



CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B



1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Descripción comercial: **CATALIZADOR MACDEPINT VR**
Código: 1718000B
- 1.2 Usos previstos: Endurecedor, en combinación con polímeros hidroxilados, principalmente poliésteres y poliacrilatos, para la preparación de sistemas de 2 componentes. Únicamente para uso profesional.
- 1.3 Empresa: **MATERIS PAINTS ESPAÑA, S.L.**
c/ Francia, 7 - P.I. Pla de Llerona - 08520 - Las Franqueses del Vallès (BCN)
Teléfono: 93 8494010 - Fax: 93 8400161 - recepcion@materispaints.es
- 1.4 Teléfono de urgencias: 93 8494010 (8:00-17:00 h.) (horario laboral)

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación CE: Xn:R20 | Xi:R36/37/38 | R42/43
- 2.2 Efectos negativos: Nocivo por inhalación. Irrita los ojos. Irrita las vías respiratorias. Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización por inhalación. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Descripción química:
Polímero de diisocianato de difenilmetano (PMDI).
- 3.2 Componentes:
- | | | | |
|--|--|---------------|-----------------|
| 50 < 100 % | Polímero de diisocianato de difenilmetano (PMDI) | EC Polymer | Autoclasificado |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Xn:R20 Xi:R36/37/38 R42/43 | CAS 9016-87-9 | |

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

- Pre-registro REACH: Sustancia incluida en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la 'Agencia europea de sustancias y preparados químicos' (ECHA), de acuerdo con el Artículo 28 del Reglamento (CE) nº 1907/2006.
Información adicional: <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

4. PRIMEROS AUXILIOS



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.

- 4.1 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.
- 4.2 Por contacto con la piel:
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. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente con un médico.
- 4.3 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.
- 4.4 Por ingestión:
En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.



CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B



5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Polvo extintor ó CO2. No usar nunca agua.

5.2 Riesgos específicos:

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.

5.3 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.

5.4 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 EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales:

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

6.2 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.

6.3 Métodos de limpieza:

Recoger el vertido con materiales absorbentes (serrín, 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.



CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B



7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones en la manipulación:

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:** Aunque debido a su baja inflamabilidad no represente un serio peligro de incendio, se deberían tomar cuantas medidas sean oportunas a fin de evitar cualquier posibilidad de ignición.

- **Temperatura de inflamación** : 208. °C

- **Temperatura de autoignición** : > 600. °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 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.

7.2 Condiciones de almacenamiento:

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 10.1.

- **Clase de almacén** : Clase Xn. Según ITC MIE APQ-7, RD.379/2001.

- **Tiempo máximo de stock** : 24. meses

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

- **Materias incompatibles:** Consérvese lejos de agua, álcalis, aminos, alcoholes.

- **Tipo de envase:** Según las disposiciones vigentes.

- **Cantidad límite, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):**

No aplicable.

7.3 Usos específicos:

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



CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B



8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)

8.1 Valores límite de la exposición (VLA)

INSHT 2009 (RD.39/1997)	VLA-ED		VLA-EC		Año
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Polímero de diisocianato de difenilmetano (PMDI)	0.005	0.052			1999

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.
Los valores VLA pueden consultarse en línea en la dirección: <http://ghs-reach.info/es/>

8.2 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 se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

- Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de emanaciones.

- 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 (EN137) 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).

- Protección de los ojos y la cara:

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

- Gafas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166).

- 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 resistentes a los productos químicos (EN374). 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. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas:

No.

- Delantal:

No.

- Mono:

Ropa adecuada de trabajo que evite el contacto con el producto.

8.3 Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.





CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Líquido.
- Color	:	Incoloro.
- Olor	:	Característico.
- Temperatura de ebullición	:	358. °C a 760 mmHg
- Temperatura de inflamación	:	208. °C
- Peso específico	:	1.24 g/cc a 20°C
- Viscosidad	:	100. cps a 20°C
- Temperatura de fusión	:	5. °C
- Temperatura descomposición	:	260. °C

Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Condiciones que deben evitarse:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

- **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 CO₂, con el consiguiente peligro de reventamiento en envases cerrados, como consecuencia del aumento de presión.
- **Presión:** No aplicable.
- **Choques:** No aplicable.

10.2 Materias que deben evitarse:

Posible reacción peligrosa con agua, álcalis, aminas, alcoholes. Reacción exotérmica con aminas y alcoholes. Reacciona con agua desprendiendo CO₂.

10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos, incluyendo isocianatos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Efectos toxicológicos:

- La exposición repetida puede conducir a enfermedades respiratorias crónicas. Irrita la piel. El contacto con la piel puede causar reacciones alérgicas. Irrita los ojos. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

11.2 Dosis y concentraciones letales :

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m ³ .4horas
Polímero de diisocianato de difenilmetano (PMDI)	> 10000. Rata	6200. Conejo	490. Rata



CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B



12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidad:

	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CE50 mg/l.72horas
Polímero de diisocianato de difenilmetano (PMDI)	> 1000. Peces	> 1000. Dafnia	1640. Algas

12.2 Movilidad:

No disponible.

- **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:** No aplicable.

12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

- **Partición octanol/agua** :

4.5 (como log Pow)

- **Factor de bioconcentración** :

< 1. BCF

(OECD 305)

12.5 Resultados de la valoración PBT:

No disponible.

12.6 Otros efectos negativos:

No disponible.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998):

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.

13.2 Eliminación de envases vacíos, Directiva 94/62/CE (Ley 11/1997 y RD.782/1998):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.



CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B



14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Transporte por carretera (ADR 2009):	:	Exento
Transporte por ferrocarril (RID 2009):	:	Exento
14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 34-08):	:	Exento
14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2008):	:	Exento

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Etiquetado CE:

Xn



El producto está etiquetado como NOCIVO según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006)

- Frases R:

R20 Nocivo por inhalación.
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.

- Frases S:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S23 No respirar los vapores, aerosoles.
S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

- Componentes peligrosos: Polímero de diisocianato de difenilmetano (PMDI)

15.2 Limitaciones a la comercialización y al uso, Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):

No aplicable.

15.3 Otras legislaciones CE:

- 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: Contiene COV máx. 0.1 g/l - El valor límite 2004/42/CE-IIA cat. j) para el producto listo al uso es COV máx. 500. g/l (2010).

15.4 Otras legislaciones:

No disponible

CATALIZADOR MACDEPINT VR
Código: 1718000B

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de las Frases R referenciadas en los epígrafes 2 y 3:

R20	Nocivo por inhalación.
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 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.

Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).

Principales fuentes bibliográficas:

- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2008).
- Riesgos y Patología por Isocianatos, G.Alomar (INSHT, DT.54.89, 1989).

Histórico:

Versión: 1

Fecha de revisión:

03/02/2010

Fecha de impresión:

03/02/2010

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.