



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: Signum metal bond I**

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración agente de union metal-resina**

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Área de información: E-Mail: msds@kulzer-dental.com**

· **1.4 Teléfono de emergencia: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463**

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

· **Palabra de advertencia Peligro**

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

acetona

· **Indicaciones de peligro**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **Consejos de prudencia**

P210

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P261

Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

P280

Llevar guantes de protección/equipo de protección para los ojos.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

· **Datos adicionales:**

El producto contiene: Precursores de explosivos notificables. Puesta a disposición, introducción, posesión y utilización según Reglamento (UE) 2019/1148, Artículo 9.

· **2.3 Otros peligros -**

( se continua en página 2 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

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

( se continua en página 1 )

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

- **3.2 Mezclas**
  - **Descripción -**

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Número de clasificación: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	acetona Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	>90%
CAS: 85590-00-7 Número CE: 874-929-2	10-(Phosphonoxy)decyl methacrylate Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0-5%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Número de clasificación: 607-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119475328-30-XXXX	ácido acético Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	≥1-<3%

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

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
  - **En caso de inhalación del producto:**  
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
  - **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar enseguida con agua.  
Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.
  - **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
  - **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca y beber mucha agua.  
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

- ( se continua en página 2 )
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
  - **Sustancias extintoras adecuadas:**  
CO<sub>2</sub>, pólvora de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
  - **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
  - **Equipo especial de protección:**  
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental  
Llevar puesto traje de protección completa
  - **Otras indicaciones -**

### **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.  
Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Asegurar ventilación suficiente.  
Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
- 

### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Mantener el depósito cerrado de forma estanca  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
  - **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
  - **Almacenaje:**
    - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
    - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario

( se continua en página 4 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 3 )

- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

· **8.1 Parámetros de control**

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

**67-64-1 acetona**

LEP (ES) Valor de larga duración: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm  
VLB, VLI

IOELV (EU) Valor de larga duración: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

**64-19-7 ácido acético**

LEP (ES) Valor de corta duración: 50 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
Valor de larga duración: 25 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm  
VLI

IOELV (EU) Valor de corta duración: 50 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
Valor de larga duración: 25 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm

· **DNEL**

**67-64-1 acetona**

Oral	población general, a largo plazo, sistémico	62 mg/Kg (no definido)
Dermal	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	186 mg/Kg/d (no definido)
Inhalatorio	población general, a largo plazo, sistémico	62 mg/Kg/d (no definido)
	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	1.210 mg/m <sup>3</sup> (no definido)
	trabajador industrial, larga duración, local	2.420 mg/m <sup>3</sup> (no definido)
	población general, a largo plazo, sistémico	200 mg/m <sup>3</sup> (no definido)

· **PNEC**

**67-64-1 acetona**

agua dulce	10,6 mg/l (no definido) PNEC
agua marina	1,06 mg/l (conejo) PNEC
depuradora de aguas residuales	19,5 mg/l (no definido) PNEC
sedimento, peso seco, agua dulce	30,4 mg/Kg (no definido) PNEC
sedimento, peso seco, agua marina	3,04 mg/Kg (no definido) PNEC
suelo, peso seco	0,112 mg/Kg (no definido) PNEC

( se continua en página 5 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 4 )

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**67-64-1 acetona**

VLB (ES)	50 mg/l Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la jornada laboral Indicador Biológico: Acetona
----------	---

· **Instrucciones adicionales:**

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

· **Medidas generales de protección e higiene**

Evitar el contacto con los ojos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.

Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

· **Protección de respiración:**

Filtro AX.

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.

· **Protección de las manos**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad.  
recomendado

· **Material de los guantes**

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**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho butílico

Caucho nitrílico

· **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección herméticas

· **Protección de cuerpo:**

Ropa de trabajo protectora

Ropa protectora ligera.

ES

( se continua en página 6 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 5 )

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**· Datos generales**

· Estado físico	Líquido
· Color:	Incoloro
· Olor:	Acetonal
· Umbral olfativo:	No determinado.
· Punto de fusión / punto de congelación	Indeterminado
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	55 °C
· Inflamabilidad	No aplicable.
· Límite superior e inferior de explosividad	
· Inferior:	2,6 Vol %
· Superior:	13,0 Vol %
· Punto de inflamación:	-3 °C
· Temperatura fulminante:	465 °C (67-64-1 acetona)
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH a 20 °C	5-6
· Viscosidad	
· Viscosidad cinemática	No determinado.
· Viscosidad cinemática	
· Dinámica:	No determinado.
· Solubilidad	
· Agua:	Poco o no mezclable
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado.
· Presión de vapor a 20 °C:	247 hPa
· Presión de vapor:	
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad:	No determinado
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.

**· 9.2 Otros datos**

No existen más datos relevantes disponibles.

**· Aspecto:**

· Forma: Líquido

**· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**

· Temperatura de ignición: El producto no es autoinflamable.

· Propiedades explosivas: El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

**· Modificación de estado**

· Tasa de evaporación: No determinado.

**· Información relativa a las clases de peligro físico**

· Explosivos suprimido

· Gases inflamables suprimido

( se continua en página 7 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 6 )

· <b>Aerosoles</b>	suprimido
· <b>Gases comburentes</b>	suprimido
· <b>Gases a presión</b>	suprimido
· <b>Líquidos inflamables</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
· <b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
· <b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
· <b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
· <b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
  - **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone con almacenaje y manejo adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Ningunos, -as
  - **Datos adicionales:** -

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
  - **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

<b>67-64-1 acetona</b>		
Oral	LD50	5.800 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	>15.800 mg/kg (conejo) weight of evidence
Inhalatorio	LC50/4 h	76 mg/l (rata) weight of evidence
<b>64-19-7 ácido acético</b>		
Oral	LD50	3.310 mg/kg (rata) weight of evidence

( se continua en página 8 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 7 )

Inhalatorio	LC50/4 h	11,4 mg/l (rata) (OECD 403) weight of evidence
-------------	----------	---

- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad subaguda hasta crónica:**  
Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

- **Propiedades de alteración endocrina**

128-37-0	2,6-di-terc-butil-p-cresol
----------	----------------------------

Lista II

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

· **12.1 Toxicidad**

- **Toxicidad acuática**

**67-64-1 acetona**

EC50/48h	8.800 mg/l (daphnia)
----------	----------------------

LC50/96h	6.210 mg/l (pescado) (OECD 203)
----------	---------------------------------

**64-19-7 ácido acético**

EC50/48h	>300,82 mg/l (daphnia) (OECD 202)
----------	-----------------------------------

LC50/96h	>1.000 mg/l (pescado) (OECD 203)
----------	----------------------------------

ErC50 / 72 h	>1.000 mg/l (algas)
--------------	---------------------

NOEC / 72h	1.000 mg/l (algas)
------------	--------------------

NOEC / 96h	1.000 mg/l (pescado) (OECD 203)
------------	---------------------------------

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

**67-64-1 acetona**

biodegradación	90,9 % /28d (no definido) (OECD 301D)
----------------	---------------------------------------

**64-19-7 ácido acético**

biodegradación	96 % /20d (no definido)
----------------	-------------------------

weight of evidence

( se continua en página 9 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 8 )

- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
  - **PBT:** No aplicable.
  - **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina**  
Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.
- **12.7 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
  - **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

· **Catálogo europeo de residuos**

18 01 06\* | Productos químicos que consisten en sustancias peligrosas o contienen dichas sustancias

· **Embalajes no purificados:**

- **Recomendación:**  
Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.  
Los envases o embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

- **14.1 Número ONU o número ID**
  - **ADR, IMDG, IATA** UN1090
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
  - **ADR** 1090 ACETONA Solución
  - **IMDG, IATA** ACETONE solution
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
  - **ADR**  
  
· **Clase** 3 (F1) Líquidos inflamables  
· **Etiqueta** 3

( se continua en página 10 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 9 )

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Líquidos inflamables  
· **Label** 3

· **14.4 Grupo de embalaje**  
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**  
· **Marine pollutant:** No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Líquidos inflamables  
· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):** 33  
· **Número EMS:** F-E, S-D  
· **Stowage Category** E

· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:** -

· **ADR**  
· **Cantidades limitadas (LQ)** 1L  
· **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E2  
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml  
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml  
· **Categoría de transporte** 2  
· **Código de restricción del túnel** D/E

· **IMDG**  
· **Limited quantities (LQ)** 1L  
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1090 ACETONA SOLUCIÓN, 3, II

ES

( se continua en página 11 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 10 )

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior**  
5.000 t

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior**  
50.000 t

· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

no hay información disponible

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

67-64-1 acetona

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

67-64-1 acetona

3

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

67-64-1 acetona

3

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

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

**SECCIÓN 16: Otra información**

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

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

· **Fecha de la versión anterior: 07.12.2021**

· **Número de la versión anterior: 3**

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

( se continua en página 12 )



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

fecha de impresión 05.12.2024 Número de versión 5 (sustituye la versión 3)

Revisión: 05.12.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond I**

( se continua en página 11 )

IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2  
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3  
Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A  
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1  
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2  
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

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

ES



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

- **1.1 Identificador de producto**
  - **Nombre comercial:** **Signum universal bond II**
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

  - **Utilización del producto / de la elaboración** Material dental de bonding
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
  - **Fabricante/distribuidor:**  
Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
  - **Área de información:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
  - **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Repr. 1B	H360Fd	Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
STOT SE 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Aquatic Chronic 2	H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
  - **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

    - **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

metacrilato de metilo  
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina  
7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diil bismetacrilato  
perbenzoato de terc-butilo
- **Indicaciones de peligro**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H360Fd	Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

( se continua en página 2 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 1 )

· **Consejos de prudencia**

- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes de protección/equipo de protección para los ojos.
- P280 Llevar ropa de protección.
- P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
- P405 Guardar bajo llave.

· **Datos adicionales:**

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

· **2.3 Otros peligros -**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

· **3.2 Mezclas**

· **Descripción Mezcla:** compuesta de las siguientes sustancias.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Número de clasificación: 607-035-00-6	metacrilato de metilo Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥50-≤75%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Número de clasificación: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diil bismetacrilato Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 EUH204	25-50%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Número de clasificación: 015-203-00-X Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina Repr. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	1-<3%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2	perbenzoato de terc-butilo Org. Perox. C, H242 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<0,25%

· **SVHC**

75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina

· **Avisos adicionales**

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

ES

( se continua en página 3 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 2 )

#### **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
  - **En caso de inhalación del producto:**  
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
  - **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.  
Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.
  - **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
  - **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca y beber mucha agua.  
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.  
Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

#### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
  - **Sustancias extintoras adecuadas:** CO<sub>2</sub>, arena, polvo extintor. No utilizar agua.
  - **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
  - **Equipo especial de protección:** No requiere medidas especiales.
  - **Otras indicaciones -**

#### **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
No desprende sustancias peligrosas.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
-

#### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura** Mantener el depósito cerrado de forma estanca  
( se continua en página 4 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 3 )

- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
  - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Lugar seco, temperatura de almacenamiento <25 ° C
  - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
  - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
El depósito solamente se podrá conservar en lugar bien ventilado.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

· **8.1 Parámetros de control**

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

**80-62-6 metacrilato de metilo**

LEP ( ) Valor de corta duración: 416 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
Valor de larga duración: 208 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

· **DNEL**

**80-62-6 metacrilato de metilo**

Oral	población general, a largo plazo, sistémico	8,2 mg/Kg (no definido)
Dermal	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	13,67 mg/Kg/d (no definido) aus SDB von EVONIK vom 10.11.2010
Inhalatorio	población general, a largo plazo, sistémico	8,2 mg/Kg/d (no definido)
	trabajador industrial, agudo, local	416 mg/m <sup>3</sup> (no definido)
	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	348,4 mg/m <sup>3</sup> (no definido)
	trabajador industrial, larga duración, local	208 mg/m <sup>3</sup> (no definido)
	población general, aguda, local	208 mg/m <sup>3</sup> (no definido)
	población general, a largo plazo, sistémico	74,3 mg/m <sup>3</sup> (no definido)

**72869-86-4 7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diol bismetacrilato**

Oral	población general, a largo plazo, sistémico	0,3 mg/Kg (no definido)
Dermal	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	1,3 mg/Kg/d (no definido)
Inhalatorio	población general, a largo plazo, sistémico	0,7 mg/Kg/d (no definido)
	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	3,3 mg/m <sup>3</sup> (no definido)
	población general, a largo plazo, sistémico	0,6 mg/m <sup>3</sup> (no definido)

**75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina**

Oral	población general, a largo plazo, sistémico	0,0833 mg/Kg (no definido)
Dermal	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	0,233 mg/Kg/d (no definido)
Inhalatorio	población general, a largo plazo, sistémico	0,0833 mg/Kg/d (no definido)
	trabajador industrial, a largo plazo, sistémico	0,822 mg/m <sup>3</sup> (no definido)

( se continua en página 5 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 4 )

población general, a largo plazo, sistémico	0,145 mg/m3 (no definido)
---	---------------------------

**· PNEC**

**80-62-6 metacrilato de metilo**

agua dulce	0,94 mg/l (no definido)
agua marina	0,094 mg/l (no definido)
depuradora de aguas residuales	10 mg/l (no definido)
sedimento, peso seco, agua dulce	10,2 mg/Kg (no definido)
sedimento, peso seco, agua marina	0,102 mg/Kg (no definido)
suelo, peso seco	1,48 mg/Kg (no definido)

**72869-86-4 7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecano-1,16-diil bismetacrilato**

agua dulce	0,01 mg/l (no definido)
agua marina	0,001 mg/l (no definido)
depuradora de aguas residuales	3,61 mg/l (no definido)
sedimento, peso seco, agua dulce	4,56 mg/Kg (no definido)
sedimento, peso seco, agua marina	0,46 mg/Kg (no definido)
suelo, peso seco	0,91 mg/Kg (no definido)

**75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina**

agua dulce	0,0014 mg/l (no definido)
agua marina	0,00014 mg/l (no definido)
sedimento, peso seco, agua dulce	0,115 mg/Kg (no definido)
sedimento, peso seco, agua marina	0,0115 mg/Kg (no definido)
suelo, peso seco	0,0222 mg/Kg (no definido)

**· Instrucciones adicionales:**

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

**· 8.2 Controles de la exposición**

· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

· **Medidas generales de protección e higiene**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.

Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

· **Protección de respiración:**

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.

· **Protección de las manos**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Si contacto con la piel es inevitable: guantes de protección para evitar sensibilización posible.

Guantes / resistentes a los disolventes

Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad.

( se continua en página 6 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 5 )

· **Material de los guantes**

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**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho butílico

Caucho nitrílico

· **Protección de los ojos/la cara** Protección facial

· **Protección de cuerpo:** Ropa protectora ligera.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· **Datos generales**

· **Estado físico**

Líquido

· **Color:**

Incoloro

· **Olor:**

ésteroide

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **Punto de fusión / punto de congelación**

Indeterminado

· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

100 °C

· **Inflamabilidad**

No aplicable.

· **Límite superior e inferior de explosividad**

· **Inferior:**

2,1 Vol %

· **Superior:**

12,5 Vol %

· **Punto de inflamación:**

10 °C (80-62-6 metacrilato de metilo)

· **Temperatura fulminante:**

430,0 °C

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **pH**

No determinado.

· **Viscosidad**

· **Viscosidad cinemática**

No determinado.

· **Viscosidad cinemática**

· **Dinámica:**

No determinado.

· **Solubilidad**

· **Agua:**

Poco o no mezclable

· **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

No determinado.

· **Presión de vapor a 20 °C:**

47 hPa

· **Presión de vapor:**

· **Densidad y/o densidad relativa**

· **Densidad a 20 °C:**

1.000 g/cm<sup>3</sup>

· **Densidad relativa**

No determinado.

· **Densidad de vapor**

No determinado.

( se continua en página 7 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 6 )

· <b>9.2 Otros datos</b>	<i>No existen más datos relevantes disponibles.</i>
· <b>Aspecto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad</b>	
· <b>Temperatura de ignición:</b>	<i>El producto no es autoinflamable.</i>
· <b>Propiedades explosivas:</b>	<i>El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.</i>
· <b>Concentración del medio de solución:</b>	
· <b>VOC EU</b>	657,9 g/l
· <b>Modificación de estado</b>	
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.

· <b>Información relativa a las clases de peligro físico</b>	
· <b>Explosivos</b>	suprimido
· <b>Gases inflamables</b>	suprimido
· <b>Aerosoles</b>	suprimido
· <b>Gases comburentes</b>	suprimido
· <b>Gases a presión</b>	suprimido
· <b>Líquidos inflamables</b>	
· <i>Líquido y vapores muy inflamables.</i>	
· <b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
· <b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
· <b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
· <b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
· <b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

- **10.1 Reactividad** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **10.2 Estabilidad química**
  - **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
*No se descompone con almacenaje y manejo adecuado.*
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** *No se conocen reacciones peligrosas.*
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **10.5 Materiales incompatibles:** *No existen más datos relevantes disponibles.*

( se continua en página 8 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 7 )

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Ningunos, -as

· **Datos adicionales:**

Cuando se respeta la concentración de aplicación prescrita, no hay peligro de que se formen emulsiones estables.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

· **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

· **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

**80-62-6 metacrilato de metilo**

Oral	LD50	~7.900 mg/kg (rata) weight of evidence
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (cobaya) (OECD 402)
Inhalatorio	LC50/4 h	29,8 mg/l (rata)

**72869-86-4 7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecano-1,16-diol bismetacrilato**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rata) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rata) (OECD 402)

**75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rata) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rata) (OECD 402)

**614-45-9 perbenzoato de terc-butilo**

Oral	LD0	2.000 mg/kg (rata) (OECD 423)
Dermal	LD0	2.000 mg/kg (rata) (OECD 402)
Inhalatorio	LC0/4h	1,01 mg/L (rata) (OECD 439)
	LC100/4h	4,9 mg/L (rata) (OECD 439)

· **En la piel:**

Provoca irritación cutánea.

· **Lesiones oculares graves o irritación ocular**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

· **Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción**

Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

Puede irritar las vías respiratorias.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Peligro por aspiración**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 9 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 8 )

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**  
Repr. 1B

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina**

128-37-0 | 2,6-di-terc-butil-p-cresol

Lista II

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

**80-62-6 metacrilato de metilo**

EC50/21d	49 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (algas) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (algas) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (algas) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (pescado) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (pescado) (OECD 210)

**72869-86-4 7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecano-1,16-diil bismetacrilato**

EC50/48h	>1,2 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	10,1 mg/l (pescado) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0,68 mg/l (algas) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,21 mg/l (algas) (OECD 201)

**75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina**

EC50/48h	10.100 mg/l (algas)
	3,53 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	1,4 mg/l (pescado) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>2,01 mg/l (algas) (OECD 201)
ErC10/72h	1,56 mg/L (algas) (OECD 201)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

**80-62-6 metacrilato de metilo**

biodegradación | 94 % /14d (no definido) (OECD 301C)

**72869-86-4 7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecano-1,16-diil bismetacrilato**

biodegradación | 22 % /28d (no definido) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

**75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina**

biodegradación | 0-10 % /28d (no definido) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

( se continua en página 10 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 9 )

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

**75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina**

potencial de bioacumulación (BCF) 47-55 (no definido)

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.

· **12.7 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

· **Catálogo europeo de residuos**

18 01 06\* Productos químicos que consisten en sustancias peligrosas o contienen dichas sustancias

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:**

Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

Los envases o embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· **14.1 Número ONU o número ID**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR**

1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.,  
disposición especial 640D (METACRILATO DE  
METILO MONÓMERO ESTABILIZADO, 7,7,9 (o  
7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-  
diazahexadecano-1,16-diil bismetacrilato),  
PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

· **IMDG**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL  
METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED,  
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-  
5,12-diazahexadecane-1,16-diyl  
bismethacrylate), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL  
METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED,  
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-  
5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate)

( se continua en página 11 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 10 )

**· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

**· ADR**



· Clase  
· Etiqueta

3 (F1) Líquidos inflamables  
3

**· IMDG**



· Class  
· Label

3 Líquidos inflamables  
3

**· IATA**



· Class  
· Label

3 Líquidos inflamables  
3

**· 14.4 Grupo de embalaje**

· ADR, IMDG, IATA

II

**· 14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· Marine pollutant:

No  
Símbolo (pez y árbol)

· Marcado especial (ADR):

Símbolo (pez y árbol)

**· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

· Número de identificación de peligro (Número  
Kemler):

Atención: Líquidos inflamables

· Número EMS:

33

· Stowage Category

F-E, S-E

B

**· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

-

**· ADR**

· Cantidades limitadas (LQ)

1L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior:  
30 ml

( se continua en página 12 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 11 )

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Categoría de transporte</b></li> <li>· <b>Código de restricción del túnel</b></li> </ul>	<p>Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml</p> <p>2</p> <p>D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	<p>1L</p> <p>Code: E2</p> <p>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</p> <p>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b></li> </ul>	<p>UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO, 7,7,9 (O 7,9,9) -TRIMETIL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADECANO-1,16-DIILBISMETACRILATO), 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE</p>

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

- **Directiva 2012/18/UE**
  - **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 200 t**
  - **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t**
- **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

no hay información disponible

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

no hay información disponible

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 13 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

( se continua en página 12 )

· **REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)**

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

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

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

### SECCIÓN 16: Otra información

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

· **Frases relevantes**

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H360Fd Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

· **Fecha de la versión anterior:** 12.03.2021

· **Número de la versión anterior:** 1

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2

Org. Perox. C: Peróxidos orgánicos – Tipo C/D

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1

Skin Sens. 1B: Sensibilización cutánea – Categoría 1B

Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2

( se continua en página 14 )



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 02.07.2024

**Nombre comercial: Signum universal bond II**

Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3 ( se continua en página 13 )  
· \* **Datos modificados en relación a la versión anterior**

ES