

**ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE 30%**  
**Anticongelante de uso directo**



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

- 1.1 Identificador del producto:** ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE 30%  
Anticongelante de uso directo
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Anticongelante-refrigerante  
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:** IADA, S.L.  
Ctra. Vilafranca a Guardiola, km 6.5  
08735 Vilobí del Penedès - Barcelona - SPAIN  
Tfno.: +34 93 897 84 37 -  
Fax: +34 93 897 83 84  
m.balletbo@iada.es  
www.iada.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 93 897 84 37  
Horario de atención al público Lun a Vier de 09:00-14:00 y  
Lun a Jue de 15:00-18:00

**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.  
Xn: R22 - Nocivo por ingestión, R48/22 - Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 4  
STOT RE 2: Toxicidad específica por ingestión en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Atención**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión
- Consejos de prudencia:**  
P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños  
P301+P312: EN CASO DE INGESTION: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal  
P314: Consultar a un médico en caso de malestar  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos (Ley 22/2011)
- Información suplementaria:**  
No relevante
- Sustancias que contribuyen a la clasificación**  
Etanodiol
- 2.3 Otros peligros:**  
No relevante

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE 30%**  
**Anticongelante de uso directo**



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

**Descripción química:** Etilenglicol/s

**Componentes:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH:01-2119456816-28-XXXX	<b>Etanodiol</b> Autoclificada	<b>25 - &lt;50 %</b>
	Directiva 67/548/CE Xn: R22, R48/22	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Atención	
CAS: 1303-96-4 CE: 215-540-4 Index: 005-011-01-1 REACH:01-2119490790-32-XXXX	<b>Tetraborato disódico, decahidrato</b> ATP ATP01	<b>&lt;1 %</b>
	Directiva 67/548/CE Repr. Cat 2: R60, R61	
	Reglamento 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Peligro	
CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 Index: 015-011-00-6 REACH:01-2119485924-24-XXXX	<b>Acido fosforico</b> ATP CLP00	<b>&lt;1 %</b>
	Directiva 67/548/CE C: R34	
	Reglamento 1272/2008 Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	

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:**

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

**Por contacto con la piel:**

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de 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.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. 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:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

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

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 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:**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), 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.



## 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. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

### 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.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. 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-7

Clasificación: Xn

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 60 meses

#### B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE 30%**  
**Anticongelante de uso directo**



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

**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 2014):

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	Año
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	20 ppm	52 mg/m <sup>3</sup>	2014
	40 ppm	104 mg/m <sup>3</sup>	
Tetraborato disódico, decahidrato CAS: 1303-96-4 CE: 215-540-4		5 mg/m <sup>3</sup>	2014
Acido fosforico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2		1 mg/m <sup>3</sup>	2014
		2 mg/m <sup>3</sup>	

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	106 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	35 mg/m <sup>3</sup>
Tetraborato disódico, decahidrato CAS: 1303-96-4 CE: 215-540-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	316,4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	11,7 mg/m <sup>3</sup>	6,7 mg/m <sup>3</sup>	11,7 mg/m <sup>3</sup>
Acido fosforico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	1 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	53 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	7 mg/m <sup>3</sup>
Tetraborato disódico, decahidrato CAS: 1303-96-4 CE: 215-540-4	Oral	0,79 mg/kg	No relevante	0,79 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	159,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	11,7 mg/m <sup>3</sup>	3,4 mg/m <sup>3</sup>	11,7 mg/m <sup>3</sup>
Acido fosforico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	0,73 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Agua dulce	10 mg/L	
	Suelo	1,53 mg/kg	Agua salada	1 mg/L	
	Intermitente	10 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	37 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	3,7 mg/kg	
Tetraborato disódico, decahidrato CAS: 1303-96-4 CE: 215-540-4	STP	10 mg/L	Agua dulce	2,02 mg/L	
	Suelo	5,4 mg/kg	Agua salada	2,02 mg/L	
	Intermitente	13,7 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante	

**8.2 Controles de la exposición:**

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente ""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 lavajos 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.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

**B.- Protección respiratoria.**

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

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

Pictograma	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	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 ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

**E.- Protección corporal**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo		EN ISO 13688:2013	Uso exclusivo en el trabajo.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2012 EN ISO 20344:2011	Ninguna

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajos	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

**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

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



## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Aspecto: Transparente  
Color:  Rosa  
Olor: Agradable

### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 119 °C  
Presión de vapor a 20 °C: 2063 Pa  
Presión de vapor a 50 °C: 10875 Pa (11 kPa)  
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 1041 - 1051 kg/m<sup>3</sup>  
Densidad relativa a 20 °C: 1,06  
Viscosidad dinámica a 20 °C: 1,52 cP  
Viscosidad cinemática a 20 °C: 1,43 cSt  
Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante \*  
Concentración: No relevante \*  
pH: 7,5 - 9  
Densidad de vapor a 20 °C: No relevante \*  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante \*  
Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante \*  
Propiedad de solubilidad: Soluble en agua  
Temperatura de descomposición: No relevante \*  
Punto de fusión/punto de congelación: No relevante \*

### Inflamabilidad:

Punto de inflamación: No inflamable (>60 °C)  
Temperatura de auto-inflamación: No relevante \*  
Límite de inflamabilidad inferior: No relevante \*  
Límite de inflamabilidad superior: No relevante \*

### 9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante \*  
Índice de refracción: 1,3645

\*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:

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	No aplicable	No aplicable	No aplicable

### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

No aplicable	No aplicable	Precaución	No aplicable	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 dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

#### 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):

La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

#### B- Inhalación (peligro agudo):

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

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

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

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

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

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

Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión de manera repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

#### H- Peligro por aspiración:

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

#### Información adicional:

No relevante

#### Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Tetraborato disódico, decahidrato CAS: 1303-96-4 CE: 215-540-4	DL50 oral	4500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Acido fosforico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2470 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE 30%**  
**Anticongelante de uso directo**



**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	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	CL50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Tetraborato disódico, decahidrato CAS: 1303-96-4 CE: 215-540-4	CL50	178 mg/L (72 h)	Carassius auratus	Pez
	CE50	1085 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	158 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Acido fosforico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	CL50	No relevante		
	CE50	4,6 mg/L (12 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad	Biodegradabilidad
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	DBO5	0,47 g O2/g
	DQO	1,29 g O2/g
	DBO5/DQO	0,36
	Concentración	100 mg/L
	Periodo	14 días
	% Biodegradado	90 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción	Volatilidad
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Koc	0
	Conclusión	Muy Alto
	Tensión superficial	49890 N/m (25 °C)
	Henry	1,327E-1 Pa·m³/mol
	Suelo seco	No
	Suelo húmedo	No

**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)
16 01 14*	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas	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**

Este producto no esta regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

**ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE 30%**  
**Anticongelante de uso directo**



**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): Tetraborato disódico, decahidrato

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

Sustancias activas las cuales no han sido aprobadas conforme al Artículo 9 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante

Reglamento (CE) 649/2012, 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 REACH):**

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 o 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 o 1907/2006

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

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

**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:**

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

- Sustancias añadidas  
Etanodiol (107-21-1)
- Sustancias retiradas  
Etanodiol (107-21-1)

Reglamento n°1272/2008 (CLP):

- Pictogramas
- Indicaciones de peligro
- Consejos de prudencia

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

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

- R22: Nocivo por ingestión
- R34: Provoca quemaduras
- R48/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión
- R60: Puede perjudicar la fertilidad (Categoría 2)
- R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto (Categoría 2)

**Reglamento n°1272/2008 (CLP):**

- Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión
- Repr. 1B: H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto
- Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión

**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>

**ANTICONGELANTE / REFRIGERANTE 30%**  
**Anticongelante de uso directo**



**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

**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 -