

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

- 1.1 Identificador del producto:** RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)  
XXXXXX
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Recubrimiento de altas prestaciones de dos componentes para superficies metálicas, madera, hormigón , etc....  
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:**  
Pinturas Cabello, S.A.  
C/Sevilla, S/N  
18640 Padul - Granada - Spain  
Tfno.: +34 958 790 325; +34 958 773 616 -  
Fax: +34 958 773 888  
clientescabello@gmail.com  
www.rugoplast.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 958 790 325 (8:00 - 14:00; 15:00 - 19:00)

**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).  
Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304  
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319  
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225  
Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361d  
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315  
STOT RE 2: Toxicidad específica por ingestión en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373  
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373  
STOT SE 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Peligro**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas  
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia □ vértigo
- Consejos de prudencia:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta  
 P102: Mantener fuera del alcance de los niños  
 P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar  
 P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
 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  
 P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico  
 P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.  
 P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Tolueno; Xileno (mezcla de isómeros); Acetato de metilo; Etilbenceno

**2.3 Otros peligros:**

No relevante

\*\* Cambios respecto la versión anterior

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

**3.1 Sustancia:**

No aplicable

**3.2 Mezclas:**

**Descripción química:** Mezcla a base de aditivos y resinas en disolventes

**Componentes:**

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH 01-2119471310-51-XXXX :	<b>Tolueno</b> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Peligro
		10 - <25 %
CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH 01-2119475791-29-XXXX :	<b>Acetato de 1-metil-2-metoxietilo</b> Reglamento 1272/2008	ATP ATP01 Flam. Liq. 3: H226 - Atención
		10 - <25 %
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH 01-2119488216-32-XXXX :	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> Reglamento 1272/2008	Autoclasiificada Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro
		10 - <25 %
CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2 Index: 607-021-00-X REACH 01-2119459211-47-XXXX :	<b>Acetato de metilo</b> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Peligro
		2,5 - <10 %
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH 01-2119488216-32-XXXX :	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atención
		2,5 - <10 %
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH 01-2119489370-35-XXXX :	<b>Etilbenceno</b> Reglamento 1272/2008	ATP ATP06 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Peligro
		2,5 - <10 %
CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 Index: 603-014-00-0 REACH 01-2119475108-36-XXXX :	<b>2-butoxietanol</b> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atención
		2,5 - <10 %

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)  
XXXXXX



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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH 01-2119485493-29-XXXX :	<b>Acetato de butilo</b> ATP CLP00	2,5 - <10 %
	Reglamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Atención	
CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6 Index: 603-001-00-X REACH 01-2119433307-44-XXXX :	<b>Metanol</b> ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Peligro	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

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

**Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada 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:**

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 ingestión/aspiración:**

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

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

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

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

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

### Disposiciones adicionales:

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

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

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

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

Se recomienda:

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

### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver 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. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

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

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

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

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

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

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

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

#### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

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

Clasificación: B1

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

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

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. 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 (INSHT 2017):

Identificación	Valores límite ambientales	
	VLA-ED	VLA-EC
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	50 ppm	192 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	384 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	50 ppm	275 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	200 ppm	616 mg/m <sup>3</sup>
	250 ppm	770 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	100 ppm	441 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm	884 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	20 ppm	98 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm	245 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	150 ppm	724 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm	965 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	200 ppm	266 mg/m <sup>3</sup>
	Año: 2016	

CAS 108-88-3 Tolueno: INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = o-Cresol en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 0,5 mg/l / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la jornada laboral

CAS 1330-20-7 Xilenos (2014): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Ácidos metilhipúricos en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 1 g/g creatinina / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la jornada laboral

CAS 100-41-4 Etilbenceno (2011): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Suma del ácido mandélico y el ácido fenilglicólico en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 700 mg/g creatinina / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la semana laboral

CAS 67-56-1 Metanol: INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Metanol en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 15 mg/l / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la jornada laboral

CAS 111-76-2 2-Butoxietanol (2011): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Ácido butoixiacético en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 200 mg/g creatinina / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la jornada laboral

CAS 1330-20-7 Xilenos (2014): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Ácidos metilhipúricos en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 1 g/g creatinina / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la jornada laboral

**DNEL (Trabajadores):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	384 mg/kg	No relevante
	Inhalación	384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	153,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	275 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	88 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	610 mg/m <sup>3</sup>	305 mg/m <sup>3</sup>
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	89 mg/kg	No relevante	75 mg/kg	No relevante
	Inhalación	663 mg/m <sup>3</sup>	246 mg/m <sup>3</sup>	98 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	960 mg/m <sup>3</sup>	960 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	40 mg/kg	No relevante	40 mg/kg	No relevante
	Inhalación	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Oral	No relevante	No relevante	8,13 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	226 mg/kg	No relevante
	Inhalación	226 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	Oral	No relevante	No relevante	1,67 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	54,8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	33 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	108 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	Oral	No relevante	No relevante	44 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	44 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	131 mg/m <sup>3</sup>	152 mg/m <sup>3</sup>
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	108 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	15 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	Oral	13,4 mg/kg	No relevante	3,2 mg/kg	No relevante
	Cutánea	44,5 mg/kg	No relevante	38 mg/kg	No relevante
	Inhalación	426 mg/m <sup>3</sup>	123 mg/m <sup>3</sup>	49 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	859,7 mg/m <sup>3</sup>	859,7 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Oral	8 mg/kg	No relevante	8 mg/kg	No relevante
	Cutánea	8 mg/kg	No relevante	8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificación					
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	Agua dulce	0,68 mg/L	
	Suelo	2,89 mg/kg	Agua salada	0,68 mg/L	
	Intermitente	0,68 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	16,39 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	16,39 mg/kg	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	STP	100 mg/L	Agua dulce	0,635 mg/L	
	Suelo	0,29 mg/kg	Agua salada	0,0635 mg/L	
	Intermitente	6,35 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	3,29 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,329 mg/kg	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L	
	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L	
	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg	
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	STP	600 mg/L	Agua dulce	0,12 mg/L	
	Suelo	0,0416 mg/kg	Agua salada	0,012 mg/L	
	Intermitente	1,2 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,128 mg/kg	
	Oral	20,4 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,0128 mg/kg	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L	
	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L	
	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg	
Étilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Agua dulce	0,1 mg/L	
	Suelo	2,68 mg/kg	Agua salada	0,01 mg/L	
	Intermitente	0,1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	13,7 mg/kg	
	Oral	20 g/kg	Sedimento (Agua salada)	1,37 mg/kg	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	STP	463 mg/L	Agua dulce	8,8 mg/L	
	Suelo	3,13 mg/kg	Agua salada	0,88 mg/L	
	Intermitente	9,1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	34,6 mg/kg	
	Oral	20 g/kg	Sedimento (Agua salada)	No relevante	
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Agua dulce	0,18 mg/L	
	Suelo	0,0903 mg/kg	Agua salada	0,018 mg/L	
	Intermitente	0,36 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,981 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0981 mg/kg	
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	STP	100 mg/L	Agua dulce	154 mg/L	
	Suelo	23,5 mg/kg	Agua salada	15,4 mg/L	
	Intermitente	1540 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	570,4 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante	

**8.2 Controles de la exposición:**

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

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

**B.- Protección respiratoria.**

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

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

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química	 CE CAT III	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

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	 CE CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

**E.- Protección corporal**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	 CE CAT III	EN 1149-1:2.3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 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, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	 CE CAT III	EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

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

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

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):	76,11 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	728,73 kg/m <sup>3</sup> (728,73 g/L)
Número de carbonos medio:	6,39
Peso molecular medio:	102,37 g/mol

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

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

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

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	110 °C
Presión de vapor a 20 °C:	5569 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	21267 Pa (21 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	958 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	0,958
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	<20,5 cSt
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 *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

**Inflamabilidad:**

Punto de inflamación:	20 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	185 °C

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

Límite de inflamabilidad inferior: No determinado  
Límite de inflamabilidad superior: No determinado

**9.2 Otros datos:**

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

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

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1 Reactividad:**

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

**10.2 Estabilidad química:**

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

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

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

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

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

**10.5 Materiales incompatibles:**

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar alcalis 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 los efectos toxicológicos:**

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

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

**Efectos peligrosos para la salud:**

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

**A.- Ingestión (efecto agudo):**

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta 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):**

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

**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):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

- 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.
- 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: Se sospecha que daña al feto

**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) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: 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.

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

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.

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- 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.

**H- Peligro por aspiración:**

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	15354 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	17,2 mg/L (4 h)	Rata
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	DL50 oral	5580 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	12124 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	28,1 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	DL50 oral	6482 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	18684 mg/kg	Cerdo Guineano
	CL50 inhalación	75 mg/L (4 h)	Conejo
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	DL50 oral	100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	300 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	3 mg/L (4 h)	Rata
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	DL50 oral	12789 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	14112 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	23,4 mg/L (4 h)	Rata

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	8532 mg/kg	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Rata
CAS: 108-65-6	CL50 inhalación	30 mg/L (4 h)	Rata
CE: 203-603-9			

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

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

**12.1 Toxicidad:**

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50			
Tolueno	CL50	13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
CAS: 108-88-3	CE50	11,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 203-625-9	CE50	125 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 108-65-6	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
CE: 203-603-9	CE50	No relevante		
Xileno (mezcla de isómeros)	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	CE50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
CE: 215-535-7	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Acetato de metilo	CL50	320 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 79-20-9	CE50	1026,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 201-185-2	CE50	120 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Xileno (mezcla de isómeros)	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	CE50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
CE: 215-535-7	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Etilbenceno	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 100-41-4	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 202-849-4	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
2-butoxietanol	CL50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 111-76-2	CE50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 203-905-0	CE50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Acetato de butilo	CL50	62 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
CAS: 123-86-4	CE50	73 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 204-658-1	CE50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Metanol	CL50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 67-56-1	CE50	12000 mg/L (96 h)	Nitrocras spinipes	Crustáceo
CE: 200-659-6	CE50	530 mg/L (168 h)	Microcystis aeruginosa	Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Tolueno	DBO5	2,5 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 108-88-3	DQO	No relevante	Periodo	14 días
CE: 203-625-9	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	DBO5	No relevante	Concentración	785 mg/L
CAS: 108-65-6	DQO	No relevante	Periodo	8 días
CE: 203-603-9	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
Acetato de metilo	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 79-20-9	DQO	No relevante	Periodo	14 días
CE: 201-185-2	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	92 %
Etilbenceno	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 100-41-4	DQO	No relevante	Periodo	14 días
CE: 202-849-4	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	90 %

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)  
XXXXXX



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	DBO5	0.71 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	2.2 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.32	% Biodegradado	96 %
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	5 días
	DBO5/DQO	0.79	% Biodegradado	84 %
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	1.42 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	92 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	BCF	13
	Log POW	2,73
	Potencial	Bajo
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Bajo
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	BCF	0,8
	Log POW	0,18
	Potencial	Bajo
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencial	Bajo
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	BCF	3
	Log POW	0,83
	Potencial	Bajo
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencial	Bajo
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	BCF	3
	Log POW	-0,77
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Koc	178	Henry	672.8 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,793E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,454E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)  
XXXXXX



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc		Henry	
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,859E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0	Koc	8	Henry	1,621E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	2,729E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Acetato de butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,478E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,355E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014)
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

**Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014):**

HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP3 Inflamable, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP6 Toxicidad aguda, HP10 Tóxico para la reproducción

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

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (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) n°1907/2006 (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) n° 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2015 y al RID 2015:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)  
XXXXXX



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	Número ONU:	UN1263
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PINTURA
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	3
	Etiquetas:	3
14.4	Grupo de embalaje:	II
14.5	Peligros para el medio ambiente:	No
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Disposiciones especiales:	163, 367, 640D, 650
	Código de restricción en túneles:	D/E
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	5 L
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



14.1	Número ONU:	UN1263
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PINTURA
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	3
	Etiquetas:	3
14.4	Grupo de embalaje:	II
14.5	Peligros para el medio ambiente:	No
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Disposiciones especiales:	163
	Códigos FEm:	F-E, S-E
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	5 L
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)  
XXXXXX



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	Número ONU:	UN1263
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PINTURA
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	3
	Etiquetas:	3
14.4	Grupo de embalaje:	II
14.5	Peligros para el medio ambiente:	No
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

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

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

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

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

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

Contiene Tolueno en cantidad superior al 0,1 % peso. No se podrá comercializar ni utilizar como sustancia o en mezclas en concentraciones iguales o superiores al 0,1 en peso en adhesivos o pinturas en spray destinados a la venta al público en general. Producto clasificado como peligroso por inflamabilidad. No puede ser empleado en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos o decorativos:

- brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración,
- nieve y escarcha decorativas,
- almohadillas indecentes (ventosidades),
- serpentinas gelatinosas,
- excrementos de broma,
- pitos para fiestas (matasuegras),
- manchas y espumas decorativas,
- telarañas artificiales,
- bombas fétidas.

Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente:

«Reservado exclusivamente a usuarios profesionales».

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas para adaptarlas al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

### 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) n° 2015/830)

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

Reglamento n°1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Consejos de prudencia

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

H315: Provoca irritación cutánea

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H336: Puede provocar somnolencia □ vértigo

H361d: Se sospecha que daña al feto

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

H225: Líquido y vapores muy inflamables

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 n°1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables

Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

STOT SE 1: H370 - Provoca daños en los órganos

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia □ vértigo

### Procedimiento de clasificación:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

STOT RE 2: Método de cálculo

STOT RE 2: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

Repr. 2: Método de cálculo

Asp. Tox. 1: Método de cálculo

Flam. Liq. 2: Método de cálculo (2.6.4.3.)

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**RUGOPLAST - Nanofobic base Solvente (4X1)**  
**XXXXXX**



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

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

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

**Abreviaturas y acrónimos:**

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

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

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -