



**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](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.

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**

( se continua en página 1 )

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

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

**3.2 Mezclas**

**Descripción -**

**Componentes peligrosos:**

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 67-64-1<br>EINECS: 200-662-2<br>Número de clasificación: 606-001-00-8<br>Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx | acetona<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                                                                                                                                | >90%   |
| CAS: 85590-00-7<br>Número CE: 874-929-2                                                                      | 10-(Phosphonooxy)decyl methacrylate<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335                                                                                                                                                                               | 0-5%   |
| CAS: 64-19-7<br>EINECS: 200-580-7<br>Número de clasificación: 607-002-00-6<br>Reg.nr.: 01-2119475328-30-XXXX | ácido acético<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318<br>Límites de concentración específicos:<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %<br>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)             |
|             | población general, a largo plazo, sistémico     | 62 mg/Kg/d (no definido)              |
| Inhalatorio | 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)<br>PNEC   |
| agua marina                       | 1,06 mg/l (conejo)<br>PNEC        |
| depuradora de aguas residuales    | 19,5 mg/l (no definido)<br>PNEC   |
| sedimento, peso seco, agua dulce  | 30,4 mg/Kg (no definido)<br>PNEC  |
| sedimento, peso seco, agua marina | 3,04 mg/Kg (no definido)<br>PNEC  |
| suelo, peso seco                  | 0,112 mg/Kg (no definido)<br>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<br>Muestra: orina<br>Momento de Muestero: Final de la jornada laboral<br>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.

Lavar 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 )

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

**67-64-1 acetona**

|             |          |                                              |
|-------------|----------|----------------------------------------------|
| Oral        | LD50     | 5.800 mg/kg (rata)                           |
| Dermal      | LD50     | >15.800 mg/kg (conejo)<br>weight of evidence |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 76 mg/l (rata)<br>weight of evidence         |

**64-19-7 ácido acético**

|      |      |                                          |
|------|------|------------------------------------------|
| Oral | LD50 | 3.310 mg/kg (rata)<br>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)<br>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**  
· **Label**

3 Líquidos inflamables  
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**



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** **Signum metal 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** 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.

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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal 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 -**

· **Componentes peligrosos:**

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CAS: 80-62-6<br>EINECS: 201-297-1<br>Número de clasificación: 607-035-00-6                                      | metacrilato de metilo<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335                                                              | ≥50-≤75%    |
| CAS: 72869-86-4<br>EINECS: 276-957-5<br>Número de clasificación: 607-134-00-4<br>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<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317<br>EUH204            | ≥10-<25%    |
| CAS: 75980-60-8<br>EINECS: 278-355-8<br>Número de clasificación: 015-203-00-X<br>Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx | Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina<br>Repr. 1B, H360Fd<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317                                                 | 1-<3%       |
| CAS: 614-45-9<br>EINECS: 210-382-2                                                                              | perbenzoato de terc-butilo<br>Org. Perox. C, H242<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ≥0,1-<0,25% |

· **SVHC**

75980-60-8 Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal 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.
- **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>, pólvora de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
- **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
  - **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.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.  
Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
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.

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 3 )

**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.

Evitar la formación de aerosoles.

Asegurar una buena aireación del local, incluso a nivel del suelo (los vapores pesan más que el aire).

**Prevenición 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

**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:**

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

LEP (ES) Valor de corta duración: 100 ppm  
Valor de larga duración: 50 ppm  
Sen, VLI

IOELV (EU) Valor de corta duración: 100 ppm  
Valor de larga duración: 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)<br>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/m3 (no definido)                                          |
|             | trabajador industrial, a largo plazo, sistémico | 348,4 mg/m3 (no definido)                                        |
|             | trabajador industrial, larga duración, local    | 208 mg/m3 (no definido)                                          |
|             | población general, aguda, local                 | 208 mg/m3 (no definido)                                          |
|             | población general, a largo plazo, sistémico     | 74,3 mg/m3 (no definido)                                         |

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

|      |                                             |                         |
|------|---------------------------------------------|-------------------------|
| Oral | población general, a largo plazo, sistémico | 0,3 mg/Kg (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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 4 )

|             |                                                 |                           |
|-------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Dermal      | trabajador industrial, a largo plazo, sistémico | 1,3 mg/Kg/d (no definido) |
|             | población general, a largo plazo, sistémico     | 0,7 mg/Kg/d (no definido) |
| Inhalatorio | trabajador industrial, a largo plazo, sistémico | 3,3 mg/m3 (no definido)   |
|             | población general, a largo plazo, sistémico     | 0,6 mg/m3 (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)  |
|             | población general, a largo plazo, sistémico     | 0,0833 mg/Kg/d (no definido) |
| Inhalatorio | trabajador industrial, a largo plazo, sistémico | 0,822 mg/m3 (no definido)    |
|             | 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-diazaheptadecano-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.

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

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 5 )

· **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.  
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** Protección facial

· **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

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

· **Datos generales**

· **Estado físico**

Líquido

· **Color:**

Blanco

· **Olor:**

Característico

· **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 °C

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **pH**

La mezcla es insoluble (en agua).

· **Viscosidad**

· **Viscosidad cinemática**

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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 6 )

- **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:** 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
- **Aerosoles** suprimido
- **Gases comburentes** suprimido
- **Gases a presión** suprimido
- **Líquidos inflamables** Líquido y vapores muy inflamables.
- **Sólidos inflamables** suprimido
- **Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente** suprimido
- **Líquidos pirofóricos** suprimido
- **Sólidos pirofóricos** suprimido
- **Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo** suprimido
- **Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua** suprimido
- **Líquidos comburentes** suprimido
- **Sólidos comburentes** suprimido
- **Peróxidos orgánicos** suprimido
- **Corrosivos para los metales** suprimido

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 7 )

· **Explosivos no sensibilizados**

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:**  
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)<br>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-diil 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.

( se continua en página 9 )

ES



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

fecha de impresión 29.07.2024 Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 8 )

- **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.
- **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-diazahehexadecano-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)  |

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 9 )

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)

**· 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**

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Instrucciones generales:**

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

**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

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 10 )

· **IMDG**

· **IATA**

**METILO MONÓMERO ESTABILIZADO, 7,7,9 (o 7,9,9) -trimetil-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahecadecano-1,16-diil bismetacrilato), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE**  
**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-diazahecadecane-1,16-diyl bismethacrylate), MARINE POLLUTANT**  
**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-diazahecadecane-1,16-diyl bismethacrylate)**

· **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)

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 11 )

**· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Líquidos inflamables

- Número de identificación de peligro (Número Kemler): 33
- Número EMS: F-E, S-E
- Stowage Category B

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

No aplicable.

**· Transporte/datos adicionales:**

-

**· ADR**

- Cantidades limitadas (LQ)
- Cantidades exceptuadas (EQ)

1L  
Código: E2  
Cantidad neta máxima por envase interior:  
30 ml  
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml

- Categoría de transporte
- Código de restricción del túnel

2  
D/E

**· IMDG**

- Limited quantities (LQ)
- Excepted quantities (EQ)

1L  
Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging:  
30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

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

**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) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 12 )

· **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

· **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: 07.12.2021**

· **Número de la versión anterior: 5**

· **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

( 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 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 29.07.2024

**Nombre comercial: Signum metal bond II**

( se continua en página 13 )

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  
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  
Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

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