

# Maris Polymers®

## FICHA DE SEGURIDAD

### MARIPOOL 2K A

VERSIÓN: 1

FECHA REVISIÓN: 01.12.2009

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del producto: MARIPOOL 2K A

Tipo de producto y uso: Endurecedor Policril Alifático

Empresa:

MARIS POLYMERS SPAIN

P. I. MAS GALÍ – C/ PIRINEUS, 18

08503 GURB (BARCELONA)

ESPAÑA

E-Mail: [maris@marispolymerspain.com](mailto:maris@marispolymerspain.com)

<http://www.marispolymerspain.com>

TEL: +30-938869481 FAX: +30-938869482

## 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

### **Descripción química:**

Disolución de poliisocianato alifático.

### **Componentes peligrosos:**

Sustancias que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud y/o para el medio ambiente, y/o con un valor límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo:

25-50 %	Acetato de butilo			R10 R66 R67
	EC No. 204-658-1	CAS: 123-86-4	SAX: BPU750	No. 607-025-001-1
25-50 %	Poliisocianato alifático			R43 Xi
	EC No. 500-060-2	CAS: 28182-2		
2,5-10 %	Acetato de 1 metixopropilo			R10 R36 Xi
	EC No. 203-603-9	CAS: 108-65-6		No. 607-195-00-7
2,5-10 %	Xileno (mezcla de isómeros)			R10 R38 R20/21 Xn
	EC No. 215-535-7	CAS: 1330-20-7	SAX: XGS000	No. 601-022-00-9
< 2,5 %	Etilbenceno			R11 R20 F Xn
	EC No. 202-849-4	CAS: 100-41-4	SAX: EGP500	No. 601-023-00-4
< 0,2 %	Diisocianato de 1,6 hexametileno			R23 R36/37/38 R42/43
	EC No. 212-485-8	CAS: 822-06-0	SAX: DNJ800	No. 615-011-00-1

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

# Maris Polymers®

## **3. IDENTIFICACIÓN DE NOCIVOS**

Inflamable. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

## **4. PRIMEROS AUXILIOS**

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.

### **Por inhalación:**

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.

### **Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectada con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o bien 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.

### **Por contacto con los ojos:**

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.

### **Por ingestión:**

En caso de ingestión accidental, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

## **5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

### **Medios de extinción:**

En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF. No usar para la extinción: chorro directo de agua.

### **Riegos específicos:**

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. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

### **Equipo de protección antiincendios:**

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.

# Maris Polymers®

## 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 a cursos de agua.

## **6. MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN VERTIDOS ACCIDENTALES**

### **Precauciones individuales:**

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

### **Precauciones para la protección del 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.

### **Métodos 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. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE**

### **Precauciones en la manipulación:**

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo.

### **Recomendaciones generales:**

Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

### **Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**

Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables. Los vapores 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. No fumar. El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Utilizar equipos protegidos contra explosión.

Apagar los teléfonos móviles.

**Temperatura de inflamación:** 25.8 °C

**Temperatura autoignición:** 363.6 °C

**Límite explosividad inferior:** 1.5 °C Volumen

**Requerimiento de ventilación:** 7.8 m<sup>3</sup>/l Aire / Preparado

Para mantenerse por debajo de 1/10 del límite de explosividad inferior.

# Maris Polymers®

## 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 preparado. 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.

## Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical.

**Clase de almacén:** Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001

**Tiempo máximo de stock:** 6 meses

**Intervalo de temperaturas:** min: 5°C, máx: 40°C

**Calor de combustión:** 6021 Kcal. /Kg.

## **Materias incompatibles:**

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

## **Condiciones que deben evitarse:**

### **Calor:**

Mantener alejado de fuentes de calor.

### **Luz:**

Evitar la incidencia directa de la radiación solar.

### **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. 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.

### **Tipo de envase:**

Según las disposiciones vigentes.

## Usos específicos:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

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 aparato.

<u>Límites de exposición (VLA)</u>	<u>ED</u>		<u>EC</u>		<u>Año</u>
<u>INSHT 2003 (RD. 39/1997)</u>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Acetato de butilo	150.	724.	200.	965.	1999
Acetato de 1-metoxipropilo	50.	275.	100.	550.	Vía dérmica 1999
Xileno (mezcla de isómeros)	50.	221.	100.	442.	Vía dérmica 2003
Etilbenceno	100.	441.	125.	551.	Vía dérmica 2000
Diisocianato de 1,6-hexametileno	0.005	0.035			Sc, Si

Sc – Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

# Maris Polymers®

Si – Posibilidad de sensibilización por inhalación.

## **Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD. 1407/1992):**

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y de 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. Si el puesto de trabajo no dispone de ventilación suficiente, o cuando los operarios, estén aplicando o no, se encuentren en el interior de la cabina de pintado, se deberá usar un equipo respiratorio con suministro de aire durante el proceso de pintado.

### **Mascarilla:**

Para trabajos breves, se recomienda una mascarilla de aire fresco o una mascarilla con combinación de filtros de carbón activo y partículas.

### **Protección de los ojos y la cara:**

Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

### **Gafas:**

Gafas de seguridad contra salpicaduras de líquidos.

**Escudo facial:** No

### **Protección de las manos y la piel:**

Instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

### **Guantes:**

Guantes protectores de material adecuado. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe ser superior al período de uso pretendido. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

**Botas:** No

**Delantal:** No

### **Mono:**

Se recomienda usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas. Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

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

Evitar cualquier vertido al medio ambiente, tanto del producto como de sus residuos, envases o las aguas residuales de las cabinas de aplicación. Evitar emisiones a la atmósfera por encima de los límites legales permitidos por la Directiva 1999/13/CE (RC. 117/2003).

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Forma física:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	Característico
<b>Peso específico:</b>	0.972 g/cc a 20°C
<b>No volátiles:</b>	37.4 % Peso
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insoluble

# Maris Polymers®

<b>Temperatura de inflamación:</b>	25.8 °C
<b>Temperatura de ebullición:</b>	126.3 °C a 760 mmHg
<b>Presión de vapor:</b>	8.1 mmHg a 20 °C
<b>Densidad del vapor:</b>	4 Aire = 1 a 20 °C Relativa

Para mayor información sobre propiedades físicas y químicas relacionadas con la seguridad y el medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

## **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **Estabilidad:**

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

### **Reacciones peligrosas:**

Posible reacción peligrosa con agua, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, alcoholes, peróxidos. Reacción exotérmica con aminas y alcoholes. Reacciona con agua desprendiendo CO<sub>2</sub>.

### **Descomposición térmica:**

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico.

## **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal.

### **Efectos toxicológicos:**

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. Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Su ingestión puede producir los siguientes efectos: irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. El contacto repetido o prolongado con los disolventes del preparado, 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. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños irreversibles.

Basándose en las propiedades de los isocianatos y teniendo presente los datos técnicos existentes sobre preparados similares, se deduce que este preparado puede causar 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.

# Maris Polymers®

<b><u>Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:</u></b>	<b>DL50 Oral mg/Kg.</b>	<b>DL50 Cutánea mg/Kg.</b>	<b>CL50 Inhalación mg/l.4 horas</b>
Acetato de butilo	10768. Rata	17600. Conejo	9.7 Rata
Acetato de 1 metoxipropilo	8532. Rata		
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22. Rata
Etilbenceno	3500. Rata	17800. Conejo	
Diisocianato de 1,6 hexametileno	738. Rata	593. Conejo	

Para mayor información sobre componentes peligrosos para la salud, ver epígrafes 2 y 8.

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecológicos experimentales del preparado como tal.

### **Vertidos al suelo:**

Evitar la penetración en el terreno.

### **Vertidos al agua:**

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

### **Hidrólisis:**

Reacciona con agua con formación de anhídrido carbónico, dando un producto final de reacción sólido, de alto punto de fusión e insoluble (poliurea). Esta reacción es fuertemente activada por sustancias tensoactivas (por ejemplo detergentes) o por disolventes hidrosolubles.

### **Emisiones en la atmósfera:**

Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.

<b>Hidrocarburos aromáticos:</b>	6.3 % Peso
<b>COV:</b>	62.7 % Peso
<b>COV:</b>	608.8 g/l

<b><u>Datos ecotoxicológicos de componentes individuales:</u></b>	<b>CL50 mg/l.96 horas</b>	<b>CE50 mg/l.48 horas</b>	<b>CI50 mg/l.73 horas</b>
Acetato de butilo	18. Peces		
Xileno (mezcla de isómeros)	75. Peces	16. Dafnis	
Etilbenceno	12. Peces		33. Algas

## **13. DISPOSICIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

### **Manipulación de residuos:**

Tomar 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 local/nacional vigentes. Para el control de exposición y medidas de protección individual ver epígrafe 8.

### **Eliminación de envases vacíos:**

Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse con las legislaciones local/nacional vigentes.



# Maris Polymers®

**Limitaciones a la comercialización y al uso, Directiva 76/69/CEE (RD.1406/1989):** No aplicable.

**Otras legislaciones** CE: No aplicable.

**Otras legislaciones:** No disponible

## **16. OTRAS INFORMACIONES:**

Texto de las Frases R referenciadas en el epígrafe 2:

R10	Inflamable.
R11	Fácilmente inflamable.
R20	Nocivo por inhalación.
R23	Tóxico por inhalación.
R36	Irrita los ojos.
R38	Irrita la piel.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
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.
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R42/43	Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel.

### **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 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 con contengan isocianatos.

### **Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:**

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con la Directiva 91/155/CEE-2001/58/CE (RD.255/2003).

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.