<b>Propiedades comburentes</b>	No se aplica, ya que la sustancia no tiene efecto oxidante y no cuenta con ningún grupo funcional asociado
<b>Peso molecular</b>	546,79
<b>Fórmula molecular</b>	C33 H54 O6
<b>log Koc</b>	23 @ 20 °C OECD 121
<b>Conductibilidad</b>	0,015 µS/m @ 20 °C
<b>Índice de refracción</b>	1,485 @ 20 °C
<b>Índice de evaporación</b>	sin datos disponibles

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

La capacidad de reacción del producto se corresponde con el de la clase de sustancia, tal como se describe típicamente en los libros de texto de la química orgánica.

### 10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

La polimerización peligrosa no ocurre.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con calor, chispas, llama abierta y descarga estática. Mantener alejado de toda fuente de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

ácidos fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

**Vías probables de exposición** Ingestión, Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

<b>Toxicidad aguda</b>				
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>				
Vías de exposición	punto final	Valores	Especies	Método
Oral	LD50	> 2000 mg/kg	rata, macho/hembra	OECD 401
Piel	LD50	> 2 ml/kg	conejo macho hembra	FIFRA part 163, title 40
Inhalación	LC50	> 2600 mg/m <sup>3</sup> (4h)	rata, macho/hembra	aerosol OECD 403



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

**Versión / revisión** 3.01

## **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1**

### **Valoración**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Toxicidad agua por vía oral

Toxicidad dérmica aguda

Toxicidad aguda por inhalación

### **Irritación y corrosión**

#### **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)**

Efectos sobre los Órganos Objetivo	Especies	Resultado	Método	
Piel	conejo	No irrita la piel	16 CFR P124	24h
Ojos	conejo	No irrita los ojos	16 CFR P125	

## **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1**

### **Valoración**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Irritación de la piel / Corrosión

Irritación de los ojos / Corrosión

No se dispone de datos relativos a la irritación de las vías respiratorias

### **Sensibilización**

#### **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)**

Efectos sobre los Órganos de Destino	Especies	Evaluación	Método	
Piel	conejillo de indias	insensibilizante	OECD 406	
Piel	humano	insensibilizante	Prueba de parche	1 % in acetone

## **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1**

### **Valoración**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Sensibilización cutánea

No se dispone de datos para la sensibilización de las vías respiratorias

### **Subagudo, subcrónico y toxicidad prolongada**

#### **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)**

Typo	Dosis	Especies	Método	
Toxicidad subaguda	NOEL: 1000 mg/kg/d (28d)	rata, macho/hembra	OECD 407	Oral
Toxicidad subcrónica	NOAEL: 225 mg/kg/d (90d)	rata, macho/hembra	OECD 408	Oral
Toxicidad subcrónica	LOAEL: 1000 mg/kg/d (90d)	rata, macho/hembra	OECD 408	Oral

## **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1**

### **Valoración**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

STOT RE

### **Carcinogenicidad, Mutagenicidad, Toxicidad a la reproducción**

#### **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)**

Typo	Dosis	Especies	Evaluación	Método	
Mutagenicidad		Salmonella	negativo	OECD 471	Estudio in vitro

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE  
11390C**

**Versión / revisión 3.01**

		typhimurium Escherichia coli		(Ames)	
Mutagenicidad		linfocitos humanos	negativo	OECD 473 (aberración cromosomal)	Estudio in vitro
Mutagenicidad		ratón	negativo	aberración cromosomal	in vivo
Toxicidad a la reproducción	NOEL 100 mg/kg/d	rata, paterno, macho		OECD 421 Oral	Fertilidad
Toxicidad a la reproducción	NOEL 1000 mg/kg/d	rata, 1a generación, macho/hembra		OECD 421 Oral	Viability
Toxicidad a la reproducción	NOEL 500 mg/kg/d	rata, paterno, macho		OECD 422 Oral	Reproducción / Toxicidad para el desarrollo
Toxicidad a la reproducción	NOEL 500 mg/kg/d	rata, 1a generación, macho/hembra		OECD 422 Oral	
Teratogenicidad	NOAEL 1050 mg/kg/d	rata macho/hembra		OECD 414, Oral	Toxicidad para el desarrollo prenatal
Mutagenicidad		ratón células linfáticas	negativo	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Estudio in vitro
Carcinogenicidad	no esperado				

## **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1**

### **CMR Classification**

Los datos existentes relativos a las propiedades de tipo CMR están resumidos en la tabla anterior. No justifican ninguna clasificación en las categorías 1A ó 1B

### **Evaluación**

Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

No muestra efectos mutagénicos en experimentos con animales

En ausencia de indicios especiales no es necesario ningún estudio del cáncer

## **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1**

**Toxicidad sistémica para órganos diana tras una exposición única**  
sin datos disponibles

**Toxicidad sistémica para órganos diana tras exposiciones repetidas**  
sin datos disponibles

**Toxicité par aspiration**

sin datos disponibles

## **11.2. Información relativa a otros peligros**

### **Propiedades de alteración endocrina**

No se ha comprobado que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina conforme al apartado 2.3.

### **Nota**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Más detalles acerca de esta sustancia pueden encontrarse en el dossier de registros bajo en siguiente enlace:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

**Versión / revisión** 3.01

## 12.1. Toxicidad

<b>Peligros agudos para el medio ambiente acuático</b>			
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>			
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Método
Pez (agua dulce) <i>Oryzias latipes</i>	96 d	LC50: >100 mg/l	OECD 203
<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	48h	NOEC: > 180 mg/l	OECD 202
<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72h	EC50: >= 100 mg/l (Inhibición del crecimiento)	OECD 201
lodo activado (bacterias)	3 h	NOEC: 1000 mg/l	OECD 209

<b>Toxicidad a largo plazo</b>			
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>			
Typo	Especies	Dosis	Método
Toxicidad a la reproducción	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	NOEC: 55,6 mg/l (21d)	OECD 211
Toxicidad a la reproducción	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	EC50: 89,1 mg/l/21d	OECD 211
Toxicidad acuática	pez <i>Oryzias latipes</i>	NOEC: > 75 mg/l (14d)	OECD 204
Toxicidad acuática	algas <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	NOEC: 100 mg/l (3d)	OECD 201 Tasa de crecimiento

<b>Sedimento toxicidad</b>				
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>				
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Typo	Método
Mosquito <i>Chironomus riparius</i>	28 d	NOEC: 740 mg/kg sedimento dw	Tasa de emergencia	OECD 218

<b>Toxicidad terrestre</b>				
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>				
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Typo	Método
Lombriz de tierra <i>Eisenia fetida</i>	14 d	LC10: > 1000 mg/kg suelo dw	mortalidad	EU Method C.8 analogía
Planta <i>Triticum aestivum</i>	18 d	LC50: >= 100 mg/kg suelo dw	Germinación	OECD 208 analogía
Planta <i>Triticum aestivum</i>	18 d	EC50: >= 100 mg/kg suelo dw	Crecimiento	OECD 208 analogía
Planta <i>Brassica alba</i>	17 d	LC50: >= 100 mg/kg suelo dw	Germinación	OECD 208 analogía
Planta <i>Brassica alba</i>	17 d	EC50: >= 100 mg/kg suelo dw	Crecimiento	OECD 208 analogía
Planta <i>Lepidum Sativum</i>	18 d	LC50: >= 100 mg/kg suelo dw	Germinación	OECD 208 analogía
Planta <i>Lepidum Sativum</i>	18 d	EC50: >= 100 mg/kg suelo dw	Crecimiento	OECD 208 analogía

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

Versión / revisión 3.01

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1

#### Biodegradación

27 % (28 d), lodo activado, aeróbico, OECD 301 D.

Degradación abiótica		
Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)		
Typo	Resultado	Método
Hidrólisis	Vida media (DT50): 7 d @25 °C, pH 7	medido OECD 111
Fotólisis	Vida media (DT50): 3,9 - 11,8 h	calculado SRC AOP v1.92

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)		
Typo	Resultado	Método
log Pow	8,0 @ 25 °C (77 °F)	medido, OECD 123
BCF	< 2,7 @ 0,2 mg/l	OECD 305 C

## 12.4. Movilidad en el suelo

Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)		
Typo	Resultado	Método
Absorción/desorción	log Koc: 23 @ 20 °C	OECD 121
Tensión superficial	No se espera actividad superficial	
Distribución en compartimentos medioambientales	Aire: 0,445 % Suelo: 33,7 % agua: 4,99 % Sedimento: 60,9 %	Cálculo conforme a Mackay, nivel III

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

### Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1

#### Valoración PBT y VPVB

Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT), ni muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB)

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se ha comprobado que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina conforme al apartado 2.3.

## 12.7. Otros efectos adversos

### Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1

sin datos disponibles

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE**  
**11390C**

**Versión / revisión** 3.01

## Información del Producto

Eliminar observando las leyes y reglamentaciones legales para residuos. La elección del proceso de eliminación depende de la composición del producto en el momento de la eliminación y de los estatutos locales y de las posibilidades de eliminación.

### Envoltorios vacíos impuros

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después de la correspondiente limpieza, pueden ser reutilizados de nuevo.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### SECCIÓN 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

No restringido

#### ADN

No restringido

#### ICAO-TI / IATA-DGR

No restringido

#### IMDG

No restringido

#### **14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

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

#### Regulación 1272/2008, Anexo VI

no listado

#### DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categoría no sujeto

#### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nombre químico	Estado
Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) CAS: 3319-31-1	no sujeto

### Inventarios Internacionales

#### **Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo), CAS: 3319-31-1**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2220200 (EU)  
ENCS (3)-1372 (JP)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE  
11390C**

**Versión / revisión**

**3.01**

ENCS (3)-2684 (JP)  
ISHL (3)-1372 (JP)  
ISHL (3)-2684 (JP)  
KECI KE-02668 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC-NZ with note  
TCSI (TW)

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

El Informe sobre la Seguridad Química - ISQ (Chemical Safety Report - CSR) ha sido redactado. Debido a que el producto está clasificado bajo REACH como no peligroso no se ha calculado ningún escenario de exposición.

## SECCIÓN 16: Otra información

### abreviaturas

Una lista de conceptos y abreviaciones se puede encontrar en el siguiente enlace:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Consejos relativos a la formación

Es necesario tener un entrenamiento/educación especiales para que los primeros auxilios sean efectivos.

### Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja técnica

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se basa en los datos propios de OQ y las fuentes públicas consideradas como válidas o aceptables. La falta de elementos de datos exigidos por OSHA, ANSI ó 1907/2006/CE señala que no se dispone de datos que satisfagan estos requerimientos.

### Información adicional (ficha de datos de seguridad)

Las modificaciones frente a la versión previa están marcadas con \*\*\*. Tener en cuenta la legislación nacional y local aplicable. Para más información, otras hojas de datos de seguridad de material o hojas de datos técnicos, consulte el sitio de OQ en la web ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

No es necesario el anexo, ya que la sustancia fue registrada bajo REACH como producto no peligroso.

### De responsabilidad

**Sólo para uso industrial.** La información aquí reproducida corresponde al estado actual de nuestros conocimientos, pero no garantiza su exhaustividad. OQ Chemicals no garantiza la segura manipulación de este producto en la aplicación de nuestros clientes o en presencia de otras sustancias. El usuario es plenamente responsable de determinar la idoneidad de este producto para su uso específico y de cumplir todas las normas de seguridad aplicables o necesarias.

**Fin de la Ficha de Datos de Seguridad**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con el Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II en su forma enmendada



**OXSOFT TOTM LE  
11390C**

**Versión / revisión**

**3.01**

---