



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



Versión: 8 Revisión: 28/04/2015

Revisión precedente: 02/04/2012

Fecha de impresión: 28/04/2015

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

1.1	IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: CAS: 108-88-3 , EC: 203-625-9 REGISTRO REACH: Nombre de registro: Toluene Número de registro: 01-2119471310-51 DISOLVENTE POLIURETANOS R-911 Código: D-35600
1.2	USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS: Usos previstos (principales funciones técnicas): [X] Industrial [X] Profesional [X] Consumo # Disolvente. Uso como sustancia intermedia. Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas): # Industrias manufactureras (SU3), industrial. # Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (SU8), industrial. # Fabricación de productos químicos finos (SU9), industrial. # Formulación (mezcla) de preparados y/o reenvasado (SU10), industrial, profesional. # Construcción de edificios y obras de construcción (SU19), industrial, profesional, consumo. # Usos por consumidores (SU21), consumo. # Usos profesionales (SU22), profesional. # Investigación y desarrollo científicos (SU24), industrial, profesional. Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes): # Fabricación, industrial. # Distribución, industrial. # Formulación, industrial. # Uso como sustancia intermedia, industrial. # Uso en recubrimientos, industrial, profesional, consumo. # Uso en productos de limpieza, industrial, profesional. # Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos, industrial. # Uso en ligantes y agentes desmoldeantes, industrial, profesional. # Uso en el sector de los productos agroquímicos, profesional, consumo. # Uso como combustible, industrial, profesional, consumo. # Uso en fluidos funcionales, industrial, profesional. # Uso en construcción y carreteras, profesional. # Fabricación y procesado de caucho, industrial. # Procesado de polímeros, industrial. # Uso en laboratorios, industrial, profesional. Uso en productos (categorías de producto relevantes): # Adhesivos, sellantes (PC1). Productos anticongelantes y descongelantes (PC4). Productos biocidas (PC8). Revestimientos, pinturas, disolventes, decapantes (PC9a). Rellenos, masillas, yeso, arcilla de moldeado (PC9b). Pinturas dactilares (PC9c). Fertilizantes (PC12). Combustibles (PC13). Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15). Fluidos portadores de calor (PC16). Tintas y tóners (PC18). Productos para curtido, teñido, acabado, impregnación, cuidado del cuero (PC23). Lubricantes, grasas, desmoldeantes (PC24). Productos fitosanitarios (PC27). Abrillantadores y ceras (PC31). Tintes para tejidos, productos de acabado e impregnación (PC34). Artists supply and hobby preparations (PC0-5). Coatings and paints, fillers, putties, thinners (PC0-9). Preparados para edificación y construcción (PC0-10). Usos desaconsejados: # 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'. En caso de que su uso no esté contemplado, por favor, póngase en contacto con el proveedor de esta ficha de datos de seguridad. Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006: # Contiene tolueno: 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. Las restricciones no se aplicarán al almacenamiento, la conservación, el tratamiento, el envasado en recipientes ni el transvasado de un recipiente a otro de dichas sustancias destinadas a la exportación.
1.3	DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: PINTURAS DURACOLOR, S.A. P.I. Mirabueno - E-23650 - Torredonjimeno (Jaén) Teléfono: 953 573002 - Fax: 953 573140 Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad: e-mail: flb@duracolor.es
1.4	TELÉFONO DE EMERGENCIA: 902 118041 (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:

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~605/2014 (CLP):

PELIGRO: Flam. Liq. 2:H225 | Skin Irrit. 2:H315 | Eye Irrit. 2:H319 | Repr. 2:H361id | STOT SE (narcosis) 3:H336 | STOT RE 2:H373iJ | Asp. Tox. 1:H304 | EUH066

Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos
<u>Fisicoquímico:</u> 	Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 Repr. 2:H361id	Cat.2 Cat.2 Cat.2 Cat.2	- Cutánea Ocular Inhalación	- Piel Ojos Sistema reproductor	- Irritación Irritación Feto
<u>Salud humana:</u> 	STOT SE (narcosis) 3:H336 STOT RE 2:H373iJ Asp. Tox. 1:H304 EUH066	Cat.3 Cat.2 Cat.1 -	Inhalación Inhalación Ingestión+Aspiración Cutánea	SNC SNC Pulmones Piel	Narcosis Daños Muerte Sequedad, Grietas
<u>Medio ambiente:</u> No clasificado					

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (RD.1802/2008) (DSD):

F:R11 | Repr.Cat.3:R63 | Xn:R20/21-48/20-65 | Xi:R38 | R66-R67

El texto completo de las indicaciones de peligro y frases de riesgo mencionadas se indica en la sección 16.



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



2.2

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:

El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-605/2014 (CLP)

Indicaciones de peligro:

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H361id Se sospecha que daña al feto por inhalación.
H373iJ Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

P102-P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF para la extinción.
P260 No respirar los vapores, aerosoles.
P264a Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280C Llevar guantes, prendas y gafas de protección.
P301+P310-P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353-P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P501a Eliminar el contenido/el recipiente con todas las precauciones posibles.

Información suplementaria:

Ninguna.

Componentes peligrosos:

Tolueno EC No. 203-625-9
Acetato de butilo EC No. 204-658-1
Xileno (mezcla de isómeros) EC No. 215-535-7
Acetato de etilo EC No. 205-500-4

2.3

OTROS PELIGROS:

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:
Otros peligros fisicoquímicos: # Este material puede acumular cargas electrostáticas que pueden ser causa de ignición. Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva.
Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: # No se conocen otros efectos adversos relevantes.
Otros efectos negativos para el medio ambiente: # No cumple los criterios PBT/mPmB.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1

SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia monoconstituyente.

Descripción química:

Tolueno.

COMPONENTES:

25 < 50 %		Tolueno CAS: 108-88-3 , EC: 203-625-9 DSD: F:R11 Repr.Cat.3:R63 Xn:R48/20-65 Xi:R38 R67 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 Repr. 2:H361id STOT SE (narcosis) 3:H336 STOT RE 2:H373iJ Asp. Tox. 1:H304	REACH: 01-2119471310-51	Indice nº 601-021-00-3 < ATP30 < REACH / ATP01
10 < 25 %		Acetato de butilo CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 DSD: R10 R66-R67 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066	REACH: 01-2119485493-29	Indice nº 607-025-00-1 < ATP30 < REACH / ATP01
10 < 25 %		Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 DSD: R10 Xn:R20/21 Xi:R38 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox (inh.) 4:H332 Acute Tox. (skin) 4:H312 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373iJ Asp. Tox. 1:H304	REACH: 01-2119488216-32	Indice nº 601-022-00-9 < ATP25 < REACH
10 < 25 %		Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 , EC: 203-603-9 DSD: R10 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226	REACH: 01-2119475791-29	Indice nº 607-195-00-7 < ATP31 < REACH / ATP01
10 < 25 %		Acetato de etilo CAS: 141-78-6 , EC: 205-500-4 DSD: F:R11 Xi:R36 R66-R67 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066		Indice nº 607-022-00-5 < ATP30 < ATP01
2,5 < 10 %		Etilbenceno CAS: 100-41-4 , EC: 202-849-4 DSD: F:R11 Xn:R20 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Acute Tox (inh.) 4:H332 STOT RE 2:H373iE Asp. Tox. 1:H304		Indice nº 601-023-00-4 < CLP00 < CLP00



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



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 19/08/2014.

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 cumple los criterios PBT/mPmB.

3.2 MEZCLAS:

No aplicable.

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

4.2



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. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al aplicar la respiración boca-a-boca.

Vía de exposición

Síntomas y efectos, agudos y retardados

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:



Los vapores pueden ser irritantes y causar vértigo, dolor de cabeza, náuseas, vómito y narcosis.

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.

Cutánea:



El contacto con la piel puede producir enrojecimiento y 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.

Ocular:



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.

Ingestión:



Si se ingiere, puede provocar depresión del sistema nervioso central, acompañada de náuseas y vómitos, con síntomas de embriaguez, vértigo, narcosis, pérdida de coordinación y pérdida de consciencia.

En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

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

Información para el médico: # Está indicado un examen médico periódico dependiendo del grado de exposición.

Antídotos y contraindicaciones: # En caso de neumonía por agentes químicos, debe considerarse una terapia con antibióticos y corticosteroides.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD.1942/1993-RD.560/2010):

En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF. 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:

La presión puede aumentar y el contenedor puede explosionar si se calienta en caso de incendio. El vapor es más pesado que el aire y se expandirá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas, o desplazarse a una distancia considerable hacia una fuente de ignición y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o explosión. 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 de seguridad. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, cisternas 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.



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



- 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.
- 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.). 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 posterior 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 mas 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. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.
- | | | | | |
|--|---|-----------|----------------|----------------|
| - Punto de inflamación | : | 10. | °C | |
| - Temperatura de autoignición | : | 424. | # °C | |
| - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad | : | 1.4 - 8.4 | % Volumen 25°C | |
| - Requerimiento de ventilación | : | 138. | m3/l | Aire/Preparado |
- para mantenerse por debajo de 1/10 del límite de explosividad inferior.
- Acumulador estático:
Por lo general, un líquido se considera un acumulador de cargas electrostáticas no conductor si su conductividad es inferior a 100 pS/m (100x10⁻¹² Siemens por metro) y se considera un acumulador de cargas electrostáticas semiconductor si su conductividad está entre 100-10000 pS/m. Las precauciones son las mismas ya sea un líquido no conductor o semiconductor. Hay una serie de factores, como por ejemplo la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes, el uso de aditivos antiestáticos o la filtración, que pueden influenciar enormemente en la conductividad de un líquido.
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 durante la manipulación. 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. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:
Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. 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. Conservar el recipiente en lugar bien ventilado. 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, RD.379/2001-RD.105/2010.
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).
Materias incompatibles:
Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, peróxidos.
Tipo de envase:
Según las disposiciones vigentes.
Cantidad límite (Seveso III): Directiva 96/82/CE-2003/105/CE (RD.1254/1999-RD.948/2005):
Umbral inferior: 5000 toneladas, Umbral superior: 50000 toneladas
- 7.3** USOS ESPECÍFICOS FINALES:
Diluyente de barnices y pinturas de poliuretano 2C y 1C. Para más información, consultar la ficha técnica del producto.



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



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)

# INSHT 2014 (RD.39/1997)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Tolueno	2007	50.	192.	100.	384.	Vd
Acetato de butilo	1999	150.	724.	200.	965.	
# Xilenos	2013	50.	221.	100.	442.	Vd
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	1999	50.	275.	100.	550.	Vd
Acetato de etilo	1999	400.	1460.	-	-	
Etilbenceno	2004	100.	441.	200.	884.	Vd

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

Vd - Vía dérmica.

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):

Sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:

- # Tolueno: 1º) Indicador biológico: o-cresol en orina, Límite adoptado: 0.5 mg/l, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2), Notas: (F). 2º) Indicador biológico: ácido hipúrico en orina, Límite adoptado: 1.6 g/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2), Notas: (F) (I). 3º) Indicador biológico: tolueno en sangre, Límite adoptado: 0.05 mg/l, Momento de muestreo: principio de la última jornada de la semana laboral (5).
- # 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 fenilglicólico en orina, Límite adoptado: 700 mg/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (1), Notas (I) (S).
- # (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 coincide 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.

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.

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:

- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:

	DNEL Inhalación		DNEL Cutánea		DNEL Oral	
	mg/m3		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	
Tolueno	384.	(a) 192. (c)	s/r (a)	384. (c)	- (a)	- (c)
Acetato de butilo	960.	(a) 480. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289.	(a) 77.0 (c)	s/r (a)	180. (c)	- (a)	- (c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	- (a)	275. (c)	- (a)	154. (c)	- (a)	- (c)

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:

- Efectos locales, agudos y crónicos:

	DNEL Inhalación		DNEL Cutánea		DNEL Ojos	
	mg/m3		mg/cm2		mg/cm2	
Tolueno	384.	(a) 192. (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Acetato de butilo	960.	(a) 480. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289.	(a) s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:

	DNEL Inhalación		DNEL Cutánea		DNEL Oral	
	mg/m3		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	
Tolueno	226.	(a) 56.5 (c)	s/r (a)	226. (c)	s/r (a)	8.13 (c)
Acetato de butilo	860.	(a) 102. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	174.	(a) 14.8 (c)	s/r (a)	108. (c)	s/r (a)	1.60 (c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	- (a)	33.0 (c)	- (a)	54.8 (c)	- (a)	1.67 (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

- Efectos locales, agudos y crónicos:

	DNEL Inhalación		DNEL Cutánea		DNEL Ojos	
	mg/m3		mg/cm2		mg/cm2	
Tolueno	226.	(a) 56.5 (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Acetato de butilo	860.	(a) 102. (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	174.	(a) s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

(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).



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos: - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:

Tolueno
Acetato de butilo
Xileno (mezcla de isómeros)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

PNEC Agua dulce mg/l

0.680
0.180
0.327
0.635

PNEC Marino mg/l

0.680
0.0180
0.327
0.0635

PNEC Intermitente mg/l

0.680
0.360
0.327
6.35

- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:

Tolueno
Acetato de butilo
Xileno (mezcla de isómeros)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

PNEC STP mg/l

13.6
35.6
6.58
100.

PNEC Sedimentos mg/kg dry weight

16.4
0.981
12.5
3.29

PNEC Sedimentos mg/kg dry weight

16.4
0.0981
12.5
0.329

Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres: - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:

Tolueno
Acetato de butilo
Xileno (mezcla de isómeros)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo

PNEC Aire mg/m3

-
-
-
-

PNEC Suelo mg/kg dry weight

2.89
0.0903
2.31
0.290

PNEC Oral mg/kg bw/d

-
-
-
-

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

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 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 disolventes.

Protección de los ojos y la cara: # Se recomienda disponer de grifos, fuentes o frascos lavajos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: # Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia 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: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):

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:



Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo A (marrón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65°C (EN14387). 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 filtros para gases y vapores se deben cambiar cuando se detecte el sabor o el olor del contaminante. 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. En presencia de concentraciones de vapor elevadas, utilizar un equipo respiratorio autónomo (EN149).

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 de goma de fluorocarbono, gruesos >0.4 mm (EN374). Nivel mínimo recomendado 6, tiempo de penetración >480 min (protección de contacto permanente). Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 3 o superior, con un tiempo de penetración >60 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. Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. 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.

Mono:

Aconsejable.



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600

**Peligros térmicos:**

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

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

Emisiones a la atmósfera: Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso, en especial cuando se utiliza como disolvente. Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.

COV (instalaciones industriales): Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes : 100.0% Peso , COV (suministro) : 100.0% Peso , COV : 74.3% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 106.0 , Número átomos C (medio) : 6.6.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:****Aspecto**

- Estado físico : Líquido.
- Color : Incoloro.
- Olor : Característico.
- Umbral olfativo : No disponible

Valor pH

- pH : Sustancia orgánica neutra.

Cambio de estado

- Punto de fusión : No aplicable

- Punto inicial de ebullición : 77.1 °C a 760 mmHg

Densidad

- Densidad de vapor : # 3.22 a 20°C 1 atm.

- Densidad relativa : 0.87 # a 20/4°C Relativa aire

Estabilidad

- Temperatura descomposición : # No disponible

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : 0.67 cps a 20°C

- Viscosidad cinemática : 0.27 mm²/s a 40°C

Volatilidad:

- Tasa de evaporación : 179.9 nBuAc=100 25°C Relativa

- Presión de vapor : 22.1 mmHg a 20°C

- Presión de vapor : 12.2 kPa a 50°C

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua : Insoluble

- Solubilidad en grasas y aceites : # No disponible

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : 10. °C

- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 1.4 - 8.4 % Volumen 25°C

- Temperatura de autoignición : # 424. # °C

Propiedades explosivas:

En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Tensión superficial : 24.5 din/cm a 20°C
- Calor de combustión : # 8238. Kcal/kg
- COV (suministro) : 100.0 % Peso
- COV (suministro) : 870.0 g/l

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.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1 REACTIVIDAD:**

Producto de escasa reactividad química.

Corrosividad para metales: # No es corrosivo para los metales.

Propiedades pirofóricas: # No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, peróxidos.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.

Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.

Aire: No aplicable.

Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas.

Presión: No aplicable.

Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, peróxidos.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales:

Tolueno
Acetato de butilo
Xileno (mezcla de isómeros)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo
Acetato de etilo
Etilbenceno

DL50 (OECD 401)
mg/kg oral

5580. Rata
10768. Rata
4300. Rata
8532. Rata
5620. Rata
3500. Rata

DL50 (OECD 402)
mg/kg cutánea

12124. Conejo
17600. Conejo
1700. Conejo
> 5000. Rata
18000. Conejo
15400. Conejo

CL50 (OECD 403)
mg/m3.4h inhalación

> 28100. Rata
> 23400. Rata
> 22080. Rata
> 35700. Rata
> 44000. Rata
> 17400. Rata

Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Inhalación:</u> No clasificado	ETA > 20000 mg/m3	-	# No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Cutánea:</u> No clasificado	ETA > 2000 mg/kg	-	# 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).
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	# No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).
<u>Ingestión:</u> No clasificado	ETA > 5000 mg/kg	-	# 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).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN:

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> No clasificado	-	-	# No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> 	Piel 	Cat.2	# IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat.2	# IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.
<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).
<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).

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Peligro de aspiración:</u> 	Pulmones 	Cat.1	# PELIGRO DE ASPIRACIÓN: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



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

Efectos	SE/RE	Organos afectados	Cat	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Cutáneos:</u>	RE	Piel 	-	# DESENGRASANTE: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
<u>Neurológicos:</u> 	SE	SNC 	Cat.3	# NARCÓTICO: Puede provocar somnolencia o vértigo por inhalación.
<u>Neurológicos:</u> 	RE	SNC 	Cat.2	# NEUROTÓXICO: Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

EFFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: # No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: # No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción:

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 A CORTO 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: # Irrita la piel. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

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:

Sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Tolueno, Xileno (mezcla de isómeros), Acetato de 1-metil-2-metoxietilo, Etilbenceno.

Toxicocinética básica: # No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	TOXICIDAD:			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático :</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
	Tolueno	5.5 Peces	3.8 Dafnia	134. Algas
	Acetato de butilo	18. Peces	44. Dafnia	675. Algas
	Xileno (mezcla de isómeros)	14. Peces	16. Dafnia	> 10. Algas
	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	134. Peces	408. Dafnia	> 1000. Algas
	Acetato de etilo	212. Peces	164. Dafnia	> 100. Algas
	Etilbenceno	12. Peces	1.8 Dafnia	33. Algas
	<u>Concentración sin efecto observado</u>			
	No disponible			
	<u>Concentración con efecto mínimo observado</u>			
	No disponible			
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:			
	<u>Biodegradabilidad:</u> # Fácilmente biodegradable.			
	<u>Biodegradación aeróbica</u>	<u>DQO</u> mgO2/g	<u>%DBO5/DQO</u> 5 días 14 días 28 días	<u>Biodegradabilidad</u>
	Tolueno	2520.	> 90.	Fácil
	Acetato de butilo	2204.	> 90.	Fácil
	Xileno (mezcla de isómeros)	2620.	> 90.	Fácil
	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	1520.	> 90.	Fácil
	Acetato de etilo	1540.	~ 62. ~ 69. ~ 94.	Fácil
	Etilbenceno	3164.	> 90.	Fácil

Hidrólisis: # No aplicable.

Fotodegradabilidad: Los vapores de hidrocarburos se degradan indirectamente en la atmósfera por reacciones fotoquímicas, particularmente en contacto con radicales hidroxilo, bajo la influencia de la luz solar, formándose radicales hidrocarbonados libres. Se prevé la degradación en el medio atmosférico en pocos días.

		DISOLVENTE POLIURETANOS R-911 Código: D-35600			
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: ■ <i>Es improbable que se bioacumule.</i>				
	Bioacumulación	logPow	BCF L/kg	Potencial	
	Tolueno	2.69	13. (calculado)	Improbable, bajo	
	Acetato de butilo	1.81	14. (calculado)	Improbable, bajo	
	Xileno (mezcla de isómeros)	3.16	57. (calculado)	Bajo	
	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	0.560	3.2 (calculado)	No bioacumulable	
	Acetato de etilo	0.730	3.2 (calculado)	No bioacumulable	
	Etilbenceno	3.15	56. (calculado)	Bajo	
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO: ■ <i>No disponible.</i>				
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: ■ <i>No cumple los criterios PBT/mPmB: Vida media en el medio ambiente marino < 60 días, Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días, Vida media en sedimentos marinos < 180 días, Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días, Vida media en el suelo < 120 días, Factor de bioconcentración BCF < 2000, 'Concentración sin efecto observado' a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l, NO está clasificado como CMR, NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.</i>				
12.6	OTROS EFECTOS NEGATIVOS: Potencial de disminución de la capa de ozono: ■ <i>No es peligroso para la capa de ozono. Sustancia no incluida en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 2037/2000 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.</i> Potencial de formación fotoquímica de ozono: ■ <i>Los radicales hidrocarbonados que se forman durante el proceso de fotodegradación, experimentan subsiguientes reacciones fotoquímicas complejas con óxidos de nitrógeno, en presencia de luz solar, dan lugar a la formación de ozono. En la troposfera los niveles altos de ozono afectan de manera adversa al aparato respiratorio, los cultivos agrícolas y los bosques, y degradan materiales, como por ejemplo, plásticos y telas.</i> Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO ₂ . Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.				
SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION					
13.1	MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE (Ley 22/2011): 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. Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE–2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, R.D.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002): ■ <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.</i> Procedimientos de neutralización o destrucción del producto: Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.				
SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE					
14.1	NÚMERO ONU: 1263				
14.2	DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: PRODUCTOS PARA PINTURA				
14.3 14.4	CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE: <u>Transporte por carretera (ADR 2013) y</u> <u>Transporte por ferrocarril (RID 2013):</u> - Clase: 3 - Grupo de embalaje: II - Código de clasificación: F1 - Código de restricción en túneles: (D/E) - Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L - Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4) - Documento de transporte: Carta de porte. - Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4 <u>Transporte por vía marítima (IMDG 36-12):</u> - Clase: 3 - Grupo de embalaje: II - Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S_E - Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313 - Contaminante del mar: No. - Documento de transporte: Conocimiento de embarque. <u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2013):</u> - Clase: 3 - Grupo de embalaje: II - Documento de transporte: Conocimiento aéreo. <u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No disponible. (Disposición especial 640D) Pv<110 kPa50°C 				
14.5	PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: ■ <i>No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).</i>				
14.6	PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS: ■ <i>Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportarse siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.</i>				
14.7	TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC: No disponible.				
SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA					
15.1	REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS: Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2 <u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u> Ver sección 7.2				



DISOLVENTE POLIURETANOS R-911
Código: D-35600



Advertencia de peligro táctil: Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'

Protección de seguridad para niños: Si el producto está destinado al público en general, se requiere un cierre resistente a los niños. Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma UNE 91-013 (ISO-8317), sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que pueden volver a cerrarse.' Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que no pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma CEN 862, sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que no pueden volver a cerrarse para productos no farmacéuticos.'

OTRAS LEGISLACIONES:

No disponible

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

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

Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-790/2009 (CLP), Anexo III:

H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquidos y vapores inflamables. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H312 Nocivo en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo 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. H373iJ Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSD), Anexo III:

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R20 Nocivo por inhalación. R36 Irrita los ojos. R38 Irrita la piel. R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

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, (INSHT, 2013).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2013).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 36-12 (IMO, 2012).

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.
- # · DSD: Directiva de sustancias peligrosas.
- # · DPD: Directiva de preparados peligrosos.
- # · 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).

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 I del Reglamento (UE) nº 453/2010.

HISTÓRICO:

Revisión:

Versión: 7 02/04/2012
Versión: 8 28/04/2015

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 seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta ficha 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 seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.