



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración** Sellante
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
KEIM ECOPAINT IBÉRICA S.L.
Octavio Lacante 55, Polígono Can Magarola,
08100 Mollet de Vallès (Barcelona)
Tel: (+34) 932 192319
Fax: (+34) 932 191455
Url: <http://www.keim.es>
- **Área de información:**
Señor Peter Mayer
Teléfono: +34 932 192319
E-Mail: info@keim.es
- **Teléfono de emergencia:**
GBK Gefahrgut Büro GmbH
Emergency number: +49(0)6132/84463

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**
Xi; Sensibilizante
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- **Sistema de clasificación:**
La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.
- **Elementos de la etiqueta**
- **Distintivo según las directrices de la CEE:**
El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.
- **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**
Xi Irritante
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno
- **Frases-R:**
43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- **Frases-S:**
2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
24 Evítense el contacto con la piel.
37 Úsense guantes adecuados.

(se continua en página 2)



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 1)

61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

- **Distintivo especial de determinados preparados:**
Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante.
- **Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Poliisocianato alifático

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 28182-81-2 Polymer	Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno Xi R43 R52/53 Sens. cut. 1, H317; Acuático crónico. 3, H412	50-100%
CAS: 41556-26-7 EINECS: 255-437-1	sebacato de bis(pentametil-4-piperidilo) Xi R43; N R50/53 Acuático agudo. 1, H400; Acuático crónico. 1, H410; Sens. cut. 1, H317	< 1%
CAS: 77-58-7 EINECS: 201-039-8	dilaurato de dibutilestano T R60-61-48/25; Xn R22-68; Xi R36; N R50/53 Muta. 2, H341; Repr. 1A, H360; STOT repe. 1, H372; Acuático agudo. 1, H400; Acuático crónico. 1, H410; Tox. ag. 4, H302; Irrit. oc. 2, H319	< 0,5%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8	1,6-diisocianato de hexametileno T R23; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Tox. ag. 3, H331; Sens. resp. 1, H334; Irrit. cut. 2, H315; Irrit. oc. 2, H319; Sens. cut. 1, H317; STOT única 3, H335	< 0,5%
CAS: 6742-95-6 EINECS: 265-199-0	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera Xn R65; Xi R37; N R51/53 R10 Líqu. infl. 3, H226; Tox. asp. 1, H304; Acuático crónico. 2, H411; STOT única 3, H335	< 0,5%
CAS: 82919-37-7 EINECS: 280-060-4	sebacato de metil-(pentametil-4-piperidilo) Xi R43; N R50/53 Acuático agudo. 1, H400; Acuático crónico. 1, H410; Sens. cut. 1, H317	< 0,5%

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**

En caso de acudir al médico, recomendamos presentar esta Ficha de Seguridad.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31



fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 2)

- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**
Aclarar la boca y la garganta con agua.
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** CO₂, espuma, productos extintores en seco
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Durante un incendio pueden liberarse:
Oxidos de carbono (CO_x)
Oxidos azoicos (NO_x)
Vapores de isocianato
Ácido cianhídrico (HCN)
(Rastros)
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales**
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
Evítese la entrada de agua en los recipientes.
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.
En caso de incendio, no inhalar el humo, gases de combustión y vapores.

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Respetar las disposiciones de protección (véanse párr. 7 y 8).
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Manténganse alejadas las personas no involucradas.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evítese su entrada en el subsuelo, en acuíferos y alcantarillado.
Observe las disposiciones legales locales.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Cerrar los desagües (riesgo de atasco por precipitación de polímeros)
Cubrir los restos con un material húmedo que aglutine líquidos (p.ej. serrín, aglutinante para sustancias químicas a base de hidrato de silicato cálcico, arena). Después de aprox. 1 hora, recoger en recipientes para la gestión de residuos, no cerrar los recipientes (formación de CO₂!). Mantener húmedo y almacenar durante varios días en un lugar seguro al exterior.
Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.
Limpiar concienzudamente las zonas contaminadas.

(se continua en página 4)



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 3)

- **Referencia a otras secciones**
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Mantener el depósito cerrado herméticamente.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
En caso de aplicación a pistola, requiere aspiración de aire.
Equipamiento de protección personal, véase párrafo 8.
Observe las disposiciones legales de protección y seguridad.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Almacenar en lugar fresco y seco, en envases originales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con agua.
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
No almacenar junto con alcoholes, aminos o productos que contengan aminos, o sustancias que contengan grupos con hidrógeno activo.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger de la humedad y del agua.
Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
Proteger de las heladas.
- **Clase de almacenamiento:** 10

8 Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

822-06-0 1,6-diisocianato de hexametileno

LEP	0,035 mg/m ³ , 0,005 ppm
	Sen

- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Manténganse alejadas las personas no involucradas.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Guardar la ropa protectora por separado.
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31



fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 4)

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No inhalar los aerosoles.

• **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Filtro combinado AX-P

En caso de hipersensibilidad de las vías respiratorias (asma, bronquitis crónica), desaconsejamos el manejo de este producto.

• **Protección de manos:** Guantes de protección

• **Material de los guantes**

adecuado p.ej.:

Caucho butílico

Espesor del material recomendado: $\geq 0,5$ mm

Caucho fluorado (Viton)

Espesor de material recomendado: $\geq 0,4$ mm

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

• **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Valor de permeación: Nivel ≥ 6 (480 min)

Los tiempos de resistencia a la penetración según la norma EN 374, categoría III, no han sido evaluados bajo las condiciones de la práctica. Por este motivo, se recomienda un período máximo de utilización igual al 50 % del tiempo de resistencia a la penetración máximo indicado por el fabricante.

• **Protección de ojos:**

Gafas de protección herméticas

En su caso, protección para la cara.

• **Protección del cuerpo:**

Llevar ropa protectora adecuada, especialmente al trabajar con grandes cantidades de producto o cuando existe riesgo de salpicaduras.

9 Propiedades físicas y químicas

• **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

• **Datos generales**

• **Aspecto:**

Forma:

Líquido

Color:

mate, transparente

• **Olor:**

Casi inodoro

• **valor pH:**

no determinado

• **Cambio de estado**

Punto de fusión /campo de fusión:

Indeterminado.

Punto de ebullición /campo de ebullición: No medible. (Descomposición)

• **Punto de inflamación:**

> 100°C

• **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):**

La sustancia no es inflamable.

• **Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

(se continua en página 6)



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 5)

· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo.
· Límites de explosión: Propiedades pirottransportadoras	no aplicable
· Presión de vapor:	no determinado
· Densidad a 20°C:	1,14* g/cm ³
· Densidad de vapor	no aplicable
· Velocidad de evaporación	no aplicable
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Insoluble.
· Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	no aplicable
· Viscosidad: Dinámica:	no determinado
· Información adicional	*Los valores se refieren a producto recién fabricado, y pueden variar con el tiempo.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad**
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Reacción exoterma con aminas y alcoholes.
Reacciones peligrosas en caso de contacto con productos que contengan aminas, agua y sustancias que contengan grupos con hidrógeno activo.
Con agua, generación paulatina de CO₂, en recipientes cerrados, generación de presión, riesgo de reventar.
- **Materiales incompatibles:** Bases
- **Productos de descomposición peligrosos:**
Isocianatos
Acido cianhídrico (ácido prusiano)
Pueden haber vestigios.
En caso de incendio pueden liberarse:
Oxidos de carbono (COx)
Óxidos azoicos (NOx)
No se generan productos de descomposición peligrosos si el producto se almacena y manipula adecuadamente.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

28182-81-2 Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

(se continua en página 7)



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 6)

77-58-7 dilaurato de dibutilestano		
Oral	LD50	1976 mg/kg (rat)
822-06-0 1,6-diisocianato de hexametileno		
Oral	LD50	738 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	593 mg/kg (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** ligeramente irritante
- **en el ojo:** ligeramente irritante
- **En caso de ingestión** Posible efecto irritante
- **Sensibilización:** Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):**
No disponemos de investigaciones experimentales.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
En caso de exposición excesiva – especialmente en aplicación a pistola sin medidas de protección – existe, en función de la concentración, riesgo de un efecto irritante en los ojos, la nariz, garganta y vías respiratorias.
Pueden aparecer molestias retardadas y desarrollarse una hipersensibilidad a productos con contenido en isocianatos.
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:
Irritante

12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:**
Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Nocivo para los organismos acuáticos.
- **Persistencia y degradabilidad** difícilmente biodegradable
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Indicaciones adicionales:**
El producto se transforma con el agua en la zona de contacto, formando dióxido de carbono. El producto de la reacción (poliurea) es sólido, muy fusible e insoluble. Esta reacción es favorecida notablemente por sustancias activas en la zona de contacto (p.ej. jabones líquidos) o por disolventes solubles en agua.
Las poliureas insolubles pueden provocar alteraciones en tuberías de transporte y en instalaciones de limpieza.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicación AOX:**
Dado que los componentes no contienen halógenos ligados con sustancias orgánicas, este producto no puede contribuir a la carga de AOX de las aguas residuales.
- **Contiene, según fórmula, los siguientes metales pesados y compuestos de la normativa CE N° 76/464 CEE:**
El producto contiene C32H64O4Sn.
- **Indicaciones generales:**
Dado que el producto es insoluble en agua, los datos ecológicos, como p.ej. descomposición biológica, valores CSB y BSB5, no pueden ser determinados mediante análisis.
No deje que el producto llegue al medio ambiente de forma descontrolada.
nocivo para organismos acuáticos
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

(se continua en página 8)



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 7)

- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** Gestión de residuos según las disposiciones legales locales.

· **Catálogo europeo de residuos**

08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
-----------	--

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

- **Transporte terrestre ADR/RID y GGVSEB (internacional/nacional):**
- **Clase ADR/RID-GGVSEB:** -

- **Transporte/datos adicionales:**
- **Clase IMDG:** -

- **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**
- **Clase ICAO/IATA:** -

- **Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.
- **Transporte/datos adicionales:**
No es mercancía peligrosa según las disposiciones para el transporte.

15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

- **Disposiciones nacionales:**

- **Clase de peligro para las aguas:** CPA 2 (autoclasiación): peligroso para el agua.

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

El Comité Europeo de las Asociaciones de fabricantes de barnices, tintas de imprimir y pinturas artísticas – CEPE – da la siguiente información para pinturas con contenido en isocianatos:

Las pinturas listas al uso que contienen isocianatos, pueden tener efecto irritante sobre las mucosas – especialmente los órganos respiratorios -, y causar reacciones de hipersensibilidad. Al inhalar vapores o aerosoles, existe riesgo de sensibilización.

En el manejo de pinturas con contenido en isocianatos, deben respetarse cuidadosamente todas las medidas de protección para pinturas con contenido en disolventes. Especialmente, no deben inhalarse los vapores y aerosoles. Los alérgicos, asmáticos y personas con tendencia a enfermedades de las vías respiratorias, no deben realizar trabajos con pinturas con contenido en isocianatos.

(se continua en página 9)



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: KEIM Concretal-Recubrimiento-sellador

(se continua en página 8)

· **Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H331 Tóxico 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.
- H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
- H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- R10 Inflamable.
- R22 Nocivo por ingestión.
- R23 Tóxico por inhalación.
- R36 Irrita los ojos.
- R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- R37 Irrita las vías respiratorias.
- R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R48/25 Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

- R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

- R60 Puede perjudicar la fertilidad.
- R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
- R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
- R68 Posibilidad de efectos irreversibles.

· **Persona de contacto:** Departamento de Seguridad del producto

· **Interlocutor:** Señora Popescu

· * **Datos modificados en relación a la versión anterior**