

**cromology**

**REVETÓN MEMPUR**  
Código: 1381



Versión: 3 Revisión: 18/12/2015

Revisión precedente: 17/02/2015

Fecha de impresión: 01/08/2016

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

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | <b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b> REVETÓN MEMPUR<br>Código: 1381   |
| 1.2 | <b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESAconsejados:</b><br><u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Consumo<br>Pintura para tejados.<br><u>Sectores de uso:</u><br># Usos profesionales (SU22).<br><u>Usos desaconsejados:</u><br>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.<br><u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u><br>No restringido. |
| 1.3 | <b>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</b><br>CROMOLOGY, S.L.<br>c/ Francia, 7 - P.I. Pla de Llerona - 08520 - Las Franqueses del Vallès (BCN)<br>Teléfono: 93 8494010 - Fax: 93 8400161<br><u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u><br>e-mail: recepcion@cromology.es  |
| 1.4 | <b>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</b> 93 8494010 (8:00-17:00 h.) (horario laboral)   |

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

|     |   |  |                                  |                                     |  |  |
|-----|---|--|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| 2.1 | <b>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b><br><u>Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-487/2013 (CLP):</u><br>PELIGRO: Flam. Liq. 3:H226   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319   Resp. Sens. 1:H334   Skin Sens. 1:H317   Carc. 2:H351   STOT SE (irrit.) 3:H335   STOT RE 2:H373   EUH066 |  |                                  |                                     |  |  |
|     | <b>Clase de peligro</b>   | <b>Clasificación de la mezcla</b>  | <b>Cat.</b>                      | <b>Vías de exposición</b>           | <b>Organos afectados</b>                         | <b>Efectos</b>                                   |
|     | <u>Físicoquímico:</u><br>   | Flam. Liq. 3:H226<br>Skin Irrit. 2:H315<br>Eye Irrit. 2:H319                       | Cat.3<br>Cat.2                   | -<br>Cutánea<br>Ocular              | -<br>Piel<br>Ojos                                | -<br>Irritación<br>Irritación                    |
|     | <u>Salud humana:</u><br>  | Resp. Sens. 1:H334<br>Skin Sens. 1:H317<br>Carc. 2:H351<br>STOT SE (irrit.) 3:H335 | Cat.1<br>Cat.1<br>Cat.2<br>Cat.3 | Inhalación<br>Cutánea<br>Inhalación | Vías respiratorias<br>Piel<br>Vías respiratorias | Alergia, Asma<br>Alergia<br>Cáncer<br>Irritación |
|     | <u>Medio ambiente:</u><br>No clasificado  | STOT RE 2:H373<br>EUH066   | Cat.2<br>-                       | Cutánea                             | Sistémico<br>Piel                                | Daños<br>Sequedad, Grietas                       |

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

|     |   |
|-----|---|
| 2.2 | <b>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</b><br><br># El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-487/2013 (CLP)  |
|     | <u>Indicaciones de peligro:</u><br>H226 Líquidos y vapores inflamables.<br>H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.<br>H319 Provoca irritación ocular grave.<br>H335 Puede irritar las vías respiratorias.<br>H315 Provoca irritación cutánea.<br>H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.<br>H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  |
|     | <u>Consejos de prudencia:</u><br>P102 Mantener fuera del alcance de los niños.<br>P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.<br>P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.<br>P280F Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.<br>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.<br>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.<br>P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.<br>P501a Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. |
|     | <u>Información suplementaria:</u><br>EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.<br><u>Componentes peligrosos:</u><br>Xileno (mezcla de isómeros)<br>Diisocianato de m-tolilideno  |

|                  |                                       |   |
|------------------|---------------------------------------|---|
| <b>cromology</b> | <b>REVETÓN MEMPUR</b><br>Código: 1381 |  |
|------------------|---------------------------------------|---|

**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: # Las personas con vías respiratorias hipersensibles (por ejemplo, asma o bronquitis crónica) no deben manejar este producto. Los síntomas en las vías respiratorias pueden aparecer incluso pasadas algunas horas de la exposición excesiva. Los principales peligros para las vías respiratorias son el polvo, los vapores o los aerosoles. La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera. 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 pigmentos, cargas, resinas y aditivos en disolventes orgánicos.

**COMPONENTES:**

|  |  |   |
|--|--|---|
| 15 < 20 %<br> | <b>Xileno (mezcla de isómeros)</b><br>CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32<br>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   STOTRE 2:H373i   Asp. Tox. 1:H304 | Índice nº 601-022-00-9<br>< REACH         |
| 1 < 2 %<br>   | <b>Diisocianato de m-tolilideno</b><br>CAS: 26471-62-5 , EC: 247-722-4<br>CLP: Peligro: Acute Tox. (inh.) 1:H330   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319   Resp. Sens. 1:H334   Skin Sens. 1:H317   Carc. 2:H351o   STOT SE (irrit.) 3:H335   Aquatic Chronic 3:H412                        | Índice nº 615-006-00-4<br>< Autoclificada |

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

Estabilizantes:  
 Ninguno

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

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):  
 # Lista actualizada por la ECHA el 17/12/2015.  
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.

Cromology

REKETÓN MEMPUR  
Código: 1381

## SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

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

4.2



En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). 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

Inhalación:

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.

Cutánea:

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. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente con un médico.

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 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.

## 4.3 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.1942/1993-RD.560/2010):

Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. 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, óxidos de nitrógeno, vapores de isocianatos, trazas de ácido cianhídrico, formaldehído. 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, 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.

## 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.). La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un descontaminante (inflamable) es el formado por: agua/etanol o isopropanol/solución de amoníaco concentrado (d=0,880) = 45/50/5 partes en volumen. Un descontaminante (no inflamable) es el formado por agua/carbonato sódico = 95/5 partes en peso. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días en un envase sin cerrar, hasta que no se produzca reacción. 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.

Cromology

REVETÓN MEMPUR  
Código: 1381

## 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 : 25. °C # Setaflash  
 - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 1.1 - 7.0 % Volumen 25°C  
**Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:**  
 Las personas con historial asmático, alérgico o de enfermedades crónicas o recurrentes, no deben trabajar en ningún tipo de procesos en los que se emplee 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. Reacciona con el agua, desprendiendo CO2, con el consiguiente peligro de reventamiento en envases cerrados, como consecuencia del aumento de presión. Los envases parcialmente usados deben ser abiertos con cuidado. Como consecuencia de la sensibilidad a la humedad de los isocianatos, este producto se debe conservar en el recipiente original, o bien bajo presión de nitrógeno seco, por ejemplo. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
**Clase de almacén** : Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001~RD.105/2010.  
**Tiempo máximo de stock** : 24. meses  
**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 96/82/CE-2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005):**  
 Umbral inferior: 50 toneladas , Umbral superior: 200 toneladas
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
 No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

**cromology**

**REVETÓN MEMPUR**  
Código: 1381



**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 2015 (RD.39/1997)      | Año  | VLA-ED |       | VLA-EC |       | Observaciones |
|---|------------------------------|------|--------|-------|--------|-------|---------------|
|   |                              |      | ppm    | mg/m3 | ppm    | mg/m3 |               |
|   | Xilenos                      | 2013 | 50.    | 221.  | 100.   | 442.  | Vd            |
|   | Diisocianato de m-tolilideno | 2000 | 0.005  | 0.036 | 0.020  | 0.14  | 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.

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):

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).

(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.

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><br>- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: | <u>DNEL Inhalación</u><br>mg/m3 | <u>DNEL Cutánea</u><br>mg/kg bw/d | <u>DNEL Oral</u><br>mg/kg bw/d |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Xileno (mezcla de isómeros)   | 289. (a) 77.0 (c)               | s/r (a) 180. (c)                  | - (a) - (c)                    |
| <u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u><br>- Efectos locales, agudos y crónicos:    | <u>DNEL Inhalación</u><br>mg/m3 | <u>DNEL Cutánea</u><br>mg/cm2     | <u>DNEL Ojos</u><br>mg/cm2     |
| Xileno (mezcla de isómeros)   | 289. (a) s/r (c)                | s/r (a) s/r (c)                   | - (a) - (c)                    |

Nivel sin efecto derivado, población en general:

No aplicable (producto para uso profesional).

(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).

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

| <u>Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:</u><br>- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: | <u>PNEC Agua dulce</u><br>mg/l | <u>PNEC Marino</u><br>mg/l                 | <u>PNEC Intermitente</u><br>mg/l |
|--|--------------------------------|--|----------------------------------|
| Xileno (mezcla de isómeros)  | 0.327                          | 0.327                                      | 0.327                            |
| <u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u><br>- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:     | <u>PNEC STP</u><br>mg/l        | <u>PNEC Sedimentos</u><br>mg/kg dry weight | <u>PNEC Oral</u><br>mg/kg bw/d   |
| - Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:<br>Xileno (mezcla de isómeros)           | 6.58                           | 12.5                                       | 12.5                             |
| Xileno (mezcla de isómeros)  | -                              | 2.31                                       | -                                |

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

**cromology**

**REVETÓN MEMPUR**  
Código: 1381



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.

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:



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. Si el puesto de trabajo no dispone de la ventilación suficiente, cuando los operarios, estén aplicando o no, se encuentren en el interior de la cabina de pintado, se debe usar un equipo respiratorio con suministro de aire (EN14387) durante el proceso de pintado. Para trabajos breves, se podría considerar la utilización de una mascarilla con combinación de filtros de carbón activo y partículas, de tipo A2-P2 (EN141/EN143).

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:

Aconsejable.

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. Evitar emisiones a la atmósfera.

- COV (producto listo al uso\*): Es de aplicación la Directiva 2004/42/CE (RD.227/2006), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos: PINTURAS Y BARNICES (definidos en la Directiva 2004/42/CE (RD.227/2006), Anexo I.1): Subcategoría de emisión i) Recubrimiento de un componente de altas prestaciones, en base disolvente. COV (producto listo al uso\*) : 251. g/l\* (COV máx. 500. g/l\* a partir del 01.01.2010).

- 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 : 16.5% Peso , COV (suministro) : 16.5% Peso , COV : 15.9% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 122.0 , Número átomos C (medio) : 9.8.

Cromology

REVETÓN MEMPUR  
Código: 1381

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:Aspecto

- Estado físico : Líquido.
- Color : Ver el color en el envase.
- Olor : Característico.
- Umbral olfativo : No disponible (mezcla).

Valor pH

- pH : No aplicable

Cambio de estado

- Punto de fusión : No aplicable (mezcla).
- Punto inicial de ebullición : 137. °C a 760 mmHg

Densidad

- Densidad de vapor : 3.66 a 20°C 1 atm. Relativa aire
- Densidad relativa : 1.39 a 20/4°C Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición : > 500. °C

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : 850. cps a 20°C
- Viscosidad cinemática : 210. mm<sup>2</sup>/s a 40°C
- Viscosidad (tiempo de flujo) : 90. seg.ISO6 a 20°C

Volatilidad:

- Tasa de evaporación : No disponible
- Presión de vapor : 7. mmHg a 20°C
- Presión de vapor : 4.5 kPa a 50°C

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua: : Inmiscible
- Solubilidad en grasas y aceites: : No disponible

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : 25. °C
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 1.1 - 7.0 % Volumen 25°C
- Temperatura de autoignición : No aplicable

Propiedades explosivas:

Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explotar en la presencia de una fuente de ignición.

Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- No volátiles : 83.5 % Peso
- Isocianatos : 0.72 % NCO s/total
- COV (suministro) : 16.5 % Peso
- COV (suministro) : 229.4 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:

No aplicable.  
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 agua, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, alcoholes. Reacción exotérmica con aminas y alcoholes. Reacciona con agua desprendiendo CO<sub>2</sub>.

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 la humedad. Reacciona con el agua, desprendiendo CO<sub>2</sub>, con el consiguiente peligro de reventamiento en envases cerrados, como consecuencia del aumento de presión.  
Presión: No aplicable.  
Choques: No aplicable.

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, incluyendo isocianatos.

**cromology**

REJETÓN MEMPUR  
Código: 1381



**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 (CE) nº 1272/2008-487/2013 (CLP).

|      |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|
| 11.1 | <u>INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:</u>  |  |  |  |
|      | <u>TOXICIDAD AGUDA:</u>  |  |  |  |
|      | <u>Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:</u><br>Xileno (mezcla de isómeros)<br>Diisocianato de m-tolilideno | <u>DL50 (OECD 401)</u><br>mg/kg oral<br>4300. Rata<br>4130. Rata | <u>DL50 (OECD 402)</u><br>mg/kg cutánea<br>1700. Conejo<br>12200. Conejo | <u>CL50 (OECD 403)</u><br>mg/m3.4h inhalación<br>> 22080. Rata<br>> 70. 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><br>No clasificado | ATE : 3175. mg/m3 | -    | TÓXICO: Tóxico en caso de inhalación de vapores.   |
| <u>Cutánea:</u><br>No clasificado    | ATE > 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><br>No clasificado     | No disponible     | -    | No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).  |
| <u>Ingestión:</u><br>No clasificado  | ATE > 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><br> | Vías respiratorias<br> | Cat.3 | IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.                          |
| <u>Corrosión/irritación cutánea:</u><br>      | Piel<br>               | Cat.2 | IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.                                    |
| <u>Lesión/irritación ocular grave:</u><br>    | Ojos<br>               | Cat.2 | IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.                               |
| <u>Sensibilización respiratoria:</u><br>      | Vías respiratorias<br> | Cat.1 | SENSIBILIZANTE: Puede provocar síntomas de alergia en caso de inhalación. |
| <u>Sensibilización cutánea:</u><br>           | Piel<br>               | Cat.1 | SENSIBILIZANTE: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.          |

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

| Clase de peligro                                | Organos afectados | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados   |
|---|-------------------|------|--|
| <u>Peligro de aspiración:</u><br>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). |

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

| Efectos          | SE/RE | Organos afectados | Cat. | Principales efectos, agudos y/o retardados   |
|------------------|-------|-------------------|------|--|
| <u>Cutáneos:</u> | RE    | Piel<br>          | -    | DESENGRASANTE: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |

**cromology**

**REVETÓN MEMPUR**  
Código: 1381



**EFFECTOS CMR:**

Efectos cancerígenos:

Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser cancerígenas: Diisocianato de m-tolilideno (cat.2).

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

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: Tóxico por inhalación. Nocivo en contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización por inhalación. 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. Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. 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).

Toxicocinética básica: No disponible.

**INFORMACIÓN ADICIONAL:**

Basándose en las propiedades de los isocianatos y teniendo presente los datos técnicos existentes sobre preparados similares, se deduce que este producto puede causar una irritación y/o sensibilización aguda del sistema respiratorio, dando lugar a un estado asmático, a una respiración dificultosa y a presión en el tórax. En consecuencia, las personas sensibilizadas pueden mostrar síntomas asmáticos cuando están expuestas a atmósferas que contengan concentraciones por debajo del nivel de exposición. Una exposición repetida puede conducir a enfermedades respiratorias crónicas. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse y pueden aparecer irritaciones.

**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 (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP).

**12.1 TOXICIDAD:**

Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales:

Xileno (mezcla de isómeros)  
Diisocianato de m-tolilideno

CL50 (OECD 203)  
mg/L.96horas

14. Peces  
133. Peces

CE50 (OECD 202)  
mg/L.48horas

16. Dafnia  
13. Dafnia

CE50 (OECD 201)  
mg/L.72horas

> 10. Algas

Concentración sin efecto observado

No disponible

Concentración con efecto mínimo observado

No disponible

**12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:**

No disponible.

Biodegradación aeróbica de componentes individuales:

Xileno (mezcla de isómeros)  
Diisocianato de m-tolilideno

DQO  
mgO2/g

2620.

%DBO/DQO

5 days 14 days 28 days  
~ 52. ~ 81. ~ 88.

Biodegradabilidad

Fácil  
No disponible

**12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:**

No disponible.

Bioacumulación de componentes individuales:

Xileno (mezcla de isómeros)  
Diisocianato de m-tolilideno

logPow

3.16

BCF  
L/kg

57. (calculado)

Potencial

Bajo  
No disponible

**12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:**

No disponible.

**12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBTY MPMB:** Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

**12.6 OTROS EFECTOS NEGATIVOS:**

Potencial de disminución de la capa de ozono: No disponible.

Potencial de formación fotoquímica de ozono: No disponible.

Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO2.

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~Reglamento (UE) mº 1357/2014 (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. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínense 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.

**cromology**

**REVETÓN MEMPUR**  
Código: 1381



**Eliminación envases vacíos:** Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE);  
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.

**Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:**  
Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, 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:**  
PINTURA

14.3 **CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:**

(Disposición especial 640E)

- Transporte por carretera (ADR 2015) y Transporte por ferrocarril (RID 2015):**
- Clase: 3
  - Grupo de embalaje: III
  - Código de clasificación: F1
  - Código de restricción en túneles: (D/E)
  - Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L
  - Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
  - Documento de transporte: Carta de porte.
  - Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



- Transporte por vía marítima (IMDG 36-12):**
- Clase: 3
  - Grupo de embalaje: III
  - Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S\_E
  - Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313
  - Contaminante del mar: No.
  - Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



- Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2014):**
- Clase: 3
  - Grupo de embalaje: III
  - Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



**Transporte por vías navegables interiores (ADN):**  
No disponible.

14.5 **PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:**  
No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).

14.6 **PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:**  
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.

14.7 **TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:**  
No aplicable.

**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.

- Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:** Ver sección 1.2
- Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):** Ver sección 7.2
- Advertencia de peligro táctil:** No aplicable (producto para uso profesional).
- Protección de seguridad para niños:** No aplicable (producto para uso profesional).
- Información COV en la etiqueta:**  
Contiene COV máx. 252. g/l - El valor límite 2004/42/CE-IIA cat. i) para el producto listo al uso es COV máx. 500. g/l (2010).

**OTRAS LEGISLACIONES:**  
No disponible

15.2 **EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:**  
# Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.

cromology

REKETÓN MEMPUR  
Código: 1381

## 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 1272/2008~487/2013 \(CLP\), Anexo III:](#)

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. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 Provoca irritación ocular grave. H330 Mortal 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. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. H373i Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H351o Se sospecha que provoca cáncer por ingestión.

[Indicaciones para preparados que contienen isocianatos:](#)

Los preparados listos para su uso, que contengan isocianatos, pueden tener un efecto irritante sobre las mucosas -en especial sobre las vías respiratorias- y provocar reacciones de hipersensibilidad. La inhalación de vapores o nebulizaciones pueden causar sensibilización. Cuando se utilicen preparados conteniendo isocianatos se deben observar todas las precauciones previstas para los preparados que contengan disolventes, en particular las de no inhalar pulverizaciones ni vapores. Las personas alérgicas, asmáticas o sujetas a afecciones de las vías respiratorias no deben trabajar con preparados que contengan isocianatos.

[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, 2015).
- Riesgos y Patología por Isocianatos, G.Alomar (INSHT, DT.54.89, 1989).
- Directivas ISOPA para la seguridad en la carga/descarga, transporte y almacenaje de TDI y MDI. Número de publicación ISOPA: PSC-0014-GUIDL-SP.
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2015).
- 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).
- 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: 2 17/02/2015

Versión: 3 18/12/2015

[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.