

Fecha de última actualización: julio 2021

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

## PROFLEX P-1000 PARTE A

### SECCION 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del Producto: PROFLEX P-1000 "A"  
Código de producto: 18032

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

Componente primario para sellador flexible. No utilizar para otros fines distintos a los recomendados.

#### Usos desaconsejados:

1 Todos lo no relacionados con la finalidad de diseño del producto.

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

Empresa: PROKRETE ARGENTINA S.A.  
Dirección: CALLE AUSTRIA NORTE 2009 – (B1608ECO)  
Población: LOS TRONCOS DEL TALAR – TIGRE  
Provincia: BUENOS AIRES  
País: REPUBLICA ARGENTINA  
Teléfono: +54 11 5263-7770  
E-mail: lab@prokrete.com  
Web: www.protexargentina.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia:

Centro de Toxicología Hospital Posadas: +54-11-4658-7777 y +54-11-4654-6648

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

#### *Peligros físicos:*

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

*Peligros para la salud:*

Repr. 1B                      Se presume toxicidad para la reproducción

*Peligros para el medio ambiente:*

Aquatic Acute 1              Toxicidad acuática aguda  
Aquatic Chronic 1            Toxicidad acuática crónica

## 2.2 Elementos de la etiqueta.

### Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Atención**

Frases H:

H360Df                      Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.  
H410                            Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:

P201                            Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P202                            No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

PREVENCIÓN

P260                            No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.  
P264                            Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
P273                            Evitar su liberación al medio ambiente.

INTERVENCIÓN

P308 + P313                EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.

ALMACENAMIENTO

P410 + P412                Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C.

ELIMINACIÓN

P501                            Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

### 2.3 Otros peligros.

El contacto con la piel resulta perjudicial. Algunos componentes del producto pueden afectar el sistema nervioso central. Es un irritante cutáneo de efecto moderado. Puede causar sensibilización de la piel por contacto.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancias.

No Aplicable.

### 3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

IDENTIFICADORES	NOMBRE	CONCENTRACIÓN	(*)CLASIFICACIÓN REGLAMENTO 1272/2008	
			CLASIFICACIÓN	LÍMITES DE CONCENTRACIÓN ESPECÍFICOS
No disponible	RESINA POLIESTER	30 - 50 % (p/p)	No disponible	
Nº CAS: 8001-79-4	ACEITE DE RICINO	4 % +/- 2%	No se considera una sustancia peligrosa	
Nº CAS: 85-68-7	FTALATO DE BENCILO Y BUTILO	15 % +/- 5%	Repr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H360Df, H400, H410	

3

## SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Retirar de inmediato a la persona de la zona de trabajo. Mostrar FDS al médico.

#### INHALACION:

Trasladar al aire libre o ambiente ventilado.

#### CONTACTO CON LA PIEL:

Quitar toda la ropa y lavar con jabón neutro y abundante agua. Si persisten síntomas llamar al médico.

#### CONTACTO CON LOS OJOS:

Lavar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos, retirar lentes.

### INGESTION:

Lavar bien la boca. Beber 1 o 2 vasos de agua para diluir. No inducir el vómito. Consultar a un médico.

#### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.**

Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

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

En los casos de ingestión, inhalación o contacto con los ojos, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

---

### **5.1 Medios de extinción.**

#### Medios de extinción apropiados:

Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.

#### Medios de extinción no apropiados:

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta mezcla.

### **5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.**

Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de nitrógeno, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.**

Utilizar equipo respiratorio autónomo en caso de ser necesario durante la tarea.

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

---

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.**

Para su manejo utilizar equipamiento de protección personal (Sección 8).

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.**

Evitar que el producto ingrese en alcantarillas o desagües. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

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

Confinar el material derramado si es posible. Absorber con materiales tales como: Vermiculita. Barro. Arena. Arcilla. No usar materiales absorbentes como: Polvo de cemento (Nota: puede generar calor). Recoger en contenedores apropiados y debidamente etiquetados. Los contenedores adecuados son: Bidones metálicos. Bidones de plástico. Embalajes de cartón

revestidos con un saco plástico. Lavar el lugar del derrame con grandes cantidades de agua. Intentar neutralizar mediante la adición de una solución descontaminante adecuada. Contacte con su proveedor para recibir asistencia en las tareas de limpieza.

#### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Evite respirar el vapor. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Utilizar con una ventilación adecuada. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Manténgase el recipiente bien cerrado. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

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

Almacenar en un lugar seco. Proteger de la humedad atmosférica. No almacenar el producto contaminado con agua para prevenir una reacción potencialmente peligrosa. Ver Sección 10 para información más específica. Puede obtener información adicional sobre el almacenaje de este producto llamando a su oficina de ventas o al servicio de atención al cliente.

Almacenar 6 meses a una temperatura de entre 5°C y 35°C.

### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

5

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control.

Límites de exposición durante el trabajo para:

NOMBRE	Nº CAS	PAÍS	VALOR LÍMITE	ppm	mg/m3
ACEITE DE RICINO	8001-79-4		No disponible		
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO	85-68-7	ESPAÑA	8 horas	0,39	5



NOMBRE	DNEL/DMEL	TIPO	VALOR
ACEITE DE RICINO Nº CAS 8001-79-4	DNEL (Trabajadores)		No disponible
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO Nº CAS 85-68-7	DNEL (Trabajadores)		No disponible



## 8.2 Controles de la exposición.

### Medidas de orden técnico:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

### Medidas de protección individual:

<b>Concentración:</b>	100%	
<b>Usos:</b>	Usos indicados en la Sección 1.2	
<b>Protección de las manos:</b>		
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos	
Características:	Marcado «CE» Categoría III.	
Normas CEN:	EN 374 (Europa), F739 (US).	
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.	
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.	
Material:	Goma de butilo, Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL) 0.7 mm espesor del recubrimiento, factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad	
<b>Protección de los ojos:</b>		
EPI:	Gafas de protección con montura integral	
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.	
Normas CEN:	EN 166	
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.	

Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.	
Protección de la piel:		
EPI:	Ropa de protección	
Características:	La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.	
Normas CEN:	EU 1007/2011	
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.	
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.	
EPI:	Calzado de protección	
Características:	Marcado «CE» Categoría II.	
Normas CEN:	EN ISO 20346	
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.	
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.	

7

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

*Apariencia:* Líquido, color conforme a la descripción de la etiqueta.

*Olor:* Prácticamente inodoro.

*Umbral olfativo:* N/A.

*pH:* No disponible.

*Punto de fusión:* N/A.

*Punto de congelación:* < 15°C (bibliografía)

*Punto inicial e intervalo de ebullición:* No disponible.

*Punto de inflamación:* vaso cerrado > No disponible.

*Tasa de evaporación:* No disponible.

*Inflamabilidad (sólido / gas):* No disponible.

*Límite superior / inferior de inflamabilidad o de posible explosión:* No disponible.

*Presión de vapor:* No disponible.

*Densidad de vapor:* No disponible.

*Densidad relativa:* 1,5 gr/cm<sup>3</sup>.

*Solubilidad (es):* No disponible.

*Coefficiente de reparto n-octanol / agua:* No disponible.

## 9.2 Otros datos.

*Temperatura de ignición espontánea:* N/A

*Temperatura de descomposición:* No disponible.

*Viscosidad:* No disponible.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

### 10.1 Reactividad.

Polimeriza en presencia de isocyanatos.

### 10.2 Estabilidad química.

Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

*Condiciones que deben evitarse:* La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Ninguna documentada.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Mantener alejado de la luz directa del sol. Calentamiento fuerte.

8

### 10.5 Materiales incompatibles.

Evitar el contacto con: Ácidos. Alcoholes. Aminas. Amoniaco. Bases. Compuestos Metálicos. Oxidantes fuertes. Evitar todo contacto no intencionado con los Isocyanatos. La reacción con Isocyanatos genera calor.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Se liberan gases durante la descomposición. Los productos de combustión pueden incluir: óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>) óxidos de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub> etc) hidrocarburos HCN. Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Puede ser nocivo si se inhala.

Toxicidad oral aguda:

Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación:

Estimación de la toxicidad aguda: 10 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Método de cálculo.



## Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

NOMBRE	TOXICIDAD AGUDA			
	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
ACEITE DE RICINO Nº CAS 8001-79-4	Oral	No disponible		
	Inhalación	No disponible		
	Cutánea	No disponible		
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO Nº CAS 85-68-7	Oral	LD50	Rata	2330 mg/kg
	Inhalación	No disponible		
	Cutánea	LD50	Conejo	10000 mg/kg

- a) Toxicidad Oral Aguda: DL50 Oral (Rata): > 2330 mg/kg  
Toxicidad aguda por inhalación: Estimación de la toxicidad aguda: No clasificado según la información disponible.  
Toxicidad dérmica aguda: LD50 Dérmico (Conejo): > 10000 mg/kg
- b) Corrosión/ irritación cutánea: Provoca irritación cutánea muy leve.
- c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca irritación ocular muy leve.
- d) Sensibilidad respiratoria o cutánea  
Sensibilización cutánea: - Conejillo de indias Resultado: No provoca sensibilización a la piel.  
Sensibilización respiratoria: No clasificado según la información disponible.
- e) Mutagenicidad de células germinales: Prueba de Ames S.typhimurium Resultado: negativo
- f) Carcinogenicidad: No clasificado según la información disponible. IARC No aplicable NTP No aplicable
- g) Toxicidad para la reproducción: Posible tóxico reproductivo humano La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio.
- h) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposición única: No clasificado según la información disponible.
- i) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposiciones repetidas: No clasificado según la información disponible.
- j) Toxicidad por aspiración: No clasificado según la información disponible.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad.

NOMBRE	TOXICIDAD AGUDA			
	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
ACEITE DE RICINO Nº CAS 8001-79-4	Peces	No disponible		
	No se considera peligroso			
	Invertebrados acuáticos	No disponible		
	No se considera peligroso			
	Plantas acuáticas	No disponible		
No se considera peligroso				
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO Nº CAS 85-68-7	Peces	CL50	Lepomis macrochirus	1,7 mg/l
	La ecotoxicidad medida es la del producto hidrolizado, normalmente en condiciones de producción máxima de sustancias solubles. El producto se considera tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 1,7 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). Basado en informaciones sobre un producto similar. CL50, Daño serio (Lepomis macrochirus), Ensayo estático, 96 h, > 1,7 mg/l			
	Invertebrados acuáticos	CL50	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	1,8 mg/l
	Basado en informaciones sobre un producto similar. CE50. Ensayo estático, 48 h.			
	Plantas acuáticas	CE50	Desmodemos subspicatus (alga verde)	0,31 mg/l
	Basado en informaciones sobre un producto similar. NOEC, , Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.			

10

### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

Aeróbico. Durante el periodo de 14 días

Biodegradación: 81 %

Método: Guía de ensayos de la OCDE 302C o Equivalente

### 12.3 Potencial de Bio acumulación.

NOMBRE	BIO ACUMULACIÓN			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
ACEITE DE RICINO Nº CAS 8001-79-4	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO Nº CAS 85-68-7	4,77	663		Alto

### 12.4 Movilidad en el suelo.

Sin datos disponibles.

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

PBT: PBT: No. P: No. B: No. T: No.

mPmB: mPmB: No. mP: No. mB: No.

### 12.6 Otros efectos adversos.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Evitar su liberación al medio ambiente.

11

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

*Residuos:* No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

*Envases contaminados:* Vacíe el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilice los recipientes vacíos. No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

La eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Transporte por carretera (ADR/RID)

**14.1 Número ONU:** No determinado.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.

**14.3 Clase:** 9

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** No se requieren precauciones especiales.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**  
No aplicable, productos envasados.

#### **Transporte fluvial (ADN)**

**14.1 Número ONU:** No determinado.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.

**14.3 Clase:** 9

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** No se requieren precauciones especiales.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**  
No aplicable, productos envasados.

#### **Transporte aéreo (IATA)**

**14.1 Número ONU:** No determinado.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.

**14.3 Clase:** 9

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** No se requieren precauciones especiales.

12

#### **Transporte marítimo (IMDG)**

**14.1 Número ONU:** No determinado.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.

**14.3 Clase:** 9

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** No se requieren precauciones especiales.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**  
No aplicable, productos envasados.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.

Calificación según pautas internacionales determinadas.

Se deben observar medidas de precaución que son usuales en el manejo de sustancias químicas. Se deberán respetar las leyes y normas vigentes dictadas por las autoridades correspondientes al lugar de uso.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 2:

H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Repr. 1B:	Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B.
Aquatic Acute 1	Toxicidad acuática aguda, Categoría 1.
Aquatic Chronic 1	Toxicidad acuática crónica, Categoría 1.

13

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bio concentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
Log Pow:	Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISION de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

*La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.*

Fecha de última actualización: junio 2021

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

## PROFLEX P-1000 PARTE B

### SECCION 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del Producto: PROFLEX P-1000 "B"  
Código de producto: 19603

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

Agente endurecedor para sistemas poliuretánicos. No utilizar para otros fines distintos a los recomendados.

#### Usos desaconsejados:

1 Todos lo no relacionados con la finalidad de diseño del producto.

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

Empresa: PROKRETE ARGENTINA S.A.  
Dirección: CALLE AUSTRIA NORTE 2009 – (B1608ECO)  
Población: LOS TRONCOS DEL TALAR – TIGRE  
Provincia: BUENOS AIRES  
País: REPUBLICA ARGENTINA  
Teléfono: +54 11 5263-7770  
E-mail: lab@prokrete.com  
Web: www.protexargentina.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia:

Centro de Toxicología Hospital Posadas: +54-11-4658-7777 y +54-11-4654-6648

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

#### Peligros físicos:

Flam. Liq. 3                      Líquidos Inflamables

### *Peligros para la salud:*

Acute Tox. 4	Toxicidad aguda
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea
STOT SE. 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

### *Peligros para el medio ambiente:*

Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático
-------------------	---

## 2.2 Elementos de la etiqueta.

### **Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:**

#### Pictogramas:



#### Palabra de advertencia:

**Atención**

#### Frases H:

H226	Líquido y vapores inflamables.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### PREVENCIÓN

P210	Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

#### INTERVENCIÓN

P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. No induzca el vómito.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL O EL CABELLO: Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
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.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar.



## ALMACENAMIENTO

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P410 + P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C.

## ELIMINACIÓN

P501 Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

### 2.3 Otros peligros.

En caso de hipersensibilidad de las vías respiratorias (p.ej. asma, bronquitis crónica) se desaconseja manipular este producto. Los síntomas en las vías respiratorias pueden aparecer incluso pasadas algunas horas de la exposición excesiva. Los principales peligros para las vías respiratorias son el polvo, los vapores y los aerosoles.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancias.

No Aplicable.

### 3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

3

IDENTIFICADORES	NOMBRE	CONCENTRACIÓN	(*)CLASIFICACIÓN REGLAMENTO 1272/2008	
			CLASIFICACIÓN	LÍMITES DE CONCENTRACIÓN ESPECÍFICOS
Nº CAS: 28182-81-2	Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato	80 - 90 % (p/p)	Acute Tox. 4: H332 Skin Sens. 1: H317 STOT SE. 3: H335	
Nº CAS: 64742-95-6	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)	5– 10% (p/p)	Flam. Liq. 3: H226 Acute Tox. 1: H304 STOT SE. 3: H335 Aquatic Chronic. 2: H412	
Nº CAS: 123-86-4	Acetato de butilo	5– 10% (p/p)	Flam. Liq. 3: H226 STOT SE. 3: H336	

## SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

---

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Obtenga ayuda médica. Si la respiración es trabajosa o se ha detenido, proporcione asistencia respiratoria. Puede indicarse la colocación de oxígeno. Si hay paro cardíaco aplique resucitación cardio respiratoria por personal calificado.

#### INHALACION:

Trasladar al aire libre o ambiente ventilado. Mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Acudir al médico si se nota malestar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

#### CONTACTO CON LA PIEL:

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

#### CONTACTO CON LOS OJOS:

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Consulte inmediatamente a un médico, preferentemente un oftalmólogo.

#### INGESTION:

En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Beber dos vasos de agua. No provocar el vómito. Acueste a la persona sobre un costado. Acudir al médico, si se nota malestar.

4

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar desórdenes neurológicos.

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

Tratar sintomáticamente. Las quemaduras en los ojos producidas por productos químicos pueden requerir irrigación prolongada. El uso de corticosteroides ha resultado efectivo en el tratamiento de las reacciones alérgicas cutáneas.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

### 5.1 Medios de extinción.

#### Medios de extinción apropiados:

Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.

#### Medios de extinción no apropiados:

No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego.

## 5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Líquido y vapores inflamables. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. No permita que las aguas usadas en el control de incendios entre a los drenajes o a los cursos de agua. La combustión incompleta puede generar monóxido de carbono. La combustión produce humos nocivos y tóxicos. Debe evacuarse al personal que se encuentre en la zona hacia donde sopla el viento.

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

Los miembros del servicio contra incendios deberán llevar ropa de protección completa incluidos aparatos de respiración autónomos. No respirar los humos. Mantener fríos los recipientes regándolos con agua si estuvieran expuestos al fuego. Evitar que el líquido vaya hacia cursos de agua y desagües. Use equipos de respiración auto contenidos si resulta necesario.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Para su manejo utilizar equipamiento de protección personal (Sección 8).

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

5

Evítese su liberación al medio ambiente. No permitir que penetre en los desagües, sumideros o corrientes de agua. Construya un dique para prevenir la propagación del derrame. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la Confederación Hidrográfica correspondiente o a otra Autoridad competente.

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

Elimínese mecánicamente; cúbrase el resto con material húmedo y capaz de absorber líquidos (p.ej. serrín, productos a base de silicato de calcio hidratado, arena). Después de aprox. una hora recójase en envases de residuos, no cerrar (desprendimiento de CO<sub>2</sub>). Consérvese húmedo y déjese durante varios días en un lugar protegido, al aire libre. El área vertida puede descontaminarse con la siguiente solución de descontaminación recomendada:

Solución de descontaminación 1: 8-10% de carbonato sódico y 2% de jabón líquido en agua.

Solución de descontaminación 2: Jabón líquido/amarillo (jabón de potasio con un ~15% de tensoactivo aniónico); 20ml; Agua:700ml; Polietilenglicol (PEG 400): 350ml.

Solución de descontaminación 3: 30 % detergente líquido comercial con monoetanolamina, 70 % agua.

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Personas con un historial de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias o enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deberían ser empleadas en cualquier proceso en el cual este producto es utilizado. Evitar respirar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Las duchas de emergencia y las estaciones de lavado de ojos deben ser fácilmente accesibles. Adherirse a las reglas de práctica laboral establecidas por las regulaciones gubernamentales. Evitar contacto visual. Use equipo de protección personal. Ver Sección: 8. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.

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

No almacenar cerca de ácidos. Mantener alejado de los álcalis. Almacene en recipientes de acero ubicados preferiblemente al aire libre, sobre el suelo y rodeados de diques para contener derrames o fugas. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y libre de fuentes de ignición o calor y bien ventilado.

### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

6

### 8.1 Parámetros de control.

Límites de exposición durante el trabajo para:

NOMBRE	Nº CAS	PAÍS	VALOR LÍMITE	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Acetato de butilo	123-86-4	ESPAÑA	VLA-E C	200	965
Acetato de butilo	123-86-4	ESPAÑA	VLA-E D	150	724
1,6-diisocianato de hexametileno	822-06-0	ESPAÑA	VLA-E D	0,005	0,035

Valor de evaluación de la exposición TRGS 430 (VEE): El contenido en poliisocianato (oligómeros y/o prepolímeros de HDI) es del 90 %. en este caso hay que utilizar un VEE de 0,5 mg/m<sup>3</sup>. Durante la transformación de este producto, especialmente en procesos térmicos, deben observarse las normas relativas a las sustancias relacionadas abajo.

NOMBRE	DNEL/DMEL	TIPO	VALOR
1,6-diisocianato de hexametileno N° CAS: 28182-81-2	DNEL (Trabajadores)	Inhalación / A largo plazo - Efectos locales	0,5 mg/m <sup>3</sup>
1,6-diisocianato de hexametileno N° CAS: 28182-81-2	DNEL (Trabajadores)	Inhalación / Aguda - Efectos locales	1 mg/m <sup>3</sup>
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %) N° CAS: 64742-95-6	DNEL (Trabajadores)	Inhalación / A largo plazo - Efectos sistémicos	150 mg/m <sup>3</sup>
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %) N° CAS: 64742-95-6	DNEL (Trabajadores)	Cutáneo / A largo plazo - Efectos sistémicos	25 mg/kg pc/día
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	DNEL (Trabajadores)	Inhalación / A largo plazo - Efectos sistémicos	300 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	DNEL (Trabajadores)	Inhalación / Aguda - Efectos Sistémicos	600 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	DNEL (Trabajadores)	Inhalación / A largo plazo - efectos locales	300 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	DNEL (Trabajadores)	Inhalación / Aguda - Efectos locales	600 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	DNEL (Trabajadores)	Cutáneo / A largo plazo - Efectos sistémicos	11 mg/kg pc/día
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	DNEL (Trabajadores)	Cutáneo / Aguda - Efectos sistémicos	11 mg/kg pc/día




7



## 8.2 Controles de la exposición.

### Medidas de orden técnico:

Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Los niveles atmosféricos han de controlarse según los principios de una buena práctica de higiene ocupacional. Garantizar que los sistemas de lavado ocular y las duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.

Medidas de protección individual:

<b>Concentración:</b>	100%	
<b>Usos:</b>	Usos indicados en la Sección 1.2	
<b>Protección Respiratoria</b>		
<b>EPI:</b>	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas	
<b>Características:</b>	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.	
<b>Normas CEN:</b>	EN 136, EN 140, EN 405	
<b>Mantenimiento:</b>	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial. Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.	
<b>Observaciones:</b>		
<b>Tipo de Filtro:</b>	A (Gases y vapores orgánicos)	
<b>Protección de las manos:</b>		
<b>EPI:</b>	Guantes de protección contra productos químicos	
<b>Características:</b>	Marcado «CE» Categoría III.	
<b>Normas CEN:</b>	EN 374 (Europa), F739 (US).	
<b>Mantenimiento:</b>	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.	
<b>Observaciones:</b>	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.	
<b>Material:</b>	Goma de butilo, Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL) 0.7 mm espesor del recubrimiento, factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad	
<b>Protección de los ojos:</b>		
<b>EPI:</b>	Gafas de protección con montura integral	
<b>Características:</b>	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.	

Normas CEN:	EN 166	
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.	
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.	
<b>Protección de la piel:</b>		
EPI:	Ropa de protección	
Características:	La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.	
Normas CEN:	EU 1007/2011	
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.	
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.	
EPI:	Calzado de protección	
Características:	Marcado «CE» Categoría II.	
Normas CEN:	EN ISO 20346	
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.	
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.	

9

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

*Aspecto: líquido Color: de incoloro a amarillento*

*Olor: disolvente*

*Límite umbral de olor: no determinado*

*pH: No aplicable*

*Temperatura de escurrimiento: aprox. -48 °C ISO 3016*

*Punto /intervalo de ebullición: aprox. 160 °C*

*Punto de inflamación: aprox. 50 °C DIN 53213*

*Tasa de evaporación: no determinado*

*Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable*

*Índice de combustibilidad: No aplicable*

*Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:*

*Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %) superior: 7,5 %(v) / Inferior: 1,0 %(v), acetato de butilo superior: 7,5 %(v) / Inferior: 1,2 %(v)*

*Presión de vapor: no determinado*

*Límite superior / inferior de inflamabilidad o de posible explosión: Límite de inflamabilidad superior 7.3 % (V) / inferior 1.5 % (V)*

*Presión de vapor de los ingredientes:*

*Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato < 0,0001 hPa a 20 °C (balanza de presión de vapor/OCDE No.104) 1,6-diisocianato de hexametileno aprox. 0,007 hPa a 20 °C*

*acetato de butilo aprox. 12 hPa a 20 °C*

*Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %) aprox. 5 hPa a 20 °C*

*Densidad de vapor: no determinado*

*Densidad: aprox. 1,13 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C DIN EN ISO 2811*

*Miscibilidad con agua: inmiscible a 15 °C*

*Solubilidad en agua de los ingredientes: acetato de butilo aprox. 10 g/l a 20 °C*

*Tensión superficial: no determinado*

*Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): no determinado*

*Temperatura de auto-inflamación: No aplicable*

*Temperatura de ignición: aprox. 470 °C*

*Temperatura de descomposición: no determinado*

*Viscosidad, dinámica: aprox. 500 mPa.s a 25 °C DIN EN ISO 3219/A.3*

*Propiedades explosivas: no determinado*

*Clase de explosión del polvo: No aplicable*

*Propiedades comburentes: no determinado*

10

## **9.2 Otros datos.**

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo.

## **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **10.1 Reactividad.**

Esta información no está disponible.

### **10.2 Estabilidad química.**

Esta información no está disponible.

### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

Reacción exotérmica con aminas y alcoholes; desprendimiento de CO<sub>2</sub> con agua, en recipientes cerrados aumento de presión, peligro de reventamiento.

### **10.4 Condiciones que deben evitarse.**

Manténgase alejado de la luz solar directa. Mantener a una temperatura, que no exceda de 40°C.



## 10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes, agua. Las aminas y los alcoholes producen reacciones exotérmicas no controladas.

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se respetan las condiciones de almacenamiento.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Posibles rutas de exposición

Efectos en los ojos:

El edema corneal puede dar lugar a una percepción de "bruma azul" o "niebla" alrededor de las luces. Las personas expuestas pueden ver anillos alrededor de luces brillantes. Este efecto es temporal y no tiene ningún efecto residual conocido. El vapor del producto puede causar glaucopsia (edema corneal) cuando se absorbe en el tejido del ojo desde la atmósfera. Causa irritación en los ojos.

Efectos en la piel:

Puede causar irritación de la piel. Los síntomas de sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

Efectos por inhalación:

Puede causar efectos en el sistema nervioso central, como dolor de cabeza, náuseas, mareos, confusión, dificultades respiratorias. Los casos graves de sobreexposición pueden provocar insuficiencia respiratoria.

Efectos por ingestión:

Puede causar efectos en el sistema nervioso central, como dolor de cabeza, náuseas, vómitos, dolor abdominal, mareos, confusión, dificultades respiratorias. Los casos graves de sobreexposición pueden provocar insuficiencia respiratoria.

## Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

NOMBRE	TOXICIDAD AGUDA			
	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
1,6-diisocianato de hexametileno N° CAS: 28182-81-2	Oral	LD50	Rata	>2500 mg/kg
	Inhalación	CL50	Rata	0,390 mg/l (4 horas)
	Cutánea	CL50	Conejo	>2000 mg/kg
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %) N° CAS: 64742-95-6	Oral	LD50	Rata	3592 mg/kg
	Inhalación	CL50	Rata	>6,193 mg/l (4 horas)
	Cutánea	CL50	Conejo	>3160 mg/kg
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	Oral	LD50	Rata	10760 mg/kg
	Inhalación	CL50	Rata	>21 mg/l
	Cutánea	CL50	Conejo	14112 mg/kg

### Irritación cutánea primaria

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Especies: Conejo

Duración de la exposición: 4 h

Resultado: ligeramente irritante

Clasificación: No irrita la piel

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Especies: Conejo

Resultado: ligeramente irritante

Clasificación: No irrita la piel

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Especies: Experiencia humana

Clasificación: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Acetato de butilo

Especies: Conejo

Resultado: no irritante

Clasificación: No irrita la piel

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Especies: Experiencia humana

Clasificación: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

## **Irritación primaria de la mucosa**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Especies: Conejo

Resultado: ligeramente irritante

Clasificación: No irrita los ojos

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Especies: Conejo

Resultado: ligeramente irritante

Clasificación: No irrita los ojos

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Acetato de butilo

Especies: Conejo

Resultado: ligeramente irritante

Clasificación: No irrita los ojos

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

## **Sensibilización**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Sensibilización cutánea (ensayo local del nódulo linfático (LLNA)):

Especies: Ratón

Resultado: positivo

Clasificación: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Método: OECD TG 429

Sensibilización cutánea según Magnusson/Kligmann (test de maximización):

Especies: Conejillo de indias

Resultado: positivo

Clasificación: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Sensibilización respiratoria

Clasificación: Sin clasificar conforme a las directivas CE 2006/121/EC ni 1999/45/EC como sensibilizador respiratorio.

No hay sensibilización pulmonar en el ensayo con animales.

Ni con la inducción intradérmica ni con la inhalativa de un poliisocianato basado en diisocianato de hexametileno pudo observarse potencial alguno de sensibilización pulmonar en de las cobayas.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Sensibilización cutánea:

Especies: Conejillo de indias

Resultado: negativo

Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Acetato de butilo

Sensibilización cutánea según Magnusson/Kligmann (test de maximización):

Especies: Conejillo de indias

Resultado: negativo

Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Sensibilización de las vías respiratorias

No hay datos disponibles.

### **Subagudo, subcrónico y toxicidad prolongada**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

NOAEL: 3,3 mg/m<sup>3</sup> aire

Vía de aplicación: Inhalable

Especies: Rata, macho/hembra

Dosis: 0 - 0,5 - 3,3 - 26,4 mg/m<sup>3</sup>

Duración de la exposición: 90 d

Frecuencia del tratamiento: 6 h por día, 5 días por semana

Sustancia test: como aerosol

Método: OECD TG 413

Además de en los órganos respiratorios, no se observaron señales de daños en otros órganos

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

No hay datos disponibles.

14

Acetato de butilo

NOAEL: 500 ppm

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

Especies: Rata, macho/hembra

Dosis: 500 - 1500 - 3000 ppm

Duración de la exposición: 90 d

Frecuencia del tratamiento: 6 h por día, 5 días por semana

### **Carcinogenicidad**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

No hay datos disponibles.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

No hay datos disponibles.

Acetato de butilo

No hay datos disponibles.

### **Toxicidad reproductiva/Fertilidad**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Los datos disponibles no muestran indicaciones de toxicidad reproductiva.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)  
Los datos disponibles no muestran indicaciones de toxicidad reproductiva.

Acetato de butilo

Tipo de prueba: Estudio de dos generaciones

Especies: Rata, macho/hembra

Vía de aplicación: Inhalable

Método: Directrices de ensayo 416 del OECD

Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

### **Toxicidad para la reproducción/Toxicidad para la reproducción**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Los experimentos en animales con compuestos estructuralmente similares no mostraron indicación de toxicidad reproductiva específica.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Método: OECD TG 414

Los datos disponibles no muestran indicaciones de toxicidad reproductiva.

Acetato de butilo

NOAEL (teratogenicidad): 1500 ppm

Especies: Rata, hembra

Vía de aplicación: Inhalable

Método: OECD TG 414

No muestra efectos de toxicidad para la reproducción en experimentos con animales.

15

### **Genotoxicidad in vitro**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Tipo de prueba: Test de salmonella/microsomas (test de Ames)

Activación metabólica: con/sin

Resultado: Ningún síntoma que haga sospechar un efecto mutagénico.

Método: OECD TG 471

Tipo de prueba: Mutación puntual en células de mamíferos (test HPRT)

Sistema de prueba: Células de ovario de hámster chino (CHO)

Activación metabólica: con/sin

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

Tipo de prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro

Sistema de prueba: Línea de células V79 del hámster chino

Activación metabólica: con/sin

Resultado: negativo

Método: OECD TG 473

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Tipo de prueba: Prueba de Ames

Activación metabólica: con/sin

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

Tipo de prueba: Ensayo in vitro de mutación de genes en células mamarias

Activación metabólica: con/sin

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

Acetato de butilo

Tipo de prueba: Prueba de Ames

Activación metabólica: con/sin

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

Tipo de prueba: Ensayo in vitro de mutación de genes en células mamarias

Activación metabólica: con/sin

Resultado: negativo

Método: OECD TG 473

#### **Genotoxicidad in vivo**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

No hay datos disponibles.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

No hay datos disponibles.

16

Acetato de butilo

Tipo de prueba: Prueba de micro núcleos in vivo

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Oral

Resultado: negativo

Método: OECD TG 474

Estudios de un producto comparable.

#### **Evaluación STOT – una sola exposición**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Vía de exposición: Inhalable

Puede irritar las vías respiratorias.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Acetato de butilo

Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### **Evaluación STOT – exposición repetida**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Acetato de butilo

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad por aspiración**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)  
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Acetato de butilo

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Valoración de tasa bruta de mortalidad (CMR)**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos

Teratogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad reproductiva/Fertilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

17

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)  
Carcinogenicidad: No hay datos disponibles.

Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Teratogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad reproductiva/Fertilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Acetato de butilo

Carcinogenicidad: No hay datos disponibles.

Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Teratogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad reproductiva/Fertilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Evaluación Toxicológica**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Efectos agudos: Nocivo en caso de inhalación.

Sensibilización: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Este producto no contiene carcinógenos en la lista según IARC, ACGIH, NTP y / u OSHA en concentraciones de 0.1 por ciento o más. Puede causar una reacción alérgica en la piel.

Trastornos neurológicos, trastornos de la piel y alergias., Enfermedad ocular.

Acetato de butilo

Efectos agudos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### **Otras instrucciones**

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

En caso de sobre exposición, especialmente en aplicaciones a pistola de pinturas que contienen Isocianatos sin adoptar medidas de protección; existe el riesgo de irritación de los ojos, la nariz, la faringe y las vías respiratorias en función de la concentración. Es posible una aparición retardada de las molestias y un desarrollo de hipersensibilidad (dificultad de respiración, tos, asma). Las personas hipersensibles pueden sufrir estos efectos incluso con bajas concentraciones de isocianato, lo que incluye concentraciones por debajo del límite de exposición profesional. En caso de contacto prolongado con la piel, ésta puede researse y aparecer irritaciones.

Los experimentos con animales y otros ensayos indican que el contacto cutáneo con diisocianatos puede influir en la sensibilización al diisocianato y en reacciones en las vías respiratorias.



## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad.

NOMBRE	TOXICIDAD AGUDA			
	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
1,6-diisocianato de hexametileno Nº CAS: 28182-81-2	Peces	LC50	Danio rerio (Pez Zebra)	>100 mg/l
	Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1. 96 h.			
	Invertebrados acuáticos	EC50	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	>100 mg/l
	Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2. 48 horas.			
	Plantas acuáticas	ErC50	Scenedesmus subspicatus	>1000 mg/l
Método: DIN 38412 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.				
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %) Nº CAS: 64742-95-6	Peces	LC50	Oncorhynchus mykiss (Trucha Arcoiris)	9,22 mg/l
	Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1. 96 h.			
	Invertebrados acuáticos	EC50	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	6,14 mg/l
	Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2. 48 horas.			
	Plantas acuáticas	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)	2,9 mg/l
Método: DIN 38412 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.				
Acetato de butilo Nº CAS: 123-86-4	Peces	LC50	Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)	18 mg/l
	Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1. 96 h.			
	Invertebrados acuáticos	EC50	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	44 mg/l
	Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2. 48 horas.			
	Plantas acuáticas	EC50	Scenedesmus quadricauda (alga verde)	675 mg/l
Método: DIN 38412 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.				

## Evaluación Ecotoxicológica

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales: Debido a la baja toxicidad de las bacterias no existe, en las depuradoras biológicas: ningún riesgo de reducción de la capacidad de depuración.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Información de la hoja de datos de seguridad (HDS) del proveedor.

Acetato de butilo

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático: Nocivo para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales: Debido a la baja toxicidad de las bacterias no existe, en las depuradoras biológicas, ningún riesgo de reducción de la capacidad de depuración.

20

## 12.2 Persistencia y degradabilidad.

### Biodegradabilidad

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Tipo de prueba: aeróbico

Inocula: Yodo activado

Biodegradación: 1 %, 28 d, es decir no es fácilmente degradable

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.4.E.

Tipo de prueba: aeróbico

Inocula: Yodo activado

Biodegradación: 0 %, 28 d, es decir no es fácilmente degradable

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Biodegradación: 78 %, 28 d, es decir fácilmente biodegradable.

Acetato de butilo

Biodegradación: > 80 %, 5 d, es decir fácilmente biodegradable.

Método: OECD TG 301 D

### Estabilidad en el agua

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Tipo de prueba: Hidrólisis

Semivida: 7,7 h a 23 °C

La sustancia se hidroliza rápidamente en agua.

### Fotodegradación

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Tipo de prueba: Fototransformación en el aire

Temperatura: 25 °C

Sensibilizador: Radicales OH

Vida media fotólisis indirecta: 10,3 h

Método: SRC - AOP (cálculo)

Tras la evaporación o contacto con el aire la sustancia se biodegrada rápidamente mediante la fototransformación.

Tipo de prueba: Fototransformación en el aire

Temperatura: 25 °C

Sensibilizador: Radicales OH

Vida media fotólisis indirecta: 3 h

Método: SRC - AOP (cálculo)

Tras la evaporación o contacto con el aire la sustancia se biodegrada rápidamente mediante la fototransformación.

Estudios de productos de hidrólisis.

### Volatilidad (constante de la ley de Henry)

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Valor calculado = < 0,000001 Pa\*m3/mol a 25 °C

Método: Método de Bond

Esta sustancia se debe clasificar como no volátil desde el agua.

21

### 12.3 Potencial de Bio acumulación.

NOMBRE	BIO ACUMULACIÓN			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
1,6-diisocianato de hexametileno N° CAS: 28182-81-2	No hay datos disponibles	3,2	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %) N° CAS: 64742-95-6	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Acetato de butilo N° CAS: 123-86-4	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

### 12.4 Movilidad en el suelo.

Distribución entre compartimentos medioambientales

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Absorción/Suelo

No aplicable

Distribución ambiental  
Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato  
No aplicable

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores

### **12.6 Otros efectos adversos.**

El isocianato reacciona con agua en la interfaz dando lugar a la formación de CO<sub>2</sub> y un producto sólido e insoluble con un punto de fusión elevado (poliurea). Esta reacción es fuertemente activada por sustancias tensoactivas (p.e. detergentes) o por disolventes hidrosolubles. Según las experiencias adquiridas hasta la fecha, la poliurea es inerte y no degradable.

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

Eliminar conforme a las leyes, disposiciones y reglamentaciones internacionales, nacionales y locales al respecto.

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.**

Inmediatamente después de la última extracción de producto, los envases tienen que vaciarse (sin goteo, sin derrames, sin restos pegados). Los envases vacíos pueden entregarse a una empresa de eliminación de residuos; en la UE esto se realiza de forma específica según los materiales de envasado a través de los puntos de recogida de los sistemas de devolución existentes de la industria química. Para ello, el envase debe conservar la identificación del producto y de la sustancia peligrosa.

O bien, tras neutralizar los restos de producto adheridos en las paredes, se puede eliminar la identificación del producto y de la sustancia peligrosa. Estos envases también pueden entregarse de forma específica según los materiales de envasado en los puntos de recogida de los sistemas de devolución existentes de la industria química para su aprovechamiento.

El aprovechamiento de estos envases vacíos deberá tener lugar con arreglo a la legislación y las disposiciones ecológicas de carácter nacional.

Ninguna eliminación mediante aguas residuales.

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

### **Transporte por carretera (ADR/RID)**

**14.1 Número ONU:** 1886

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Resina en solución.

**14.3 Clase:** 3.

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** Combustible. Proteger de la humedad. Mantener separado de los productos alimenticios.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** No aplicable, productos envasados.

## Transporte fluvial (ADN)

**14.1 Número ONU:** 1886

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Resina en solución.

**14.3 Clase:** 3.

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** Combustible. Proteger de la humedad. Mantener separado de los productos alimenticios.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** No aplicable, productos envasados.

## Transporte aéreo (IATA)

**14.1 Número ONU:** 1886

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Resina en solución.

**14.3 Clase:** 3.

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** Combustible. Proteger de la humedad. Mantener separado de los productos alimenticios.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** No aplicable, productos envasados.

23

## Transporte marítimo (IMDG)

**14.1 Número ONU:** 1886

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Resina en solución.

**14.3 Clase:** 3.

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligrosas ambientalmente:** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** Combustible. Proteger de la humedad. Mantener separado de los productos alimenticios.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** No aplicable, productos envasados.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.

**Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.**

P5c Líquidos inflamables

Cantidad1: 5.000 t

Cantidad2: 50.000 t

### REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII)

Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas: 3

#### Clase de contaminante del agua (Alemania)

1 contamina ligeramente el agua

Clasificación según AwSV, Anexo 1 (5.2)

Todos los decretos nacionales existentes para el manejo de isocianatos, tienen que ser observados.

En caso de productos con disolvente:

Todos los decretos nacionales existentes para el manejo de disolventes, tienen que ser observados

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

Se ha llevado a cabo una Valoración de la seguridad química para:

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (contenido de benceno inferior al 0,1 %)

Acetato de butilo.

24

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 2:

H226 Líquido y vapores inflamables.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Flam. Liq. 3 Líquidos Inflamables, Categoría 3

Acute Tox. 4 Toxicidad aguda, Categoría 4

Skin Sens. 1 Sensibilización cutánea, Categoría 1

STOT SE. 3 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3

Aquatic Chronic 2 Peligroso para el medio ambiente acuático

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bio concentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
Log Pow:	Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

25

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISION de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

*La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.*