



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



Versión: 2 Revisión: 28/09/2022

Revisión precedente: 29/05/2015

Fecha de impresión: 27/10/2022

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

1.1	<b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b>	POLIURETANO FONDO PD202 Código: D-20200
1.2	<b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:</b> <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> Producto para el barnizado de la madera. Únicamente para uso industrial. <u>Usos desaconsejados:</u> # Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No restringido.	[X] Industrial [ ] Profesional [ ] Consumo
1.3	<b>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</b> DURACOLOR COATINGS S.L.U. Pol. Ind. Mirabueno. C/ Méjico, 10 - E-23650 - Torredonjimeno (Jaén) Teléfono: 953 573002 - Fax: 953 573140 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> e-mail: fb@duracolor.es	
1.4	<b>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</b>	953 573002 (8:30-13:30 / 16:00-19:00 h.) (horario laboral)

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

2.1 **CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla.  
# Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2020/1182 (CLP):  
PELIGRO: Flam. Liq. 2:H225 | AcuteTox. (inh.) 4:H332 | SkinIrrit. 2:H315 | EyeIrrit. 2:H319 | Repr. 2:H361 | STOT SE (mit.) 3:H335 | STOT RE 2:H373

Clase de peligro	Clasificación de la mezcla	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos	
<b>Fisicoquímico:</b> 	Flam. Liq. 2:H225 Acute Tox. (inh.) 4:H332 Skin Irrit. 2:H315	c) c) c)	Cat.2 Cat.4 Cat.2	- Inhalación Cutánea	- Piel	- Nocivo Iritación
<b>Salud humana:</b> 	Eye Irrit. 2:H319 Repr. 2:H361 STOT SE (mit.) 3:H335 STOT RE 2:H373	c) c) c) c)	Cat.2 Cat.2 Cat.3 Cat.2	Ocular . Inhalación .	Ojos Sistema reproductor Vías respiratorias Sistémico	- Iritación Daños
<b>Medio ambiente:</b> No clasificado						

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.  
Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

2.2 **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:**  
  
# El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2020/1182 (CLP)

<b>Indicaciones de peligro:</b> H225 H361 H373 H332 H319 H335 H315	Líquido y vapores muy inflamables. Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo en caso de inhalación. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea.
<b>Consejos de prudencia:</b> P210 P243 P370+P378 P260 P264a P280C P303+P361+P353-P352-P312 P304+P340 P305+P351+P338 P501c	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma antiálcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF para la extinción. No respirar los vapores, aerosoles. Lavar las manos concienzudamente tras la manipulación. Llevar guantes, prendas y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
<b>Información suplementaria:</b> EUH208	Contiene anhídrido ftálico. Puede provocar una reacción alérgica.



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Xileno (mezcla de isómeros)  
Resina de poliéster  
Etilbenceno  
Acetato de butilo

2.3 **OTROS PELIGROS:**  
Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:  
Otros peligros fisicoquímicos: Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva.  
Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: # En caso de contacto prolongado, la piel puede resecaarse.  
Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

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

3.1 **SUSTANCIAS:**  
No aplicable (mezcla).

3.2 **MEZCLAS:**  
Este producto es una mezcla.  
Descripción química:  
Mezcla de disolventes y resinas.

COMPONENTES:

20 < 25 %	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> CAS: 1330-20-7 , EC: 215-635-7 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226   AcuteTox. (inh) 4:H332   Acute Tox. (skin) 4:H312   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOT RE 2:H373i   Asp. Tox. 1:H304	REACH: 01-2119488216-32	Índice nº 601-022-00-9 < REACH
20 < 25 %	<b>Resina de poliéster</b> CAS: 28472-89-1 , Lista nº 692-088-8 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226   Acute Tox. (inh.) 4:H332   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335	REACH: Exento (polímero)	Autoclasificado
15 < 20 %	<b>Alcohol etílico</b> CAS: 64-17-5 , EC: 200-578-6 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225   Eye Irrit. 2:H319	REACH: 01-2119457610-43	Índice nº 603-002-00-5 < REACH
10 < 15 %	<b>Etilbenceno</b> CAS: 100-41-4 , EC: 202-849-4 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225   AcuteTox. (inh) 4:H332   STOT RE 2:H373E   Asp. Tox. 1:H304		Índice nº 601-023-00-4 < ATP06
5 < 10 %	<b>Acetato de butilo</b> CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226   STOT SE (narcosis) 3:H336   EUH066	REACH: 01-2119485493-29	Índice nº 607-025-00-1 < REACH / ATP01
2,5 < 5 %	<b>Tolueno</b> CAS: 108-88-3 , EC: 203-625-9 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225   Skin Irrit. 2:H315   Repr. 2:H361d   STOT SE (narcosis) 3:H336   STOT RE 2:H373U   Asp. Tox. 1:H304	REACH: 01-2119471310-51	Índice nº 601-021-00-3 < REACH / CLP00
2,5 < 5 %	<b>Metiletilcetona</b> CAS: 78-93-3 , EC: 201-159-0 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (narcosis) 3:H336   EUH066	REACH: 01-2119457290-43	Índice nº 606-002-00-3 < REACH / ATP01
2,5 < 5 %	<b>2,6-dimetil-4-heptanona</b> CAS: 108-83-8 , EC: 203-620-1 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226   STOT SE (irrit.) 3:H335	REACH: 01-2119474441-41	Índice nº 606-005-00-X < REACH / CLP00
< 1 %	<b>Metanol</b> CAS: 67-56-1 , EC: 200-659-6 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225   AcuteTox. (inh) 3:H331   Acute Tox. (skin) 3:H311   Acute Tox. (oral) 3:H301   STOT SE 1:H370oQJ	REACH: 01-2119433307-44	Índice nº 603-001-00-X < REACH / CLP00
< 1 %	<b>Anhídrido ftálico</b> CAS: 85-44-9 , EC: 201-607-5 CLP: Peligro: AcuteTox. (oral) 4:H302   Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   Resp. Sens. 1:H334   Skin Sens. 1:H317   STOT SE (irrit.) 3:H335	REACH: 01-2119457017-41	Índice nº 607-009-00-4 < REACH / CLP00



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



**Impurezas:**  
No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

**Estabilizantes:**  
Ninguno

**Referencia a otras secciones:**  
Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):**  
# Lista actualizada por la ECHA el 08/07/2021.  
Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna  
Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
Ninguna

**SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):**  
No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

4.1 **DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:**



Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<b>Inhalación:</b> 	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
<b>Cutánea:</b> 	El contacto con la piel produce enrojecimiento. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. No emplear disolventes.
<b>Ocular:</b> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
<b>Ingestión:</b>	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

4.2 **PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:**

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3 **INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**

**Información para el médico:** El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.

**Antídotos y contraindicaciones:** No se conoce un antídoto específico.

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

5.1 **MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017:**

# No usar para la extinción: chorro directo de agua. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir el fuego, ya que el fuego puede extenderse.

5.2 **PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 **RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**

**Equipos de protección especial:** Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.  
**Otras recomendaciones:** Refrigerar con agua los tanques, sistemas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

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

6.1 **PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:**

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.

6.2 **PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:**

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



6.3 **MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:**  
# Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Evitar el empleo de disolventes. Guardar los restos en un contenedor cerrado.

6.4 **REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:**  
Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.  
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.  
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**  
# Los vapores son más pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. Se deben señalizar las zonas de riesgo de atmósferas explosivas. Utilizar aparatos, sistemas y equipos de protección adecuados a la clasificación de zonas, según las normativas de seguridad industrial (ATEX 100) y laboral (ATEX 137) vigentes, de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE (RD. 144/2016) y 99/92/CE (RD. 681/2003). El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Elaborar el documento 'Protección contra explosiones'.  
- Punto de inflamación : # 15\* °C # CLP 2.6.4.3  
- Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad : # 2.2\* - 13.2\* % Volumen 25°C  
- Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad : # 1.5\* - 18.4\* % Volumen 300°C  
**Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:**  
# Es recomendable que las mujeres embarazadas no trabajen en ningún proceso en el que se utilice este producto. No comer, beber ni fumar en las zonas de aplicación y secado. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
**Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:**  
No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUÍDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**  
Prohibir la entrada a personas no autorizadas. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
**Clase de almacén** :  
# Clase B1. Según ITC MIE APQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD. 656/2017.  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).  
**Materias incompatibles:**  
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.  
**Tipo de envase:**  
Según las disposiciones vigentes.  
**Cantidad límite (Seveso III):** # Directiva 2012/18/UE (RD. 840/2015):  
- Sustancias/mezclas peligrosas nominadas: Ninguna  
- Categorías de peligro y cantidades umbral inferior/superior en toneladas (t):  
· Peligros físicos: Líquido y vapores muy inflamables (P5c) (5000t/50000t).  
· Peligros para la salud: No aplicable  
· Peligros para el medioambiente: No aplicable  
· Otros peligros: No aplicable.  
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior: 5000 toneladas  
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior: 50000 toneladas  
- Observaciones:  
Las cantidades que se han indicado anteriormente como umbral se refieren a cada establecimiento. Las cantidades que hay que tener en cuenta para la aplicación de los artículos pertinentes son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado. Para el cálculo de la cantidad total presente no se tendrán en cuenta las sustancias peligrosas existentes en un establecimiento únicamente en una cantidad igual o inferior al 2% de la cantidad indicada como umbral, si su situación dentro del establecimiento es tal que no puede llegar a provocar un accidente grave en ningún otro lugar del establecimiento. Para más detalles, consultar la nota 4 del anexo I de la Directiva Seveso.



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:  
Producto para el barnizado de la madera. Para más información, consultar la ficha técnica del producto.

### SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:  
Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

#	INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
			ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
	Xilenos	2013	50.	221.	100.	442.	Vd , VLB
	Alcohol etílico	2013	1000.	1910.	-	-	
	Etilbenceno	2004	100.	441.	200.	884.	Vd , VLB
	Acetato de butilo	1999	150.	724.	200.	965.	
	Tolueno	2007	50.	192.	100.	384.	Vd , VLB
	Metilacetona	2000	200.	600.	300.	900.	VLB
	2,6-dimetil-4-heptanona	1999	25.	148.	-	-	
	Metanol	2007	200.	266.	-	-	Vd , VLB
	Anhídrido ftálico	1999	1.0	6.0	-	-	Sen,Sen

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

Vd - Vía dérmica.

Sen - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Sen - Posibilidad de sensibilización por inhalación.

VLB - Valor límite biológico (control biológico).

Vía dérmica (Vd): Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

#### VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

El control biológico puede ser una técnica complementaria muy útil para el control del aire cuando las técnicas de muestreo de aire por sí solas pueden no dar una indicación fiable de la exposición. El control biológico consiste en la medición y evaluación de sustancias peligrosas o sus metabolitos en tejidos, secreciones, excrementos o en el aire expirado, o en cualquier combinación de estos, en trabajadores expuestos. Las mediciones reflejan la absorción de una sustancia por todas las vías de exposición. El control biológico puede ser particularmente útil en circunstancias donde es probable que haya una absorción significativa a través de la piel y/o absorción por el tracto gastrointestinal después de la ingestión, cuando el control de la exposición depende del equipo de protección respiratoria, cuando hay una relación razonablemente bien definida entre control biológico y efecto, o cuando proporciona información sobre la dosis acumulada y el peso corporal del órgano diana que está relacionada con la toxicidad.

Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:

- Xilenos: Indicador biológico: ácidos metilhipúricos en orina, Límite adoptado: 1 g/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2).
- Etilbenceno (2011): Indicador biológico: suma del ácido mandélico y el ácido fenilgloxílico en orina, Límite adoptado: 700 mg/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (1), Notas: (I) (S).
- Tolueno (2018): 1º) Indicador biológico: o-cresol en orina, Límite adoptado: 0.6 mg/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2), Notas: (F). 2º) Indicador biológico: tolueno en sangre, Límite adoptado: 0.05 mg/l. Momento de muestreo: principio de la última jornada de la semana laboral (5). 3º) Indicador biológico: tolueno en orina, Límite adoptado: 0.08 mg/l, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2).
- Metilacetona: Indicador biológico: metilacetona en orina, Límite adoptado: 2 mg/l, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2).
- Alcohol metílico: Indicador biológico: alcohol metílico en orina, Límite adoptado: 15 mg/l, Momento de muestreo: final de la semana laboral (2), Notas: (F) (I).

(1) Significa después de cuatro o cinco días consecutivos de trabajo con exposición, lo antes posible después del final de la última jornada, dado que los indicadores biológicos se eliminan con vidas medias superiores a cinco horas. Estos indicadores se acumulan en el organismo durante la semana de trabajo, por lo tanto el momento de muestreo es crítico con relación a exposiciones anteriores.

(2) Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real.

(5) Significa antes del comienzo de la quinta jornada consecutiva de exposición.

(F) Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB.

(I) Significa que el indicador biológico es inespecífico ya que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos.

(S) Significa que el indicador biológico es un indicador de exposición al agente químico en cuestión, pero la interpretación cuantitativa de su medida es ambigua (semicuantitativa). Estos indicadores biológicos deben utilizarse como una prueba de selección (screening) cuando no se pueda realizar una prueba cuantitativa o usarse como prueba de confirmación, si la prueba cuantitativa no es específica y el origen del determinante es dudoso.



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



**NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):**

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
Xileno (mezcla de isómeros)	289. (a) 77.0 (c)	s/r (a) 180. (c)	- (a) - (c)
Resina de poliester	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Alcohol etílico	s/r (a) 380. (c)	s/r (a) 343. (c)	- (a) - (c)
Acetato de butilo	960. (a) 480. (c)	11.0 (a) 11.0 (c)	- (a) - (c)
Tolueno	384. (a) 192. (c)	s/r (a) 384. (c)	- (a) - (c)
Metilacetona	- (a) 600. (c)	- (a) 1161. (c)	- (a) - (c)
2,6-dimetil-4-heptanona	290. (a) 479. (c)	s/r (a) 80.0 (c)	- (a) - (c)
Metanol	260. (a) 260. (c)	40.0 (a) 40.0 (c)	- (a) - (c)
Anhídrido ftálico	- (a) 32.2 (c)	- (a) 10.0 (c)	- (a) - (c)

  

<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2	<u>DNEL Oros</u> mg/cm2
Xileno (mezcla de isómeros)	289. (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
Resina de poliester	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Alcohol etílico	1900. (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	m/r (a) - (c)
Acetato de butilo	960. (a) 480. (c)	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) - (c)
Tolueno	384. (a) 192. (c)	b/r (a) s/r (c)	s/r (a) - (c)
Metilacetona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
2,6-dimetil-4-heptanona	290. (a) 290. (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Metanol	260. (a) 260. (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Anhídrido ftálico	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

No aplicable (producto para uso industrial).

- (a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.
- (-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).
- s/r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado).
- b/r - DNEL no derivado (riesgo bajo).
- m/r - DNEL no derivado (riesgo medio).

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

<u>Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:</u> - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l	<u>PNEC Marino</u> mg/l	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l
Xileno (mezcla de isómeros)	0.327	0.327	0.327
Resina de poliester	-	-	-
Alcohol etílico	0.960	0.790	2.75
Acetato de butilo	0.180	0.0180	0.360
Tolueno	0.680	0.680	0.680
Metilacetona	55.8	55.8	55.8
2,6-dimetil-4-heptanona	0.0300	0.00300	0.300
Metanol	154.	15.4	1540.
Anhídrido ftálico	1.00	0.100	5.60

  

<u>- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:</u>	<u>PNEC STP</u> mg/l	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d
Xileno (mezcla de isómeros)	6.58	12.5	12.5
Resina de poliester	-	-	-
Alcohol etílico	580.	3.60	2.90
Acetato de butilo	35.6	0.981	0.0981
Tolueno	13.6	16.4	16.4
Metilacetona	709.	285.	285.
2,6-dimetil-4-heptanona	2.55	0.460	0.0460
Metanol	100.	570.	-
Anhídrido ftálico	10.0	3.80	0.380

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).



**POLIURETANO FONDO PD202**  
Código: D-20200



	<u>PNEC Aire</u> mg/m3	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d
<u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:			
Xileno (mezcla de isómeros)	-	2.31	-
Resina de poliéster	-	-	-
Alcohol etílico	s/r	0.630	720.
Acetato de butilo	s/r	0.0903	n/b
Tolueno	s/r	2.89	n/b
Metiletilcetona	-	22.5	1000.
2,6-dimetil-4-heptanona	-	0.0746	n/b
Metanol	-	23.5	-
Anhídrido ftálico	-	0.173	-

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).  
s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).  
n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).

8.2 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación de vapores. Evitar la inhalación de partículas o pulverizaciones procedentes de la aplicación del preparado.

Protección de los ojos y la cara: Se recomienda instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Reglamento (UE) nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:



Mascarilla con filtros combinados adecuados para gases, vapores y partículas (EN14387/EN143). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen. Si el uso de mascarilla no es suficiente, cuando los operarios se encuentren dentro de la cabina de aplicación, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y vapor de disolvente, se debe usar un equipo respiratorio con suministro de aire (EN137) durante el proceso de aplicación, hasta que la concentración de partículas y vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

Gafas:



Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Escudo facial:

No.

Guantes:



Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Botas:

No.

Delantal:

Aconsejable.

Ropa:



Se debería usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas.

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente, tanto del producto como de sus residuos, envases o las aguas residuales de las cabinas de aplicación. Evitar emisiones a la atmósfera por encima de los límites legales permitidos.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



**Vertidos al agua:** No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.  
**- Ley de gestión de aguas:** # Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE.

**Emisiones a la atmósfera:** Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera. Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación en materia de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones en el diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable.

**- COV (instalaciones industriales):** # Es de aplicación la Directiva 2010/75/UE (RD. 1172/2003-RD.815/2013), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: 10) Recubrimiento de madera.  
 Disolventes : 68.7% Peso, COV (suministro) : 68.7% Peso, COV : 52.4% C (expresado como carbono), Peso molecular (medio) : 91.3, Número átomos C (medio) : 5.8.

**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1	<p><b>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</b></p> <p><u>Aspecto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado físico : Líquido.</li> <li>- Color : # Ver el color en el envase.</li> <li>- Olor : Característico.</li> <li>- Umbral olfativo : No disponible (mezcla).</li> </ul> <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : No aplicable (medio no acuoso).</li> </ul> <p><u>Cambio de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de fusión : No aplicable (mezcla).</li> <li>- Punto inicial de ebullición : # 78.3* °C a 760 mmHg</li> </ul> <p><u>Densidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad de vapor : # 1.97* a 20°C 1 atm. Relativa aire</li> <li>- Densidad relativa : # 0.993 a 20/4°C Relativa agua</li> </ul> <p><u>Estabilidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura descomposición : # No disponible (imposibilidad técnica de obtener datos).</li> </ul> <p><u>Viscosidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscosidad dinámica : # 401. cps a 20°C</li> <li>- Viscosidad cinemática : # 130. mm2/s a 40°C</li> <li>- Viscosidad (tiempo de flujo) : 60. seg.ISO6 a 20°C</li> </ul> <p><u>Volatilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de evaporación : No disponible (falta de datos).</li> <li>- Presión de vapor : # 26.9* mmHg a 20°C</li> <li>- Presión de vapor : # 17* kPa a 50°C</li> </ul> <p><u>Solubilidad(es)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solubilidad en agua: : Inmiscible</li> <li>- Liposolubilidad : No disponible (mezcla no ensayada).</li> <li>- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : No aplicable (mezcla).</li> </ul> <p><u>Inflamabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de inflamación : # 15* °C</li> <li>- Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad : # 2.2* - 13.2* % Volumen 25°C</li> <li>- Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad : # 1.5* - 18.4* % Volumen 300°C</li> <li>- Temperatura de autoignición : # No disponible</li> </ul> <p><u>Propiedades explosivas:</u>                      Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explotar en la presencia de una fuente de ignición.</p> <p><u>Propiedades comburentes:</u>                      No clasificado como producto comburente.</p> <p>*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.</p>		
-----	--	--	--

9.2	<p><b>OTROS DATOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calor de combustión : # 7828* Kcal/kg</li> <li>- No volátiles : # 31.3 % Peso</li> <li>- COV (suministro) : # 68.7 % Peso</li> <li>- COV (suministro) : # 681.8 g/l</li> </ul> <p>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. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.</p>		
-----	---	--	--

**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1	<p><b>REACTIVIDAD:</b>  <u>Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales.  <u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.</p>		
10.2	<p><b>ESTABILIDAD QUÍMICA:</b>                      Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>		
10.3	<p><b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b>                      Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis, peróxidos.</p>		
10.4	<p><b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b>  <u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor.  <u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.  <u>Aire:</u> # El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.  <u>Humedad:</u> Evitar condiciones de humedad extremas.  <u>Presión:</u> # No relevante.  <u>Choques:</u> # El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.</p>		





POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



10.5 **MATERIALES INCOMPATIBLES:**  
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

10.6 **PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:**  
Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.

**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008-2020/1182 (CLP).

11.1 **INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:**

**TOXICIDAD AGUDA:**

<u>Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :</u>	<u>DL50 (OECD 401)</u> mg/kg bw oral	<u>DL50 (OECD 402)</u> mg/kg bw cutánea	<u>CL50 (OECD 403)</u> mg/m3-4h inhalación
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	> 22080. Rata
Alcohol etílico	8300. Rata	> 20000. Conejo	> 20000. Rata
Etilbenceno	3500. Rata	15400. Conejo	> 17400. Rata
Acetato de butilo	10768. Rata	17600. Conejo	> 23400. Rata
Tolueno	> 5000. Rata	> 5000. Conejo	> 384. Rata
Metiletilcetona	2737. Rata	6480. Conejo	> 23500. Rata
2,6-dimetil-4-heptanona	5750. Rata	16000. Conejo	> 14500. Rata
Metanol	5626. Rata	15800. Conejo	> 85300. Rata
Anhídrido ftálico	1530. Rata	> 2000. Conejo	> 2140. Rata

<u>Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales :</u>	<u>ATE</u> mg/kg bw oral	<u>ATE</u> mg/kg bw cutánea	<u>ATE</u> mg/m3-4h inhalación
Xileno (mezcla de isómeros)	-	1100.*	11000.* Vapores
Resina de poliester	-	-	11000.* Vapores
Etilbenceno	-	-	17400. Vapores
Metanol	100.*	300.*	3000.* Vapores
Anhídrido ftálico	1530.	-	-

(\*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.  
(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

<u>Nivel sin efecto adverso observado</u>	<u>NOAEL Oral</u> mg/kg bw/d	<u>NOAEL Cutánea</u> mg/kg bw/d	<u>NOAEC Inhalación</u> mg/m3
Alcohol etílico	9400. Rata		
Tolueno	625. Rata		
<u>Nivel más bajo con efecto adverso observado</u>	<u>LOAEL Oral</u> mg/kg bw/d	<u>LOAEL Cutánea</u> mg/kg bw/d	<u>LOAEC Inhalación</u> mg/m3
Tolueno			2261. Rata

**INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:**

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Inhalación:</u> 	ATE : 19564. mg/m3	Cat.4	# <i>NOCIVO: Nocivo en caso de inhalación de vapores.</i>	GHS/CLP 3.1.3.6.
<u>Cutánea:</u> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	# <i>No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).</i>	GHS/CLP 1.2.5.
<u>Ingestión:</u> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



**CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :**

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> 	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> 	Piel 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.	GHS/CLP 3.3.3.3.
<u>Sensibilización respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.3.3.
<u>Sensibilización cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.  
GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.  
GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.  
GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**PELIGRO DE ASPIRACIÓN:**

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):**

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Respiratorios:</u> 	SE	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**EFFECTOS CMR:**

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción:

Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser tóxicas para la reproducción de los seres humanos: Tolueno (Cat.2)

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

**EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION ACORTO Y LARGO PLAZO:**

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: # La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores.

Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel.

**EFFECTOS INTERACTIVOS:**

No disponible.

**INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:**

Absorción dérmica:

Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Xileno (mezcla de isómeros), Etilbenceno, Tolueno, Metanol.

Toxicocinética básica: No disponible.



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



**INFORMACIÓN ADICIONAL:**

No disponible.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008-2020/1182 (CLP).

12.1	<b>TOXICIDAD:</b>			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales :</u>	<u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l-96horas	<u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l-48horas	<u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l-72horas
	Xileno (mezcla de isómeros)	> 13. Peces	> 16. Dafnia	> 10. Algas
	Alcohol etílico	12500. Peces	> 10000. Dafnia	275. Algas
	Etilbenceno	> 12. Peces	> 1.8. Dafnia	> 3.3. Algas
	Acetato de butilo	> 18. Peces	> 44. Dafnia	675. Algas
	Tolueno	> 5.5. Peces	> 3.8. Dafnia	134. Algas
	Metiletilcetona	2993. Peces	308. Dafnia	1972. Algas
	2,6-dimetil-4-heptanona	> 30. Peces	> 37. Dafnia	> 47. Algas
	Metanol	15400. Peces	24500. Dafnia	8000. Algas
	Anhídrido ftálico		640. Dafnia	> 68. Algas
	<u>Concentración sin efecto observado</u>	<u>NOEC (OECD 210)</u> mg/l-28días	<u>NOEC (OECD 211)</u> mg/l-21días	<u>NOEC (OECD 201)</u> mg/l-72horas
	Alcohol etílico		23. Dafnia	11. Algas
	Acetato de butilo		0.74. Dafnia	
	Tolueno	1.4. Peces		> 10. Algas
	<u>Concentración con efecto mínimo observado</u>	<u>LOEC (OECD 210)</u> mg/l-28días	<u>LOEC (OECD 211)</u> mg/l-21días	<u>LOEC (OECD 201)</u> mg/l-72horas
	Tolueno	2.8. Peces		

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
<u>Toxicidad acuática aguda:</u> No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.3.
<u>Toxicidad acuática crónica:</u> No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2	<b>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</b>			
	No disponible.			
	<u>Biodegradación aeróbica de componentes individuales :</u>	<u>DQO</u> mgO2/g	<u>%DBO/DQO</u> 5 días 14 días 28 días	<u>Biodegradabilidad</u>
	Xileno (mezcla de isómeros)	2620.	~ 52. ~ 81. ~ 88.	Fácil
	Resina de poliester			No disponible
	Alcohol etílico	1990.	~ 74. ~ 95. ~ 99.	Fácil
	Etilbenceno			No fácil
	Acetato de butilo	2204.	~ 80. ~ 82. ~ 83.	Fácil
	Tolueno	2520.		Fácil
	Metiletilcetona	2440.	~ 98.	Fácil
2,6-dimetil-4-heptanona	2923.	~ 88.	Fácil	
Metanol	1420.	~ 69. ~ 85. ~ 99.	Fácil	
Anhídrido ftálico	1620.	~ 65.	Fácil	

Nota: Los datos de biodegradabilidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

12.3	<b>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</b>			
	# Se puede bioacumular.			
	<u>Bioacumulación de componentes individuales :</u>	<u>log Pow</u>	<u>BCF</u> L/kg	<u>Potencial</u>
	Xileno (mezcla de isómeros)	3.16	56. (calculado)	Bajo
	Resina de poliester	0.413		No disponible
	Alcohol etílico	-0.350	3.2 (calculado)	No bioacumulable
	Etilbenceno	3.13	1.9 (calculado)	No bioacumulable
	Acetato de butilo	1.81	6.9 (calculado)	No bioacumulable
	Tolueno	2.73	13. (calculado)	Improbable, bajo
	Metiletilcetona	0.290	3.2 (calculado)	No bioacumulable
2,6-dimetil-4-heptanona	3.71	> 100. (calculado)	Bajo	
Metanol	-0.770	3.2 (calculado)	No bioacumulable	
Anhídrido ftálico	1.60	5.3 (calculado)	No bioacumulable	

12.4	<b>MOVILIDAD EN EL SUELO:</b>			
	No disponible.			
	<u>Movilidad de componentes individuales :</u>	<u>log P<sub>oc</sub></u>	<u>Constante de Henry</u> Pa·m <sup>3</sup> /mol 20°C	<u>Potencial</u>
	Xileno (mezcla de isómeros)	2.25	660. (calculado)	Bajo
Resina de poliester	0.0260		No disponible	
Alcohol etílico	0.200		No bioacumulable	
Etilbenceno	2.21	798. (calculado)	No bioacumulable	



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



12.5	<p><b>RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:</b> Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.</p>
12.6	<p><b>OTROS EFECTOS NEGATIVOS:</b>  <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No disponible.  <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible.  <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> En caso de incendio o incineración se forma CO2.  <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No disponible.</p>

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION**

13.1	<p><b>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:</b> # <i>Directiva 2008/98/CE-Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):</i> Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.</p> <p><u>Eliminación envases vacíos:</u> # <i>Directiva 94/62/CE-2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE-2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):</i> Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</p> <p><u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	--

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1	<p><b>NÚMERO ONU:</b> 1263</p>	
14.2	<p><b>DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:</b> PINTURA</p>	
14.3	<p><b>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:</b></p> <p><u>Transporte por carretera (ADR 2021) y Transporte por ferrocarril (RID 2021):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 3</li> <li>- Grupo de embalaje: III</li> <li>- Código de clasificación: F1</li> <li>- Código de restricción en túneles: (E)</li> <li>- Categoría de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L</li> <li>- Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)</li> <li>- Documento de transporte: Carta de porte.</li> <li>- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4</li> </ul> <p><u>Transporte por vía marítima (IMDG 39-18):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 3</li> <li>- Grupo de embalaje: III</li> <li>- Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S_E</li> <li>- Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313</li> <li>- Contaminante del mar: No.</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.</li> </ul> <p><u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase: 3</li> <li>- Grupo de embalaje: III</li> <li>- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.</li> </ul> <p><u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No disponible.</p>	<p>Ti&lt;23°C, viscoso según 2.2.3.1.4. &lt;450 L (ADR) o 2.3.2.2. &lt;30 L (IMDG) o 3.3.3.1.1. &lt;30 L (IATA), Pv&lt;110 kPa50°C</p>
14.4	<p><b>GRUPO DE EMBALAJE:</b> Ver sección 14.3</p>	
14.5	<p><b>PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE:</b> No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).</p>	
14.6	<p><b>PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:</b> Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.</p>	
14.7	<p><b>TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:</b> No aplicable.</p>	

**SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

15.1	<p><b>REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE ESPECÍFICAS:</b> Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.</p> <p><u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2</p> <p><u>Advertencia de peligro táctil:</u> No aplicable (producto para uso industrial).</p>
------	---



POLIURETANO FONDO PD202  
Código: D-20200



Protección de seguridad para niños: No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

Información COV en la etiqueta:

# Para uso exclusivo en instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Directiva 2010/75/UE (RD. 1172/2003)

OTRAS LEGISLACIONES:

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2

Otras legislaciones locales:

# El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2

EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

# Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2020/1182 (CLP), Anexo III:

H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquido y vapores inflamables. H301 Tóxico en caso de ingestión. H302 Nocivo en caso de ingestión. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H311 Tóxico en contacto con la piel. H312 Nocivo en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H331 Tóxico en caso de inhalación. H332 Nocivo en caso de inhalación. H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. H373i Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H373IE Puede provocar daños en los órganos auditivos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H361id Se sospecha que daña al feto por inhalación. H373J Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H370oQJ Provoca daños en el nervio óptico y en el sistema nervioso central por ingestión.

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS: Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2019).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:

Revisión:

Versión: 1 29/05/2015

Versión: 2 28/09/2022

Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:

# Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE 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 vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.