



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

- 1.1 Identificador del producto:** ENDURECEDOR EPOXI 842
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Resinas para la formulación de composites. Uso exclusivo profesional.
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:** PLÁSTICOS INDUSTRIALES DEL SUR, S.A.
P.I. La Red Sur Calle 11 Nave 4
41500 Alcalá de Guadaira - SEVILLA - ESPAÑA
Tfno.: +34 955 631 100 - Fax: +34 955 631 825
calidad@plainsur.com
www.plainsur.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 915 620 420

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.
C: R34 - Provoca quemaduras
N: R51/53 - Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
Repr. Cat 3: R62 - Posible riesgo de perjudicar la fertilidad, R63 - Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
T: R23 - Tóxico por inhalación
Xi: R43 - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
Xn: R21/22 - Nocivo en contacto con la piel y por ingestión
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda, Categoría 4
Aquatic Chronic 2: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 2
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1
Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2 (H361fd)
Skin Corr. 1B: Corrosión cutánea, Categoría 1B
Skin Sens. 1B: Sensibilización cutánea, Categoría 1B
- 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:



Frases R:

- R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión
R23: Tóxico por inhalación
R34: Provoca quemaduras
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R62: Posible riesgo de perjudicar la fertilidad
R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

Frases S:



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S24: Evítese el contacto con la piel
S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico
S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara
S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)
S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase
S61: Evítese su liberación al medio ambiente Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad

Información suplementaria:

No relevante

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Alcohol bencílico; m-fenilenbis(metilamina); 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina; Nonilfenol

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 3: H331 - Tóxico en caso de inhalación.
Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Repr. 2: H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia:

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTION: Enjuagarse la boca. NO provocar el vòmito.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Información suplementaria:

EUH208: Contiene 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, m-fenilenbis(metilamina). Puede provocar una reacción alérgica.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

m-fenilenbis(metilamina); 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina; Nonilfenol; Bencildimetilamina

2.3 Otros peligros:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción química: Resina Epóxica

Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH:01-2119492630-38-XXXX	Alcohol bencílico ATP CLP00	20 - <35 %
	Directiva 67/548/CE Xn: R20/22	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332 - Atención	
CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5 Index: No aplicable REACH:01-2119480150-50-XXXX	m-fenilenbis(metilamina) Autoclasificada	20 - <35 %
	Directiva 67/548/CE C: R34; T: R23; Xi: R43; Xn: R22; R52/53	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1B: H317 - Peligro	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8 Index: 612-067-00-9 REACH:01-2119514687-32-XXXX	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina ATP CLP00	5,5 - <20 %
	Directiva 67/548/CE C: R34; Xi: R43; Xn: R21/22; R52/53	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	
CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0 Index: 601-053-00-8 REACH: No aplicable	Nonilfenol ATP CLP00	5,5 - <20 %
	Directiva 67/548/CE C: R34; N: R50/53; Repr. Cat 3: R62, R63; Xn: R22	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361fd; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	
CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3 Index: No aplicable REACH:01-2119486984-17-XXXX	Acido salicílico Autoclificada	5,5 - <20 %
	Directiva 67/548/CE Xi: R36; Xn: R22	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Atención	
CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1 Index: 612-074-00-7 REACH:01-2119529232-48-XXXX	Bencildimetilamina ATP CLP00	2 - <5,5 %
	Directiva 67/548/CE C: R34; Xn: R20/21/22; R10; R52/53	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Flam. Liq. 3: H226; 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:

Requerir asistencia médica inmediata, 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 cardiorespiratoria, 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:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

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:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. 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. 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 a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

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.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Evitar las proyecciones y las pulverizaciones. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

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

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. 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

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

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



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Clasificación: D
Tª mínima: 5 °C
Tª máxima: 30 °C
Tiempo máximo: 6 meses

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):

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	47 mg/kg	No relevante	9,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	450 mg/m ³	No relevante	90 mg/m ³	No relevante
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	16 mg/m ³	No relevante
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14,6 mg/m ³	1 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	25 mg/kg	No relevante	5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	28,5 mg/kg	No relevante	5,7 mg/kg	No relevante
	Inhalación	40,55 mg/m ³	No relevante	8,11 mg/m ³	No relevante
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	Oral	No relevante	No relevante	0,526 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	Oral	4 mg/kg	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4 mg/m ³	0,2 mg/m ³
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	Oral	No relevante	No relevante	1,25 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,25 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	43,75 mg/m ³	No relevante

PNEC:

Identificación			
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	STP	39 mg/L	Agua dulce 1 mg/L
	Suelo	0,456 mg/kg	Agua salada 0,1 mg/L
	Intermitente	2,3 mg/L	Sedimento (Agua dulce) 5,27 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada) 0,527 mg/kg



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

Identificación				
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,094 mg/L
	Suelo	0,045 mg/kg	Agua salada	0,0094 mg/L
	Intermitente	0,152 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,43 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,043 mg/kg
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	STP	3,18 mg/L	Agua dulce	0,06 mg/L
	Suelo	1,121 mg/kg	Agua salada	0,006 mg/L
	Intermitente	0,23 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	5,784 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,578 mg/kg
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	STP	162 mg/L	Agua dulce	0,2 mg/L
	Suelo	0,166 mg/kg	Agua salada	0,02 mg/L
	Intermitente	1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,42 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,142 mg/kg
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	STP	534 mg/L	Agua dulce	0,0048 mg/L
	Suelo	0,0114 mg/kg	Agua salada	0,00048 mg/L
	Intermitente	0,0134 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,071 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0071 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

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

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 del sistema respiratorio	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 las manos	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 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



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

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 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	 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

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): 2 % peso
- Concentración C.O.V. a 20 °C: 20,74 kg/m³ (20,74 g/L)
- Número de carbonos medio: 9
- Peso molecular medio: 135,2 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: No determinado
- Color: No determinado
- Olor: No determinado

Volatilidad:

- Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 233 °C
- Presión de vapor a 20 °C: 6 Pa
- Presión de vapor a 50 °C: 59 Pa (0 kPa)
- Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

- Densidad a 20 °C: 1037 kg/m³
- Densidad relativa a 20 °C: 1,037
- Viscosidad dinámica a 20 °C: 4,65 cP
- Viscosidad cinemática a 20 °C: 4,48 cSt
- Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante *
- Concentración: No relevante *

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



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

pH:	No relevante *
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:	106 °C
Temperatura de autoignición:	370 °C
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:	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:

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	Precaución	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 (CO₂), 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):

Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

B- Inhalación (peligro agudo):

Puede ser mortal por inhalación tras periodos de exposición prolongados.

C- Contacto con la piel y los ojos:

Principalmente el contacto con la piel destruyen los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

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

La exposición a este producto puede perjudicar la fertilidad de los seres humanos. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.

E- Efectos de sensibilización:

El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

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:

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.

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
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	
	CL50 inhalación	No relevante	
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	DL50 oral	1600 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2140 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	DL50 oral	1090 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	3 mg/L (4 h) (ATEi)	
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	DL50 oral	1000 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
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	CL50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda	Especie	Género
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)	Pez
	CE50	10 - 100 mg/L	Crustáceo
	CE50	10 - 100 mg/L	Alga
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)	Pez
	CE50	10 - 100 mg/L	Crustáceo
	CE50	10 - 100 mg/L	Alga
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	CL50	0,135 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	CE50	140 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	CE50	1,3 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)	Pez
	CE50	10 - 100 mg/L	Crustáceo
	CE50	10 - 100 mg/L	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad	Biodegradabilidad
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DBO5	No relevante
	DQO	No relevante
	DBO5/DQO	No relevante
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	DBO5	No relevante
	DQO	No relevante
	DBO5/DQO	No relevante

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	BCF	0,3
	Log POW	1,1
	Potencial	Bajo
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	BCF	90
	Log POW	4,77
	Potencial	Moderado

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción	Volatilidad
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Koc	No relevante
	Conclusión	No relevante
	Tensión superficial	36790 N/m (25 °C)
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	Koc	No relevante
	Conclusión	No relevante
	Tensión superficial	32960 N/m (25 °C)
Ácido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	Koc	No relevante
	Conclusión	No relevante
	Tensión superficial	24440 N/m (207,25 °C)

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 03 05*	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

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: | UN2922 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (m-fenilenbis(metilamina)) |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8, 6.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligroso para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | 274 |
| Código de restricción en túneles: | E |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 2011:



- | | |
|---|--|
| 14.1 Número ONU: | UN2922 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (m-fenilenbis(metilamina)) |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8, 6.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligroso para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | 274, 944 |
| Códigos FEm: | F-A, S-B |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2013:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU:	UN2922
14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (m-fenilenbis(metilamina))
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
Etiquetas:	8, 6.1
14.4 Grupo de embalaje:	II
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 al anexo II del Convenio Marpol 73/78 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 o la mezcla:

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: Contiene Nonilfenol

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° 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.

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:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 3:

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



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

R10: Inflamable
R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión
R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión
R22: Nocivo por ingestión
R23: Tóxico por inhalación
R34: Provoca quemaduras
R36: Irrita los ojos
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R62: Posible riesgo de perjudicar la fertilidad
R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H331 - Tóxico en caso de inhalación.
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel
Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contado con la piel o inhalación
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Repr. 2: H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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 -