



EP-750 P  
Código: 0906620000



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

- 1.1 Descripción comercial: EP-750 P  
Código: 0906620000
- 1.2 Usos previstos: Aerosol. Únicamente para uso profesional.
- 1.3 Empresa: **QC QUÍMICA PER LA CONSTRUCCIÓ, S.L.**  
Pol. Ind. Les Goules, c/ Fustería 44 - 08551 - Tona (Barcelona)  
Teléfono: 902 102287 - Fax: 93 8125359 - e-mail: laborator@qcquimica.com
- 1.4 Teléfono de urgencias: 902 102287 (8:00-18:00 h.) (horario laboral)

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación CE: F+:R12 | Carc.Cat.3:R40 | Xi:R36/37/38 | R42/43
- 2.2 Efectos negativos: Extremadamente inflamable. Posibles efectos cancerígenos. 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.

### 3.2 Componentes peligrosos:

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

2,5 < 10 %	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>4,4'-diisocianato de difenilmetano</b>	EC 202-966-0	Índice nº 615-005-00-9
		Carc.Cat.3:R40   Xn:R20-48/20   Xi:R36/37/38   R42/43	CAS 101-68-8	ATP30
2,5 < 10 %	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Propano</b>	EC 200-827-9	Índice nº 601-003-00-5
		F+:R12	CAS 74-98-6	ATP21
2,5 < 10 %	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Dimetileter</b>	EC 204-065-8	Índice nº 603-019-00-8
		F+:R12	CAS 115-10-6	ATP12
2,5 < 10 %	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Isobutano</b>	EC 200-857-2	Índice nº 601-004-00-0
		F+:R12	CAS 75-28-5	ATP12

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

- **Pre-registro REACH:** Todos los componentes de este preparado, están incluidos 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. Teléfono de urgencia para primeros auxilios: 91 5620420 (Instituto Nacional de Toxicología).

### 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. Mantener al afectado en reposo.



EP-750 P  
Código: 0906620000



## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción:

Polvo extintor ó CO2. No usar nunca agua.

### 5.2 Riesgos 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.

### 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. Evitar respirar los vapores. 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 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.



EP-750 P  
Código: 0906620000



## 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.
- **Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:** Envase a presión. No exponerlo al Sol ni a temperaturas superiores a 50°C. No perforarlo ni tirarlo al fuego, ni siquiera vacío. No pulverizar sobre una llama o un cuerpo incandescente.
  - **Temperatura de inflamación** : -90. °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. Evítase aplicar el producto directamente sobre personas, animales, plantas o alimentos. 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 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. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.

- **Clase de almacén** : Según las disposiciones vigentes.
  - **Tiempo máximo de stock** : 12. meses
  - **Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 50. °C
- **Materias incompatibles:** Consérvese lejos de agua, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, 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):**  
Umbral inferior: 10 toneladas , Umbral superior: 50 toneladas

### 7.3 Usos específicos:

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



EP-750 P  
Código: 0906620000



## 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/m3	ppm	mg/m3	
4,4'-diisocianato de difenilmetano	0.005	0.052			1999
Propano	1000.				2005
Dimetileter	1000.	1920.			2003
Isobutano	1000.				2005

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

Sc - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Si - Posibilidad de sensibilización por inhalación.

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. 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.

##### - 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). 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. Evitar emisiones a la atmósfera.





EP-750 P  
Código: 0906620000



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Aerosol.
- Color	:	Incoloro.
- Olor	:	Característico.
- Temperatura de inflamación	:	-90. °C
- Peso específico	:	1.055 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
- No volátiles	:	80. % Peso
- COV (suministro)	:	20.0 % Peso

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 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.

### 10.2 Materias que deben evitarse:

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>.

### 10.3 Descomposición térmica:

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

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

### 11.1 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 reversibles.
- 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 resecaarse y pueden aparecer irritaciones.
- **Efectos cancerígenos:**  
Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser cancerígenas: 4,4'-diisocianato de difenilmetano (cat.3).

### 11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :

	DL50 Oral	DL50 Cutánea	CL50 Inhalación
	mg/kg	mg/kg	mg/m <sup>3</sup> .4horas
4,4'-diisocianato de difenilmetano	9200. Rata	> 10000. Conejo	369. Rata
Dimetileter			308500. Rata



EP-750 P  
Código: 0906620000



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

12.1 Ecotoxicidad: de componentes individuales :	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CE50 mg/l.72horas
4,4'-diisocianato de difenilmetano	> 1000. Peces	> 1000. Dafnia	1640. Algas
Dimetileter	4000. Peces	4000. Dafnia	

### 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:** Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar en lo posible la emisión de disolventes a la atmósfera, no pulverizando mas de lo que sea estrictamente necesario.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

### 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. Antes de eliminar el envase asegúrese de que está totalmente vacío.

### 13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

De acuerdo con las reglamentaciones locales. No incinerar recipientes cerrados.



EP-750 P  
Código: 0906620000



## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### AEROSOLES

#### 14.1 Transporte por carretera (ADR 2009): Transporte por ferrocarril (RID 2009):

Clase: 2      Grupo de embalaje: -      UN 1950

Código de clasificación: 5F  
Código de restricción en túneles: (D)  
Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 I  
Cantidades limitadas: LQ2 (ver exenciones totales ADR 3.4)  
Documento de transporte: Carta de porte.  
Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



#### 14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 34-08):

Clase: 2.1      Grupo de embalaje: -      UN 1950

Ficha de Emergencia (FEm): F-D,S-U  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 620\*  
Contaminante del mar: No.  
Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



#### 14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2008):

Clase: 2.1      Grupo de embalaje: -      UN 1950

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### 15.1 Etiquetado CE:      F+      ,      Xn



El producto está etiquetado como EXTREMADAMENTE INFLAMABLE y NOCIVO según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

R12 Extremadamente inflamable. R40 Posibles efectos cancerígenos. 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. 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). S51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados. P91 Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante. P96 Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado. P97 No vaporizar hacia una llama o cuerpo incandescente. Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar. Manténgase fuera del alcance de los niños.

- Componentes peligrosos: 4,4'-diisocianato de difenilmetano

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

Sólo para uso profesional.

#### 15.3 Otras legislaciones CE:

· Es de aplicación la Directiva 75/324/CEE~94/1/CE (RD.472/1988), sobre generadores de aerosoles, la Directiva 87/404/CEE (RD.1495/2001~RD.2486/1994), sobre recipientes a presión simples y el RD.2549/1994, por el que se modifica la ITC MIE AP-3 del Reglamento de aparatos a presión, referente a generadores de aerosoles.

#### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible

EP-750 P  
Código: 0906620000

## 16. OTRA INFORMACIÓN

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

R12 Extremadamente inflamable. R20 Nocivo por inhalación. R40 Posibles efectos cancerígenos. R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. 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:

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2008).
- Riesgos y Patología por Isocianatos, G.Alomar (INSHT, DT.54.89, 1989).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2009).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

### Histórico:

Versión: 3

Fecha de revisión:

31/12/2009

Fecha de impresión:

31/12/2009

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.