




## Zotal XXI

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** Zotal XXI
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Desinfectante  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** Laboratorios Zotal, S. L.  
Carretera Nacional 630, km. 809  
41900 Camas - Sevilla - Spain  
Tfno.: +34 954390204 - Fax: +34 954395516  
zotal@zotal.com  
www.zotal.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:**

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**  
La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.  
Xi: R36/37/38 - Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias  
Xn: R65 - Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar  
R10 - Inflamable
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**  
De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:
- Xn**  
  
**Nocivo**
- Frases R:**  
R10: Inflamable  
R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias  
R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
- Frases S:**  
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos  
S2: Manténgase fuera del alcance de los niños  
S23: No respirar los vapores y aerosoles  
S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel  
S37: Úsese guantes adecuados  
S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase
- Información suplementaria:**  
No relevante
- Sustancias que contribuyen a la clasificación:**  
Etilbenceno
- 2.3 Otros peligros:**  
No relevante

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- Descripción química:** Mezcla de sustancias
- Componentes:**  
De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)**

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 14351-66-7 CE: No aplicable Index: No aplicable REACH: No aplicable	<b>Resinato sodico</b> Autoclasiada	<b>10 - &lt;25 %</b>
	Directiva 67/548/CE Xi: R36/38	
	Reglamento 1272/2008	
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etilbenceno</b> ATP CLP00	<b>10 - &lt;25 %</b>
	Directiva 67/548/CE F: R11; Xn: R20	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Flam. Liq. 2: H225 - Peligro	
CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0 Index: 649-356-00-4 REACH: 01-2119486773-24-XXXX	<b>Nafta disolvente, &lt; 0.1 % EC 200-753-7 (Nota 4, P y H)</b> ATP ATP01	<b>10 - &lt;25 %</b>
	Directiva 67/548/CE N: R51/53; Xi: R37; Xn: R65; R10; R66; R67	
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Peligro	
CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0 Index: 603-053-00-3 REACH: 01-2119539582-35-XXXX	<b>2-metil-2,4-pentanodiol</b> ATP CLP00	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Directiva 67/548/CE Xi: R36/38	
	Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atención	
CAS: 90-43-7 CE: 201-993-5 Index: 604-020-00-6 REACH: 01-2119511183-53-XXXX	<b>Bifenil-2-ol</b> ATP CLP00	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Directiva 67/548/CE N: R50; Xi: R36/37/38	
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Atención	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

**Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiopulmonar, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión:**

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en los apartados 2 y 11.

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

No relevante

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios de extinción:**

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## Zotal XXI

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

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

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

#### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables. Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

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

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

#### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

##### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

##### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Evitar las proyecciones y pulverizaciones. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

##### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

##### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

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

##### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-1

Clasificación: B2

Tª mínima: 5 °C

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



### Zotal XXI

#### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Tª máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.

#### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

#### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

##### 8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2013):

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	Año
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	100 ppm	441 mg/m <sup>3</sup>	2013
	200 ppm	884 mg/m <sup>3</sup>	
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	25 ppm	123 mg/m <sup>3</sup>	2013

##### DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	98 mg/m <sup>3</sup>	14 mg/m <sup>3</sup>	49 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	15 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	Oral	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	49 mg/m <sup>3</sup>	3,5 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC:

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Agua dulce	0,1 mg/L	
	Suelo	2,68 mg/kg	Agua salada	0,01 mg/L	
	Intermitente	0,1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	13,7 mg/kg	
	Oral	20 g/kg	Sedimento (Agua salada)	1,37 mg/kg	
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	STP	20 mg/L	Agua dulce	0,429 mg/L	
	Suelo	0,11 mg/kg	Agua salada	0,0429 mg/L	
	Intermitente	4,29 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,79 mg/kg	
	Oral	100 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,179 mg/kg	



##### 8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección, ...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.



**B.- Protección respiratoria.**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.





**C.- Protección específica de las manos.**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.



**D.- Protección ocular y facial**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

**E.- Protección corporal**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección antiestática e ignífuga		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2001 EN ISO 14116:2008/AC:2009 EN 1149-5:2008	Protección limitada frente a llama.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN 13287:2007 EN ISO 20345:2011 EN ISO 20344:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 27 % peso  
Concentración C.O.V. a 20 °C: 0,27 kg/m<sup>3</sup> (0,27 g/L)



## Zotal XXI

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Número de carbonos medio:	8,46
Peso molecular medio:	112,59 g/mol

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

##### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Transparente
Color:	Marrón
Olor:	Suave

##### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	117 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2168 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	11405 Pa (11 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

##### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	11,08 cSt
Concentración:	No relevante *
pH:	10,5
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *

##### Inflamabilidad:

Temperatura de inflamación:	42 °C
Temperatura de autoignición:	306 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

#### 9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

#### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## Zotal XXI

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

#### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	Evitar incidencia directa	No aplicable

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se disponen de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas. A la hora de realizar la clasificación de peligrosidad sobre efectos corrosivos o irritantes se han tenido en cuenta las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5 del Anexo VI del R.D.363/1995 (Directiva 67/548/CE), en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE) y en el apartado 3.2.3.3.5. del Anexo I del Reglamento CLP.

##### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

##### A.- Ingestión (peligro agudo):

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.

##### B.- Inhalación (peligro agudo):

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

##### C.- Contacto con la piel y los ojos:

Produce inflamación cutánea y lesiones oculares tras contacto.

##### D.- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

##### E.- Efectos de sensibilización:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el Anexo I del punto 3.2 del Reglamento (CE) 453/2010. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

##### F.- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

##### G.- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.

##### H.- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

##### Información adicional:

No relevante

##### Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	3500 mg/kg	
Etilbenceno	DL50 cutánea	15354 mg/kg	Rata
CAS: 100-41-4	CL50 inhalación	17,2 mg/L (4 h)	Conejo
CE: 202-849-4			Rata

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Nafta disolvente, < 0.1 % EC 200-753-7 (Nota 4, P y H) CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Bifenil-2-ol CAS: 90-43-7 CE: 201-993-5	DL50 oral	2980 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

**12.1 Toxicidad:**

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
Nafta disolvente, < 0.1 % EC 200-753-7 (Nota 4, P y H) CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	1 - 10 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	1 - 10 mg/L (72 h)		Alga
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	CL50	9910 mg/L (96 h)	Gambusia afinis	Pez
	CE50	5410 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Bifenil-2-ol CAS: 90-43-7 CE: 201-993-5	CL50	6,11 mg/L (24 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	1,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,85 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	90 %
Nafta disolvente, < 0.1 % EC 200-753-7 (Nota 4, P y H) CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	DBO5	0.19 g O2/g	Concentración	No relevante
	DQO	0.44 g O2/g	Periodo	No relevante
	DBO5/DQO	0.43	% Biodegradado	No relevante
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	DBO5	0.002 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	0.2 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.009	% Biodegradado	76,4 %
Bifenil-2-ol CAS: 90-43-7 CE: 201-993-5	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	86 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Log POW
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencial	Bajo
Nafta disolvente, < 0.1 % EC 200-753-7 (Nota 4, P y H) CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	BCF	
	Log POW	4
	Potencial	
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	BCF	
	Log POW	0,14
	Potencial	
Bifenil-2-ol CAS: 90-43-7 CE: 201-993-5	BCF	51
	Log POW	3,09
	Potencial	Moderado

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)**

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Koc	520	Henry	7,984E+2 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	28590 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 CE: 203-489-0	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	15770 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Bifenil-2-ol CAS: 90-43-7 CE: 201-993-5	Koc	6700	Henry	1,064E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí

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

No aplicable

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE)
07 04 04*	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	Peligroso

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2000/532/CE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

- Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2000/532/CE; Decisión de la Comisión de 3 de mayo de 2000.
- Legislación nacional: Ley 22/2011

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2013 y al RID 2013:



- 14.1 Número ONU:** UN3082
- 14.2 Designación oficial de transporte la ONU:** SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bifenil-2-ol)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Peligroso para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 274, 335, 601
- Código de restricción en túneles: E
- Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9
- Cantidades limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio Marpo y del Código IBC:** No relevante

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)**

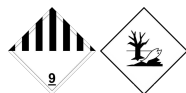
En aplicación al IMDG 2011:



- 14.1 Número ONU:** UN3082
- 14.2 Designación oficial de transporte la ONU:** SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bifenil-2-ol)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Peligroso para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 274, 909, 944
- Códigos FEm: F-A, S-F
- Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9
- Cantidades limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio Marpo y del Código IBC:** No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2013:



- 14.1 Número ONU:** UN3082
- 14.2 Designación oficial de transporte la ONU:** SUSTANCIA NOCIVA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.P. (Bifenil-2-ol)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Peligroso para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9
- 14.7 Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio Marpo y del Código IBC:** No relevante

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido incluidas en el Anexo I (Reglamento (UE) n° 528/2012): No relevante

Reglamento (CE) 689/2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

**Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento)**

No relevante

**Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:**

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**Otras legislaciones:**

- Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.



## Zotal XXI

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (Reglamento (CE) n° 453/2010)

#### Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Sustancias de la sección 3 que presentan modificaciones:

- Resinato sodico (14351-66-7): Frases R

#### Textos de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 3:

##### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

- R10: Inflamable
- R11: Fácilmente inflamable
- R20: Nocivo por inhalación
- R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
- R36/38: Irrita los ojos y la piel
- R37: Irrita las vías respiratorias
- R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos
- R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
- R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
- R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
- R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

##### Reglamento n°1272/2008 (CLP):

- Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.
- Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
- Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
- Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
- Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
- STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
- STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia vértigo.

#### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

#### Principales fuentes bibliográficas:

- <http://esis.jrc.ec.europa.eu>
- <http://echa.europa.eu>
- <http://eur-lex.europa.eu>

#### Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -