



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

- 1.1 Identificador del producto:** IMPLAREST EP (Comp A)
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Varios. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.  
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:**  
GRUPO PUMA ESPAÑA S.L.  
AVDA. AGRUPACIÓN CÓRDOBA, NUM. 17  
14014 CÓRDOBA - CÓRDOBA - ESPAÑA  
Tfno.: +34 957 102 210 - Fax: +34 957 44 19 92  
fds@grupopuma.com  
<http://www.grupopuma.com>
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 0034 91 562 04 20

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\*

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda, categoría 4, H312+H332  
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411  
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319  
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315  
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, categoría 1, H317
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Atención**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Consejos de prudencia:**  
P261: Evitar respirar los vapores  
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.  
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.
- Información suplementaria:**  
EUH205: Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\* (continúa)

### Sustancias que contribuyen a la clasificación

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; 1,4-Bis(2,3-epoxipropoxi)butano

### 2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

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

### 3.1 Sustancia:

No aplicable

### 3.2 Mezclas:

**Descripción química:** Resina Epóxica

#### Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) n°1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4 Index: No aplicable REACH: 01-2119491274-35-XXXX	<b>Sulfato de bario</b> <sup>(1)</sup> Reglamento 1272/2008	No clasificada <b>25 - &lt;50 %</b>
CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5 Index: 603-073-00-2 REACH: 01-2119456619-26-XXXX	<b>2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano</b> <sup>(2)</sup> Reglamento 1272/2008	Autoclificada Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atención  <b>25 - &lt;50 %</b>
CAS: 2425-79-8 CE: 219-371-7 Index: 603-072-00-7 REACH: 01-2119494060-45-XXXX	<b>1,4-Bis(2,3-epoxipropoxi)butano</b> <sup>(2)</sup> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Acute Tox. 4: H312+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atención  <b>2,5 - &lt;10 %</b>
CAS: 14808-60-7 CE: 238-878-4 Index: No aplicable REACH: No aplicable	<b>Cuarzo (RCS &lt; 1 %)</b> <sup>(1)</sup> Reglamento 1272/2008	No clasificada <b>&lt;1 %</b>

<sup>(1)</sup> Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

<sup>(2)</sup> Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) n° 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

#### Información adicional:

Identificación	Límite de concentración específico
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda	Género
1,4-Bis(2,3-epoxipropoxi)butano CAS: 2425-79-8 CE: 219-371-7	DL50 oral: No relevante DL50 cutánea: 1100 mg/kg (ATEI) CL50 inhalación: 11 mg/L (ATEI)	

\*\* Cambios respecto la versión anterior

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:



#### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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 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/aspiración:**

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 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 LUCHA CONTRA INCENDIOS

**5.1 Medios de extinción:**

**Medios de extinción apropiados:**

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. 513/2017 y posteriores modificaciones).

**Medios de extinción no apropiados:**

No relevante

**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.

**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:**

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**



## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

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.

### Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

### 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 secciones 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 en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

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

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.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-7

Clasificación: 3

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 24 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

### 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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024 :

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	
Sulfato de bario CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4			10 mg/m <sup>3</sup>
Cuarzo (RCS < 1 %) CAS: 14808-60-7 CE: 238-878-4			0,05 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de bario CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,75 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4,93 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
1,4-Bis(2,3-epoxipropoxi)butano CAS: 2425-79-8 CE: 219-371-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	6,66 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4,7 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de bario CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4	Oral	No relevante	No relevante	13000 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	10 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	Oral	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,0893 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,87 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
1,4-Bis(2,3-epoxipropoxi)butano CAS: 2425-79-8 CE: 219-371-7	Oral	No relevante	No relevante	0,33 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	3,33 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,16 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**PNEC:**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de bario CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4	STP	62,2 mg/L	Agua dulce	0,115 mg/L	
	Suelo	207,7 mg/kg	Agua salada	No relevante	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	600,4 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,006 mg/L	
	Suelo	0,065 mg/kg	Agua salada	0,001 mg/L	
	Intermitente	0,018 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,341 mg/kg	
	Oral	0,011 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,034 mg/kg	
1,4-Bis(2,3-epoxipropoxi)butano CAS: 2425-79-8 CE: 219-371-7	STP	100 mg/L	Agua dulce	0,024 mg/L	
	Suelo	0,003 mg/kg	Agua salada	0,002 mg/L	
	Intermitente	0,24 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,084 mg/kg	
	Oral	0,00028 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,008 mg/kg	

**8.2 Controles de la exposición:**

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal



## 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 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.

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 o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

### B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2002+A1:2010	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	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	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.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

### D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	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
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 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 13832-1:2019	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 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

### Controles de exposición medioambiental:

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 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

### Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

## 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:	Viscoso
Color:	<input type="checkbox"/> Blanco
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

#### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	294 °C
Presión de vapor a 20 °C:	6,118E-2 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	1,44 Pa (0 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

#### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1920 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	1,92
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
Concentración:	No relevante *
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 *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

#### Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	260 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

#### Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable
-----------------------------	--------------

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

### 9.2 Otros datos:

#### Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

#### Otras características de seguridad:

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 sección 7 de la FDS para mayor información.

### 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
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

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

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

#### 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 (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: 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.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):



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

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: 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.
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
  - Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
  - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
  - Carcinogenicidad: 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.  
IARC: 2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano (3)
  - Mutagenicidad: 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.
  - 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 este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
  - Respiratoria: 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 punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
  - Cutánea: 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:
  - 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.
  - Piel: 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
	DL50 oral	DL50 cutánea	
1,4-Bis(2,3-epoxipropoxi)butano CAS: 2425-79-8 CE: 219-371-7	DL50 oral	3609 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Sulfato de bario CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 inhalación		

**11.2 Información sobre otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos**

No relevante

\*\* Cambios respecto la versión anterior

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA \*\*

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

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 12.1 Toxicidad:

#### Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Sulfato de bario CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4	CL50	76000 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri
	CE50	No relevante	
	CE50	No relevante	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	CL50	2 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss
	CE50	1,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	CE50	9,4 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus

#### Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Sulfato de bario CAS: 7727-43-7 CE: 231-784-4	NOEC	100 mg/L	Danio rerio
	NOEC	No relevante	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	NOEC	No relevante	
	NOEC	0,3 mg/L	Daphnia magna

### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

#### Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad	Biodegradabilidad	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	DBO5	No relevante	Concentración
	DQO	No relevante	Periodo
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado

### 12.3 Potencial de bioacumulación:

#### Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	BCF	31
	Log POW	3
	Potencial	Moderado

### 12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 CE: 216-823-5	Koc	450	Henry	No relevante
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante

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

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

### 12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

\*\* Cambios respecto la versión anterior

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

#### Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

HP14 Ecotóxico, HP13 Sensibilizante, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

#### 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 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) 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, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3082
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 274, 335, 375, 601
- Código de restricción en túneles: -
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- Cantidades limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

#### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3082
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Contaminante marino:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 335, 969, 274
- Códigos FEm: F-A, S-F
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- Cantidades limitadas: 5 L
- Grupo de segregación: No relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

#### Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

En aplicación al IATA/OACI 2024:



<b>14.1 Número ONU o número ID:</b>	UN3082
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	9
Etiquetas:	9
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:</b>	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:

- Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

#### Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E2	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	200	500

#### Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
  - artículos de diversión y broma,
  - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.
- La exposición laboral de sílice cristalina respirable debe ser controlada de conformidad con la Directiva (UE) 2022/431, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2022 por la que se modifica la Directiva 2004/37/CE, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el Trabajo.

#### 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 y todas sus modificaciones posteriores.

### 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 (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

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

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):

- Sustancias añadidas
    - Sulfato de bario (7727-43-7)
    - 2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano (1675-54-3)
    - Cuarzo (RCS < 1 %) (14808-60-7)
  - Sustancias retiradas
    - Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) (25068-38-6)
- Sustancias que contribuyen a la clasificación (SECCIÓN 2):
- Sustancias añadidas
    - 2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano (1675-54-3)
  - Sustancias retiradas
    - Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) (25068-38-6)

### **Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H315: Provoca irritación cutánea.  
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H312+H332: Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
H319: Provoca irritación ocular grave.

### **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

### **Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### **Procedimiento de clasificación:**

Skin Irrit. 2: Método de cálculo  
Skin Sens. 1: Método de cálculo  
Aquatic Chronic 2: Método de cálculo  
Acute Tox. 4: Método de cálculo  
Eye Irrit. 2: Método de cálculo

### **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://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 OctanolAgua  
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico  
FDS: Ficha de Datos de Seguridad  
UFI: identificador único de fórmula  
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer



Ficha de datos de seguridad  
según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

**IMPLAREST EP (Comp A)**



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 -



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

- 1.1 Identificador del producto:** IMPLARES EP (Comp B)
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Varios. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.  
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:**  
GRUPO PUMA ESPAÑA S.L.  
AVDA. AGRUPACIÓN CÓRDOBA, NUM. 17  
14014 CÓRDOBA - CÓRDOBA - ESPAÑA  
Tfno.: +34 957 102 210 - Fax: +34 957 44 19 92  
fds@grupopuma.com  
<http://www.grupopuma.com>
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 0034 91 562 04 20

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\*

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda, categoría 4, H302+H332  
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400  
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318  
Skin Corr. 1: Corrosión cutánea, categoría 1, H314  
Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea, categoría 1A, H317

- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Peligro



**Indicaciones de peligro:**

Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Skin Corr. 1: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Consejos de prudencia:**

P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.  
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

**Información suplementaria:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\* (continúa)

EUH071: Corrosivo para las vías respiratorias.

Contiene 3-Aminopropildimetilamina, 3-aminopropiltrióxosilano, Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epíclorohidrina, glicidil toliil eter y trietilentetramina, Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina.

### Sustancias que contribuyen a la clasificación

Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina; Alcohol bencílico; m-fenilenbis(metilamina); 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina

### 2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

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

### 3.1 Sustancia:

No aplicable

### 3.2 Mezclas:

**Descripción química:** Mezcla de sustancias

### Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4 Index: No aplicable REACH: 01-2119490750-36-XXXX	<b>Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Peligro	Autoclasiificada 25 - <50 %
CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	<b>Alcohol bencílico<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Irrit. 2: H319 - Atención	Autoclasiificada 10 - <25 %
CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119480150-50-XXXX	<b>m-fenilenbis(metilamina)<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1B: H317; EUH071 - Peligro	Autoclasiificada 10 - <25 %
CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0 Index: No aplicable REACH: 01-2119979575-18-XXXX	<b>Fenol, estirenado<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411 - Atención	Autoclasiificada 10 - <25 %
CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8 Index: 612-067-00-9 REACH: 01-2119514687-32-XXXX	<b>3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Peligro	ATP ATP17 10 - <25 %
CAS: 68082-29-1 CE: 500-191-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119972320-44-XXXX	<b>Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Peligro	Autoclasiificada 2,5 - <10 %
CAS: 186321-96-0 CE: 606-078-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119983521-35-XXXX	<b>Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epíclorohidrina, glicidil toliil eter y trietilentetramina<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	Autoclasiificada 1 - <2,5 %

<sup>(1)</sup> Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	<b>Alcohol bencílico</b> <sup>(1)</sup> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332 - Atención	ATP CLP00 <b>1 - &lt;2,5 %</b>
CAS: 109-55-7 CE: 203-680-9 Index: No aplicable REACH: 01-2119486842-27-XXXX	<b>3-Aminopropildimetilamina</b> <sup>(1)</sup> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	ATP CLP00 <b>&lt;1 %</b>
CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4 Index: 612-108-00-0 REACH: 01-2119480479-24-XXXX	<b>3-aminopropiltriatoxisilano</b> <sup>(1)</sup> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	Autoclasificada <b>&lt;1 %</b>

<sup>(1)</sup> Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) n° 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

**Información adicional:**

Identificación	Factor M
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	Agudo 1 Crónico 10

Identificación	Límite de concentración específico
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	% (p/p) >=0,001; Skin Sens. 1A - H317

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda	Género	
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 (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 (ATEi)	
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	DL50 oral	1030 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	DL50 oral	1090 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
3-Aminopropildimetilamina CAS: 109-55-7 CE: 203-680-9	DL50 oral	1870 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
3-aminopropiltriatoxisilano CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4	DL50 oral	1491 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



#### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

##### **Por contacto con la piel:**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

##### **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/aspiración:**

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 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 LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### **5.1 Medios de extinción:**

###### **Medios de extinción apropiados:**

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. 513/2017 y posteriores modificaciones).

###### **Medios de extinción no apropiados:**

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.

##### **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:**

###### **Para el personal que no forma parte de los servicios 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.

###### **Para el personal de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

### 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 secciones 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 en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

#### 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. 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

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.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-7

Clasificación: 3

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 24 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

### 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:

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

#### **DNEL (Trabajadores):**



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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,492 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	40 mg/kg	No relevante	8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	110 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	22 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,33 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,2 mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Fenol, estirenado CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	21 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	74 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	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	0,073 mg/m <sup>3</sup>
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina CAS: 68082-29-1 CE: 500-191-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	3,9 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epiclorohidrina, glicidil toliil eter y trietilentetramina CAS: 186321-96-0 CE: 606-078-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	7,05 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	40 mg/kg	No relevante	8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	110 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	22 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
3-Aminopropildimetilamina CAS: 109-55-7 CE: 203-680-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
3-aminopropiltrietoxisilano CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	Oral	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,09 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	20 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Cutánea	20 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	27 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	5,4 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Fenol, estirenado CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0	Oral	No relevante	No relevante	7,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	7,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	13,1 mg/m <sup>3</sup>	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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina CAS: 68082-29-1 CE: 500-191-5	Oral	No relevante	No relevante	0,56 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,56 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,97 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epichlorohidrina, glicidil toliil éter y trietilentetramina CAS: 186321-96-0 CE: 606-078-8	Oral	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,74 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	20 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Cutánea	20 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	27 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	5,4 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
3-aminopropiltriethoxisilano CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4	Oral	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	3,5 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**PNEC:**

Identificación				
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	STP	5,57 mg/L	Agua dulce	0,0254 mg/L
	Suelo	9,44 mg/kg	Agua salada	0,00254 mg/L
	Intermitente	0,00294 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	99,4 mg/kg
	Oral	0,002 g/kg	Sedimento (Agua salada)	9,94 mg/kg
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
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,094 mg/L
	Suelo	2,44 mg/kg	Agua salada	0,009 mg/L
	Intermitente	0,152 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,4 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	1,24 mg/kg
Fenol, estirenado CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0	STP	36,2 mg/L	Agua dulce	0,004 mg/L
	Suelo	0,0473 mg/kg	Agua salada	0,0004 mg/L
	Intermitente	0,046 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,248 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0248 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
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina CAS: 68082-29-1 CE: 500-191-5	STP	3,84 mg/L	Agua dulce	0,004 mg/L
	Suelo	86,78 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
	Intermitente	0,043 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	434,02 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	43,4 mg/kg
Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epichlorohidrina, glicidil toliil éter y trietilentetramina CAS: 186321-96-0 CE: 606-078-8	STP	1,58 mg/L	Agua dulce	0,000186 mg/L
	Suelo	11,1 mg/kg	Agua salada	0,000019 mg/L
	Intermitente	0,00186 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,005 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0005 mg/kg
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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación				
3-Aminopropildimetilamina CAS: 109-55-7 CE: 203-680-9	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,073 mg/L
	Suelo	0,104 mg/kg	Agua salada	0,007 mg/L
	Intermitente	0,34 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,735 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,073 mg/kg
3-aminopropiltrióxido de silano CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4	STP	1,3 mg/L	Agua dulce	No relevante
	Suelo	No relevante	Agua salada	No relevante
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante

**8.2 Controles de la exposición:**

**A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

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 o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

**B.- Protección respiratoria.**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2002+A1:2010	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	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Butilo)		EN ISO 21420:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

**D.- Protección ocular y facial**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	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
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.



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

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	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 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Controles de exposición medioambiental:**

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 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	13,99 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	137,91 kg/m <sup>3</sup> (137,91 g/L)
Número de carbonos medio:	5
Peso molecular medio:	397,86 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:	Fluido
Color:	 Ámbar
Olor:	Amínico
Umbral olfativo:	No relevante *

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	234 °C
Presión de vapor a 20 °C:	9 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	82,67 Pa (0,08 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	985,8 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	0,986
Viscosidad dinámica a 20 °C:	700 - 1300 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	≈11,7 (al 0,1 %)
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

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 *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
<b>Inflamabilidad:</b>	
Punto de inflamación:	110 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	300 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
<b>Características de las partículas:</b>	
Diámetro medio equivalente:	No aplicable

### 9.2 Otros datos:

#### Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

#### Otras características de seguridad:

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 sección 7 de la FDS para mayor información.

### 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	Precaución	No aplicable

### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Precaución	No aplicable	No aplicable

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Contiene sustancias que requieren energía externa para su descomposición espontánea. Forman peróxidos explosivos cuando se destilan, evaporan o concentran de otra manera.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA \*\*

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

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

#### 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 (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: 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.

#### B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: Corrosivo para las vías respiratorias

#### C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

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

- Carcinogenicidad: 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.  
IARC: No relevante
- Mutagenicidad: 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.
- 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 este efecto. Para más información ver sección 3.

#### E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: 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 punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: 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:

- 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.
- Piel: 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
Alcohol bencílico	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	Rata
CAS: 100-51-6	DL50 cutánea	2500 mg/kg	
CE: 202-859-9	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Fenol, estirenado CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0	2197 mg/kg	3166 mg/kg	Rata
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	158 mg/L (4 h)	500 mg/kg (ATEi)	Rata
		2500 mg/kg	
		11 mg/L (ATEi)	
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	1030 mg/kg (ATEi)		Rata
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	1090 mg/kg (ATEi)		Rata
	11 mg/L (ATEi)		
3-Aminopropildimetilamina CAS: 109-55-7 CE: 203-680-9	1870 mg/kg		Rata
3-aminopropiltriethoxisilano CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4	1491 mg/kg	4000 mg/kg	Rata
			Conejo

**11.2 Información sobre otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos**

No relevante

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA \*\***

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**12.1 Toxicidad:**

**Toxicidad acuática específica del producto:**

Toxicidad aguda	Especie	Género
CL50 0,58 mg/L (96 h)	No aplicable	Pez

**Toxicidad acuática específica de las sustancias:**

**Toxicidad aguda:**

Identificación	Concentración	Especie	Género
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	CL50 0,19 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
	CE50 0,18 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 0,476 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
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
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	CL50 88 mg/L (96 h)	Oryzias latipes	Pez
	CE50 15 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 20 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Fenol, estirenado CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0	CL50 5,6 mg/L (96 h)	N/A	Pez
	CE50 16 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 9 mg/L (72 h)	N/A	Alga

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación	Concentración	Especie	Género
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	CL50	110 mg/L (96 h)	Leuciscus idus
	CE50	388 mg/L (48 h)	N/A
	CE50	No relevante	
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina CAS: 68082-29-1 CE: 500-191-5	CL50	7 mg/L (96 h)	Danio rerio
	CE50	7 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	CE50	4 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata
Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epiclohidrina, glicidil toliil eter y trietilentetramina CAS: 186321-96-0 CE: 606-078-8	CL50	1,8 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss
	CE50	0,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	CE50	0,77 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	CL50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus
	CE50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna
	CE50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus
3-Aminopropildimetilamina CAS: 109-55-7 CE: 203-680-9	CL50	122 mg/L (96 h)	Leuciscus idus
	CE50	68,3 mg/L (24 h)	Daphnia magna
	CE50	56,2 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
3-aminopropiltrióxido de silano CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4	CL50	934 mg/L (96 h)	Danio rerio
	CE50	331 mg/L (48 h)	N/A
	CE50	603 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus

**Toxicidad a largo plazo:**

Identificación	Concentración	Especie	Género
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	NOEC	No relevante	
	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	NOEC	No relevante	
	NOEC	4,7 mg/L	Daphnia magna
Fenol, estirenado CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0	NOEC	0,0618 mg/L	Danio rerio
	NOEC	0,2 mg/L	Daphnia magna
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	NOEC	No relevante	
	NOEC	3 mg/L	Daphnia magna
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna
3-Aminopropildimetilamina CAS: 109-55-7 CE: 203-680-9	NOEC	No relevante	
	NOEC	3,64 mg/L	Daphnia magna

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

**Información específica de las sustancias:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	DBO5	No relevante	Concentración	150 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	22,7 %
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	94 %
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	DBO5	No relevante	Concentración	14 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	49 %

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
Fenol, estirenado CAS: 61788-44-1 CE: 262-975-0	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	7 %
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	DBO5	No relevante	Concentración	7 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	8 %
Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epíclorohidrina, glicidil toil eter y trietilentetramina CAS: 186321-96-0 CE: 606-078-8	DBO5	No relevante	Concentración	2 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	9 %
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	94 %
3-aminopropiltriethoxisilano CAS: 919-30-2 CE: 213-048-4	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	67 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

**Información específica de las sustancias:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	0
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Log POW	1,1
	Potencial	Bajo
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	BCF	3
	Log POW	0,18
	Potencial	Bajo
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina CAS: 68082-29-1 CE: 500-191-5	BCF	77
	Log POW	
	Potencial	Moderado
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	BCF	0,3
	Log POW	1,1
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	940000	Henry	No relevante
Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina CAS: 1226892-44-9 CE: 629-765-4	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,679E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	Koc	1300	Henry	No relevante
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	Koc	928	Henry	4,46E-4 Pa·m³/mol
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,679E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

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

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

### 12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

\*\* Cambios respecto la versión anterior

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

#### Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP8 Corrosivo, HP14 Ecotóxico, HP6 Toxicidad aguda, HP13 Sensibilizante

#### 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 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) 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, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE \*\*

### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3267
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LIQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8
- Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Peligros 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 sección 9
- Cantidades limitadas: 1 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3267
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LIQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8  
Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Contaminante marino:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
Disposiciones especiales: 274  
Códigos FEm: F-A, S-B  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9  
Cantidades limitadas: 1 L  
Grupo de segregación: SGG18
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2024:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3267
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LIQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8  
Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

- Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: *Alcohol bencílico (100-51-6)* - PT: (6) ; *Alcohol bencílico (100-51-6)* - PT: (6)
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

**Seveso III:**

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

**Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

**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 y todas sus modificaciones posteriores.

### 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) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

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



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

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):

· Sustancias añadidas

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (2855-13-2)

Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina (68082-29-1)

Alcohol bencílico (100-51-6)

Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epiclorohidrina, glicidil tolil éter y trietilentetramina (186321-96-0)

Fenol, estirenado (61788-44-1)

3-aminopropiltrióxosilano (919-30-2)

Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina (1226892-44-9)

· Sustancias retiradas

3,6-diazaoctano-1,8-diamina (112-24-3)

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)

Ácido salicílico (69-72-7)

Aminas, polietilénpoli-, fracción de trietilentetramina (90640-67-8)

Sustancias que contribuyen a la clasificación (SECCIÓN 2):

· Sustancias añadidas

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (2855-13-2)

Alcohol bencílico (100-51-6)

Ácidos grasos C18 insat, productos de reacción con trietilentetramina (1226892-44-9)

· Sustancias retiradas

Alcohol bencílico (100-51-6)

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)

3-Aminopropildimetilamina (109-55-7)

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

· Pictogramas

· Indicaciones de peligro

· Sustancias contenidas en EUH208:

· Sustancias añadidas

3-Aminopropildimetilamina (109-55-7)

Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina (68082-29-1)

Ácidos grasos, aceite de sebo, productos de reacción con bisfenol A, epiclorohidrina, glicidil tolil éter y trietilentetramina (186321-96-0)

3-aminopropiltrióxosilano (919-30-2)

· Sustancias retiradas

3,6-diazaoctano-1,8-diamina (112-24-3)

Aminas, polietilénpoli-, fracción de trietilentetramina (90640-67-8)

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (SECCIÓN 14):

· Número ONU

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H302+H332: Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

**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

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**



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

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
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 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### Procedimiento de clasificación:

Skin Corr. 1: Método de cálculo  
Eye Dam. 1: Método de cálculo  
Aquatic Acute 1: Método de cálculo  
Aquatic Chronic 1: Método de cálculo  
Skin Sens. 1A: Método de cálculo  
Acute Tox. 4: Método de cálculo

### 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://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 OctanolAgua  
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico  
FDS: Ficha de Datos de Seguridad  
UFI: identificador único de fórmula  
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

\*\* Cambios respecto la versión anterior

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 -