

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
**11470**

Versión / revisión  
Sustituye la versión

2 .00\*\*\*  
1 .00\*\*\*

Fecha de Revisión  
Fecha de emisión

23-nov-2017  
23-nov-2017

## 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 preparación **OXSOFT DUO 1**

Nombre químico Mixture of plasticizers  
No. CAS -  
EC No. -

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

Aplicaciones identificadas plastificante  
Lubricantes y aditivos de lubricantes  
Usos desaconsejados Ninguno(a)

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

Identificación de la compañía o empresa **OXEA GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Información del Producto Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: psq@oxea-chemicals.com +49 (0)1805-1-86727\*\*\*

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
accesible 24/7\*\*\*  
Nacional teléfono de emergencia +55 11 3197 5891 (Brazil)  
accesible 24/7

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

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.\*\*\*

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

## 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)

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

\*\*\*

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** *	-	10 - 90
Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo	94-28-0	01-2119475524-34** *	-	10 - 90

## 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.

#### Ojos

Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quítese los lentes de contacto. Consulte inmediatamente a 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.

#### Ingestión

Llame inmediatamente al médico. No provoque el vómito 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 dispensarse inmediatamente

#### Consejo general

Quitarse la ropa empapada contaminada inmediatamente y desecharla de manera segura. El socorrista necesita protegerse a sí mismo.

Trate sintomáticamente.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

## 5.1. Medios de extinción

### Medios de extinción adecuados

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

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

No use 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)

bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

En principio, los gases de combustión de materiales orgánicos deben clasificarse como venenosos 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 sentido opuesto 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. Evite el contacto con piel y ojos. Evitar respirar los vapores o las neblinas. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Asegúrese que haya 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

Impida nuevos escapes o derrames. No libere el producto en el medio acuático sin haber realizado un tratamiento previo (planta de tratamiento biológico).

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

#### 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. Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Si el líquido se ha derramado en grandes cantidades, recójalo inmediatamente mediante pala o aspirándolo. Elimine observando las normas locales en vigor. Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).

OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

## 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**

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

#### **Medidas de higiene**

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávese 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. Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían 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**

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

#### **Clase de temperatura**

T2

### 7.3. Usos específicos finales

plastificante  
Lubricantes y aditivos de lubricantes

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

### 8.1. Parámetros de control

#### **Límites nacionales de exposición en el trabajo Argentina**

No se establecieron límites de exposición.

#### **Límites nacionales de exposición en el trabajo Brazil**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

No se establecieron límites de exposición.

## Límites nacionales de exposición en el trabajo Chile

No se establecieron límites de exposición.

## Límites nacionales de exposición en el trabajo Columbia

No se establecieron límites de exposición.

## Límites nacionales de exposición en el trabajo Peru

No se establecieron límites de exposición.

## Límites nacionales de exposición en el trabajo Venezuela

No se establecieron límites de exposición.

## 8.2. Controles de la exposición

### Instalaciones técnicas de control apropiadas

Con frecuencia, la ventilación general o por dilución no basta como único medio para controlar la exposición de los empleados. Por lo general, se prefiere ventilación local. Deben usarse equipos a prueba de explosión (por ejemplo, ventiladores, interruptores y conductos aterrizados) en los sistemas de ventilación mecánica.

### Protección personal

#### **Procedimiento general de higiene industrial**

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No respire los vapores ni la niebla de la pulverización. Asegurarse de que los dispositivos para lavar los ojos y las duchas de seguridad están ubicadas cerca del lugar de trabajo.

#### **Medidas de higiene**

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

#### **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.

#### **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>Materiales adecuados</b>	caucho nitrilo
<b>Sustancia de referencia</b>	Di-(2-ethylhexyl)-phthalate
<b>Evaluación</b>	según EN 374: nivel 6

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

<b>Espesor del guante</b>	aprox 0,55 mm
<b>Rotura por el tiempo</b>	> 480 min
<b>Materiales adecuados</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>Rotura por el tiempo</b>	> 480 min

## 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 la piel y del cuerpo

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

## Control de exposición ambiental

De ser posible úsese en sistemas cerrados. Si la fuga no se puede prevenir, la sustancia debe ser absorbida en el punto de fuga, 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.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

<b>Aspecto</b>	líquido
<b>Color</b>	amarillo claro
<b>Olor</b>	débilmente
<b>umbral de olor</b>	sin datos disponibles
<b>pH</b>	sin datos disponibles
<b>Temperatura de fusión/rango</b>	sin datos disponibles
<b>Temperatura de ebullición/rango</b>	sin datos disponibles
<b>Punto de inflamación</b>	> 199 °C
<b>Método</b>	COC (Cleveland open cup)
<b>Índice de evaporación</b>	sin datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No se aplica, ya que la sustancia es un líquido
<b>Límite inferior de explosión</b>	sin datos disponibles
<b>Límite superior de explosión</b>	sin datos disponibles
<b>Presión de vapor</b>	sin datos disponibles
<b>Densidad de vapor</b>	sin datos disponibles
<b>Densidad relativa</b>	***
Valores	@ °C @ °F Método
0,98	20 68 ASTM D 4052
<b>Solubilidad</b>	sin datos disponibles
<b>log Pow</b>	sin datos disponibles
<b>Temperatura de autoignición</b>	sin datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	sin datos disponibles
<b>Viscosidad</b>	50 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C
<b>Método</b>	cinemática, ASTM D445

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

**Peligro de explosión** No se aplica, ya que la sustancia no es explosiva y no cuenta con ningún grupo funcional asociado

**Propiedades comburentes** No se aplica, ya que la sustancia no tiene efecto oxidante y no cuenta con ningún grupo funcional asociado

## 9.2. Información adicional

Índice de refracción 1,47 @ 20 °C

## 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 deberán evitarse

Evitar el contacto con el calor, las chispas, las llamas abiertas y la descarga eléctrica. Evitar toda fuente de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

agentes oxidantes fuertes, 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 los efectos toxicológicos

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

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

### Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
**11470**

**Versión / revisión** 2 .00\*\*\*

Vías de exposición	punto final	Valores	Especies	Método
Oral	LD50	> 2000 mg/kg	rata, hembra	OECD 420
Piel	LD50	> 2000 mg/kg	rata, macho/hembra	OECD 402
Inhalación	LC50	> 2000 mg/m <sup>3</sup> (4h)	rata, macho	OECD 403

## **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\*\*\*

## **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

### **Valoración**

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

Toxicidad agua por vía oral

Toxicidad dérmica aguda

Toxicidad aguda por inhalación

STOT SE\*\*\*

## **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***	
Ojos	conejo	No irrita los ojos	16 CFR P125***	

### **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)**

Efectos sobre los Órganos Objetivo	Especies	Resultado	Método	
Piel	conejo	Ligera irritación de la piel	OECD 404	4h
Ojos	conejo	Ligera irritación de los ojos	OECD 405	

## **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\*\*\*

## **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

### **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	cuyo	insensibilizante	OECD 406	

### **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)**



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
**11470**

**Versión / revisión** 2 .00\*\*\*

Efectos sobre los Órganos de Destino	Especies	Evaluación	Método	
Piel	ratón	insensibilizante	OECD 429	
Piel	cuyo	insensibilizante	OECD 406	

## **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\*\*\*

## **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

### **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\*\*\*

<b>Toxicidad subaguda, subcrónica y crónica</b>				
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>				
Tipo	Dosis	Especies	Método	
Toxicidad subaguda	NOEL: 1000 mg/kg/d	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***

<b>Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)</b>				
Tipo	Dosis	Especies	Método	
Toxicidad subaguda***	NOAEL: 5000 ppm	rata, macho/hembra	OECD 422	Oral
Toxicidad subaguda	NOAEC: 1000 mg/m <sup>3</sup> (14 d)	rata, macho	OECD 403	Inhalación
Toxicidad subcrónica***	NOAEL: 120 mg/kg/d (90d)***	rata, 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\*\*\*

## **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

### **Valoración**

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

STOT RE\*\*\*

<b>Carcinogenicidad, Mutagenicidad, Toxicidad a la reproducción</b>					
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>					
Tipo	Dosis	Especies	Evaluación	Método	
Mutagenicidad		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	Estudio in vitro
Mutagenicidad		linfocitos humanos	negativo	OECD 473 (aberración cromosomal)	Estudio in vitro
Mutagenicidad		ratón***	negativo	aberración cromosomal***	in vivo***
Toxicidad a la	NOAEL 100	rata, paterno,		OECD 421	Fertilidad***

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
**11470**

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

reproducción	mg/kg/d***	macho		Oral***	
Toxicidad a la reproducción	NOAEL 1000 mg/kg/d***	rata, 1a generación, macho/hembra		OECD 421 Oral***	Toxicidad para el desarrollo***
Toxicidad a la reproducción***	NOAEL 500 mg/kg/d***	rata, paterno, macho***		OECD 422 Oral***	Fertilidad***
Toxicidad a la reproducción***	NOAEL 500 mg/kg/d***	rata, 1a generación, macho/hembra**		OECD 422 Oral***	Toxicidad para el desarrollo***
Teratogenicidad***	NOAEL 1050 mg/kg/d***	rata***		OECD 414, Oral***	Toxicidad para el desarrollo***
Mutagenicidad***		ratón células linfáticas***	negativo***	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)***	Estudio in vitro***
Carcinogenicidad***	sin datos disponibles***				

## **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)**

Tipo	Dosis	Especies	Evaluación	Método	
Mutagenicidad		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	Estudio in vitro
Mutagenicidad		ratón células linfáticas	negativo	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Estudio in vitro
Mutagenicidad		linfocitos humanos	negativo	OECD 473 (aberración cromosomal)	Estudio in vitro
Toxicidad a la reproducción***	NOAEL: 5000 ppm	rata, paterno		OECD 422, Oral	
Toxicidad a la reproducción***	NOAEL: 15000 ppm	rata, 1a generación, macho/hembra		OECD 422, Oral	
Toxicidad para el desarrollo***	NOAEL 300 mg/kg/d***	rata***	Efecto tóxico en el animal madre***	OECD 414, Oral***	
Toxicidad para el desarrollo***	NOAEL 300 mg/kg/d***	rata***	Toxicidad para el desarrollo***	OECD 414, Oral***	
Carcinogenicidad***	sin datos disponibles***				

## **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\*\*\*

## **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

### **CMR Classification**

Los datos existentes relativos a las propiedades de tipo CMR están resumidos en la tabla anterior. No justifican

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
**11470**

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

ninguna clasificación en las categorías 1A ó 1B\*\*\*

## Evaluación

Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos  
Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad  
Ninguna toxicidad para el desarrollo en ausencia de toxicidad maternal  
No se ha efectuado un estudio del cáncer\*\*\*

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

**Substancia tóxica sistémica para órganos diana - exposición única**  
sin datos disponibles\*\*\*

**Substancia tóxica sistémica para órganos diana - exposiciones repetidas**  
sin datos disponibles\*\*\*

## **Toxicidad por aspiración**

sin datos disponibles\*\*\*

## **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

**Substancia tóxica sistémica para órganos diana - exposición única**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:  
STOT SE\*\*\*

**Substancia tóxica sistémica para órganos diana - exposiciones repetidas**

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:  
STOT RE\*\*\*

## **Toxicidad por aspiración**

sin datos disponibles\*\*\*

## **Nota**

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete 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**

### **12.1. Toxicidad**

<b>Toxicidad acuática aguda</b>			
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>			
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Método
Pez (agua dulce)***	96 d***	LC50: >100 mg/l***	OECD 203***
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	48h	NOEC: > 180 mg/l***	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 100 mg/l***	OECD 201
lodo activado (bacterias)	3 h	NOEC: 1000 mg/l	OECD 209

<b>Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)</b>			
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Método
Pimephales promelas (pez de cabeza grande)	96h	LC50: > 97 mg/l***	
Danio rerio	96h	LC0: > 78 mg/l	84/449/EEC C.1
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	96h	EC50: > 97 mg/l	Movilidad***
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: > 55,9 mg/l (Tasa de crecimiento)	84/449/EEC C.3
Mysidopsis bahia***	48h***	LC50: > 1,8 mg/l***	EPA/600/4-90/027***
Pseudomonas putida***	5 h***	EC10 : >1934 g/l***	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

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

<b>Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)</b>				
Tipo	Especies	Dosis	Método	
Toxicidad acuática***	Desmodesmus subspicatus***	NOEC: 27 mg/l (3d) Cell number***	84/449/EEC C.3***	

<b>Sediment toxicity</b>				
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>				
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Tipo	Método
Midge Chironomus riparius***	28 d***	NOEC: 740 mg/kg sedimento dw***	Emergence rate***	OECD 218***

<b>Terrestrial toxicity</b>				
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>				
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Tipo	Método
Lombriz de tierra Eisenia fetida***	14 d***	LC10: > 1000 mg/kg suelo dw***	mortalidad***	EU Method C.8 analogía***
Plant Triticum aestivum***	18 d***	LC50: 100 mg/kg suelo dw***	Seeding emergence***	OECD 208 analogía***
Plant Triticum aestivum***	18 d***	EC50: 100 mg/kg suelo dw***	Crecimiento***	OECD 208 analogía***
Plant Brassica alba***	17 d***	LC50: 100 mg/kg suelo dw***	Seeding emergence***	OECD 208 analogía***
Plant Brassica alba***	17 d***	LC50: 100 mg/kg suelo dw***	Crecimiento***	OECD 208 analogía***
Plant Lepidum Sativum***	18 d***	LC50: .? mg/kg suelo dw***	Seeding emergence***	OECD 208 analogía***
Plant Lepidum Sativum***	18 d***	EC50: 100 mg/kg suelo dw***	Crecimiento***	OECD 208 analogía***

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

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

#### **Biodegradación**

< 20 % (28\*\*\* d), lodo activado, aeróbico, OECD 301 D.\*\*\*

### **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

#### **Biodegradación**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

92 % (28 d), Fácilmente biodegradable, BOD.

<b>Degradación abiótica</b>		
<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>		
Tipo	Resultado	Método
Hidrólisis***	t1/2 (pH 7): 15,7 yr @ 25°C***	
Fotólisis***	sin datos disponibles***	

<b>Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)</b>		
Tipo	Resultado	Método
Hidrólisis***	sin datos disponibles***	
Fotólisis***	sin datos disponibles***	

## 12.3. Potencial de bioacumulación

<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>		
Tipo	Resultado	Método
log Pow***	8,0***	medido, OECD 123***
BCF***	< 2,7 @ 0,2 mg/l***	OECD 305 C***

<b>Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)</b>		
Tipo	Resultado	Método
log Pow***	6,1***	medido, OECD 117***
BCF***	sin datos disponibles***	

## 12.4 Movilidad en el suelo

<b>Benceno-1,2,4-tricarboxilato de tris(2-etilhexilo) (3319-31-1)</b>		
Tipo	Resultado	Método
Absorción/desorción***	log Koc: 23 @ 20 °C***	OECD 121***
Tensión superficial***	Surface activity not expected***	
Distribución en compartimentos medioambientales***	Aire: 0,445 % Suelo: 4,99 % agua: 33,7 % Sedimento: 60,9 %***	Calculation according Mackay, Level III***

<b>Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo (94-28-0)</b>		
Tipo	Resultado	Método
Tensión superficial***	45,8 mN/m @ 20 °C (68 °F) @ 1,375 mg/l***	OECD 115***
Absorción/desorción***	log Koc: 4,36***	OECD 121***
Distribución en compartimentos medioambientales***	sin datos disponibles***	

## 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)

### **Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

#### **Valoración PBT y vPvB**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



OXSOFT DUO 1  
11470

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

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

## 12.6. Otros efectos adversos

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

sin datos disponibles\*\*\*

**Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

sin datos disponibles\*\*\*

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### 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.

#### Envases vacíos sin lavar

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 \*\*\*

#### ICAO-TI / IATA-DGR

No restringido

#### IMDG

No restringido

#### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable\*\*\*

#### D.O.T. (49CFR)

No restringido

## 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

#### Inventarios Internacionales

**Bis(2-etilhexanoato) de 2,2'-etilendioxidietilo, CAS: 94-28-0**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
**11470**

Versión / revisión 2 .00\*\*\*

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2023192 (EU)  
ENCS (2)-658 (JP)  
ISHL (2)-658 (JP)  
KECI KE-13751 (KR)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC-NZ May be used as single component chemical  
TCSI (TW)\*\*\*

## Información regulatoria nacional Argentina

### **Sustancias químicas prohibidas**

no listado

### **Sustancias químicas restringidas**

no listado

### **Sustancias químicos de control de exportaciones**

no listado

## Información regulatoria nacional Brazil

### **Decreto No. 3665**

no listado

### **Decreto No. 3655**

no listado

## Información regulatoria nacional Chile

### **Sustancias prohibidas (Reg. 594/1999, art. 65)**

no listado

## Información regulatoria nacional Ecuador

### **Listados Nacionales de Productos Químicos Prohibidos, Peligrosos y de Uso Severamente Restringido que se utilicen en el Ecuador (Libro VI, An. 7)**

no listado

Para detalles y otras informaciones consulte por favor las respectivas normas regulatorias.

## **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 para la capacitación**

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



**OXSOFT DUO 1**  
**11470**

**Versión / revisión** 2 .00\*\*\*

---

## **Fuentes de Información clave empleada para compilar la hoja técnica**

La información que se encuentra en esta hoja de datos de seguridad se basa en datos que pertenecen a Oxea y en fuentes públicas consideradas válidas o aceptables. La ausencia de los elementos informáticos requeridos por OSHA, ANSI o 1907/2006/CE indica que no hay datos disponibles que cumplan estos requisitos.

## **Información adicional para la hoja de datos de seguridad**

Los cambios desde la versión anterior están marcados por \*\*\*. Tener en cuenta la legislación nacional y local aplicable. Para obtener información adicional, otras hojas de datos de seguridad de materiales u hojas de datos técnicos, consultar la página principal de Oxea homepage ([www.oxea-chemicals.com](http://www.oxea-chemicals.com)).

The annex is not required because the substance is not hazardous under REACH\*\*\*

## **Renuncia**

**Sólo para uso industrial.** La información que se encuentra en la presente es precisa a nuestro mejor saber y entender. No sugerimos ni garantizamos que cualesquiera de los peligros que figuran en la presente sean los únicos que existan. Oxea no extiende ninguna garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, en cuanto al uso seguro de este material en su proceso o en combinación con otras sustancias. El usuario es el único responsable por determinar la aptitud de los materiales para cualquier uso y forma de uso contemplado. El usuario deberá observar todas las normas de seguridad y salud aplicables.

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