



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

fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

### 1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

- **Datos del producto**
- **Nombre comercial:** KEIM Silangrund
- **Utilización del producto / de la elaboración** Imprimación
- **Fabricante/distribuidor:**  
KEIM ECOPAINT IBÉRICA S.L.  
Octavio Lacante 55, Polígono Can Magarola,  
08100 Mollet de Vallès (Barcelona)  
Tel: (+34) 932 192319  
Fax: (+34) 932 191455  
Url: <http://www.keim.es>
- **Área de información:**  
Señor Peter Mayer  
Teléfono: +34 932 192319  
E-Mail: [info@keim.es](mailto:info@keim.es)
- **Información para casos de emergencia:**  
GBK Gefahrgut Büro GmbH  
Emergency number: +49(0)6132/84463

### 2 Identificación de los peligros

- **Descripción del riesgo:**  
F Fácilmente inflamable
- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**  
R 11 Fácilmente inflamable.  
R 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- **Sistema de clasificación:**  
La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

### 3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química**
- **Descripción:** Alquilalcoxisilano / silanos + etanol

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol F; R 11	50-100%
CAS: 35435-21-3 EINECS: 252-558-1	Triethoxi(2,4,4-trimetilpentil)silano R 10-52/53	10-25%
CAS: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno Xn, Xi, F, N; R 11-38-51/53-65-67	< 1%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6	n-hexano Xn, Xi, F, N; R 11-38-48/20-62-51/53-65-67	< 1%

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

E  
( se continua en página 2 )

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



fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

**Nombre comercial: KEIM Silangrund**

( se continua en página 1 )

### 4 Primeros auxilios

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

### 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Oxidos de carbono (CO<sub>x</sub>)  
Dióxido de silicio (SiO<sub>2</sub>)
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales**  
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.  
En caso de incendio, no inhalar el humo, gases de combustión y vapores.  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

### 6 Medidas en caso de liberación accidental

- **Medidas preventivas relativas a personas:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
No inhalar los vapores  
Alto riesgo de resbalamiento a causa del producto derramado o vertido.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Medidas para la protección del medio ambiente:**  
Evítese su entrada en el subsuelo, en acuíferos y alcantarillado.  
Observe las disposiciones legales locales.  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
Diluir con mucha agua.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Asegurar suficiente ventilación.  
Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.  
Limpiar concienzudamente las zonas contaminadas.

( se continua en página 3 )



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

fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

**Nombre comercial: KEIM Silangrund**

( se continua en página 2 )

· **Indicaciones adicionales:** Eliminar las fuentes de ignición.

### 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Instrucciones para una manipulación segura:**  
 Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
 Mantener el depósito cerrado herméticamente.  
 Evitar la formación de aerosoles.  
 Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
 Equipamiento de protección personal, véase párrafo 8.  
 Observe las disposiciones legales de protección y seguridad.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
 Utilizar aparatos y accesorios protegidos contra explosiones y herramientas que no produzcan chispas.  
 Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
 Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
 Almacenar en un lugar fresco.  
 Conservar sólo en envases originales cerrados.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
 No almacenar junto con agentes oxidantes.  
 No almacenar junto con agua.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
 Proteger de la humedad y del agua.  
 Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.  
 Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
 Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **Clase de almacenamiento:** 3A

### 8 Controles de la exposición/protección personal

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

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

**64-17-5 etanol**

LEP | 1910 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

**110-54-3 n-hexano**

LEP | Valor de corta duración: 3580\* mg/m<sup>3</sup>, 1000\* ppm  
 Valor de larga duración: 72 1790\* mg/m<sup>3</sup>, 20 500\* ppm  
 VLB, VLI; \*Otros isómeros

- **Indicaciones adicionales:**  
 Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
 No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.  
 Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

( se continua en página 4 )



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

fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

**Nombre comercial: KEIM Silangrund**

( se continua en página 3 )

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No inhalar los aerosoles.

· **Protección respiratoria:**

En caso de exposición importante o persistente: máscara antigas con filtro ABEK.

· **Protección de manos:** Guantes de protección

· **Material de los guantes**

adecuado p.ej.:

Caucho butílico

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

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

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

Valor de permeación: Nivel  $\geq 3$  (60 min)

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

· **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

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

### 9 Propiedades físicas y químicas

· **Datos generales**

<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	Característico

· **Cambio de estado**

**Punto de fusión /campo de fusión:** Indeterminado.

**Punto de ebullición /campo de ebullición:** 78°C

· **Punto de inflamación:** 4°C (DIN 51755)

· **Temperatura de ignición:** 360°C (DIN 51794)

· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

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

· **Límites de explosión:**

**Inferior:** Indeterminado

**Superior:** Indeterminado

· **Propiedades pirotransportadoras** no aplicable

· **Presión de vapor a 20°C:** 55,9 hPa

· **Densidad a 25°C:** 0,8 \* g/cm<sup>3</sup>

· **Densidad de vapor** no aplicable

· **Velocidad de evaporación** no aplicable

( se continua en página 5 )



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

fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

**Nombre comercial: KEIM Silangrund**

( se continua en página 4 )

· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Hidrolizado.
· <b>valor pH:</b>	no aplicable
· <b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	no aplicable
· <b>Viscosidad:</b> Dinámica a 20°C:	1,27* mPas
· <b>Datos adicionales:</b>	*Los valores se refieren a producto recién fabricado, y pueden variar con el tiempo.

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Materiales que deben evitarse:** Oxidantes
- **Reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Productos de descomposición peligrosos:**  
En caso de incendio pueden liberarse:  
Oxidos de carbono (COx)  
Dióxido de silicio (SiO2)  
No se generan productos de descomposición peligrosos si el producto se almacena y manipula adecuadamente.

### 11 Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:**
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**  
no determinado
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** El contacto frecuente y continuado con la piel puede provocar irritaciones de la piel.
- **en el ojo:**  
En caso de exposición prolongada, pueden producirse ligeras irritaciones de los ojos.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):**  
No disponemos de investigaciones experimentales.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

### 12 Información ecológica

- **Efectos ecotóxicos:**
- **Toxicidad acuática:**  
Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
Nocivo para los organismos acuáticos.

( se continua en página 6 )



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

fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

**Nombre comercial: KEIM Silangrund**

( se continua en página 5 )

- **Indicaciones adicionales:**  
En depuradoras adecuadas, se elimina en gran parte del agua mediante descomposición biológica y decantación mecánica.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicación AOX:**  
Dado que los componentes no contienen halógenos ligados con sustancias orgánicas, este producto no puede contribuir a la carga de AOX de las aguas residuales.
- **Contiene, según fórmula, los siguientes metales pesados y compuestos de la normativa CE N° 76/464 CEE:**  
Según nuestros conocimientos actuales, el producto no contiene metales pesados ni compuestos de la Directiva CE 76/464/CEE.
- **Indicaciones generales:**  
No deje que el producto llegue al medio ambiente de forma descontrolada.  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

### 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:** Gestión de residuos según las disposiciones legales locales.

· **Catálogo europeo de residuos**

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

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:**  
Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### 14 Información relativa al transporte

- **Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):**



- **Clase ADR/RID-GGVS/E:** 3 Líquidos inflamables
- **Número Kemler:** 33
- **Número UN:** 1993
- **Grupo de embalaje:** II
- **Etiqueta:** 3
- **Denominación de la carga:** 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (CONTIENE ETANOL (ALCOHOL ETÍLICO), Triethoxi(2,4,4-trimetilpentil)silano), disposición especial 640D
- **Cantidades limitadas (LQ)** LQ4
- **Categoría de transporte** 2
- **Código de restricción del túnel** D/E

( se continua en página 7 )



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

fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

**Nombre comercial: KEIM Silangrund**

( se continua en página 6 )

· **Observaciones:** Disposición especial 640D

· **Transporte/datos adicionales:**



· <b>Clase IMDG:</b>	3
· <b>Número UN:</b>	1993
· <b>Label</b>	3
· <b>Grupo de embalaje:</b>	II
· <b>Número EMS:</b>	F-E,S-E
· <b>Contaminante marino:</b>	NO
· <b>Nombre técnico correcto:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND ALKYLTRIETHOXYSILANE)

· **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**



· <b>Clase ICAO/IATA:</b>	3
· <b>Número UN/ID:</b>	1993
· <b>Label</b>	3
· <b>Grupo de embalaje:</b>	II
· <b>Nombre técnico correcto:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND ALKYLTRIETHOXYSILANE)

### 15 Información reglamentaria

· **Distintivo según las directrices de la CEE:**

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

· **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**

F Fácilmente inflamable

· **Frases-R:**

11 Fácilmente inflamable.

52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

· **Frases-S:**

9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

33 Evítense la acumulación de cargas electrostáticas.

60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

E

( se continua en página 8 )

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



fecha de impresión 30.03.2010

Revisión: 30.03.2010

**Nombre comercial: KEIM Silangrund**

( se continua en página 7 )

### **16 Otra información**

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

· **Frases R relevantes**

10 Inflamable.

11 Fácilmente inflamable.

38 Irrita la piel.

48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.

65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

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

· **Interlocutor:** Señora Popescu

E