



página: 1/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)




**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

- **1.1 Identificador do produto**
  - **Nome comercial:** KEIM SILEX-OH
  - **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
    - **Utilização da substância / da preparação** Selante à base de éster de ácido silícico
    - **Utilizações desaconselhadas** Todas as outras utilizações não são recomendadas.
  - **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
  - **Fabricante/fornecedor:**  
KEIM ECOPAINT IBÉRICA S.L.  
Octavio Lacante 55 / ES- 08100 Mollet del Vallès (Barcelona)  
Tel. +34 932 192 319 / Fax +34 932 191 455  
[www.keim.com/es-es/](http://www.keim.com/es-es/) / [info@keim.es](mailto:info@keim.es)
  - **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
Telefone: +34 932 192 319  
E-Mail: [info@keim.es](mailto:info@keim.es)
  - **1.4 Número de telefone de emergência:**  
Centro de Informação Antivenenos (disponível 24h)  
Telefone: (+351) 800 250 250
- GBK GmbH Global Regulatory Compliance  
Telefone de emergência: +49 613 284 463

\* **SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Eye Irrit. 2	H319	Provoca irritação ocular grave.
Repr. 1B	H360D	Pode afectar o nascituro.
STOT SE 3	H335-H336	Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) N° 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**

		
GHS02	GHS07	GHS08
- **Palavra-sinal** Perigo

( continuação na página 2 )



**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 1 )

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

silicato de tetraetilo  
dilaurato de dioctilestanho  
butanona  
acetona

· **Advertências de perigo**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H360D Pode afectar o nascituro.  
H335-H336 Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens.

· **Recomendações de prudência**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular.  
P261 Evitar respirar as névoas/vapores/aerossóis.  
P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P233 Manter o recipiente bem fechado.  
P243 Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.  
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
P314 Em caso de indisposição, consulte um médico.  
P370+P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar CO2, areia, pó extintor.  
P405 Armazenar em local fechado à chave.  
P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.  
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação regional/nacional

· **Indicações adicionais:**

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.  
O produto contém: Precursores de explosivos passíveis de participação. Disponibilização, introdução, posse e utilização em conformidade com Regulamento (UE) 2019/1148, Artigo 9.º.  
Reservado aos utilizadores profissionais.

· **2.3 Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.  
· **mPmB:** Não aplicável.

· **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

78-93-3 butanona

Lista II

PT

( continuação na página 3 )



**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

Nome comercial: KEIM SILEX-OH

( continuação da página 2 )

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**· **3.2 Misturas**· **Descrição:** Hidrolisado de tetraetilsilicato em solvente orgânico· **Substâncias perigosas:**

CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Número de índice: 014-005-00-0 Reg.nr.: 01-2119496195-28-XXXX	silicato de tetraetilo ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 ATE: ATE (4h) inalação: 11 mg/l	>20-<30%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Número de índice: 606-002-00-33 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	butanona ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	>15-<20%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Número de índice: 606-001-00-83 Reg.nr.: 01-2119471330-49-XXXX	acetona ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	>5-<10%
CAS: 3648-18-8 EINECS: 222-883-3 Número de índice: 050-031-00-9 Reg.nr.: 01-2119979527-19-XXXX	dilaurato de dioctilestanho ⚠ Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372	≥0,5-<1%

· **SVHC**

3648-18-8 | dilaurato de dioctilestanho

· **Avisos adicionais:**

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado na secção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**· **4.1 Descrição das medidas de emergência**· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Consultar o médico se a vítima apresentar sintomas.

Se mulheres grávidas tiverem sido expostas ao produto, é essencial consultar um médico

Recomenda-se a apresentação desta ficha de segurança aquando de uma consulta médica.

( continuação na página 4 )



página: 4/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

Revisão: 28.10.2024

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 3 )

- **Em caso de inalação:**  
Retirar a vítima para o ar livre e deitá-la.  
Consultar o médico se a vítima apresentar sintomas.
- **Em caso de contacto com a pele:**  
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.  
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**  
Enxaguar bem a boca e a garganta com água.  
Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Pó extintor, espuma resistente ao álcool, CO2, areia.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**  
Num incêndio podem ser libertados:  
Óxidos de carbono (COx)  
Dióxido de silício (SiO2).  
Produtos de decomposição perigosos: álcool etílico
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**  
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
- **Outras indicações**  
Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de água pulverizada.  
A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.  
Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.  
Em caso de incêndio, não inalar os fumos, fumos e vapores.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Prever a existência de ventilação suficiente.  
Manter as fontes de ignição afastadas.  
Evitar o contacto com a pele e os olhos.

( continuação na página 5 )

PT



página: 5/17

## Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 4 )

Não inalar os vapores.

Respeitar as regras de proteção (ver secção 7 e 8).

Perigo especial de escorregamento em caso de derrame ou vazamento.

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

Não permitir que o produto atinja o solo, o sistema de esgotos ou qualquer curso de água.

Respeitar os regulamentos locais e oficiais.

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).

Não lavar com água. Para pequenas quantidades: Absorver com um material aglutinante líquido, como terra de diatomáceas, e eliminar de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Conter quantidades maiores e bombear para recipientes adequados. Limpar qualquer resíduo de tinta escorregadia utilizando uma solução de detergente/sabão ou outro produto de limpeza biodegradável. Evacuar os vapores.

Assegurar uma ventilação adequada.

· **6.4 Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver a secção 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver a secção 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver a secção 13.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Evitar o contato com os olhos e com a pele.

Não inalar aerossóis.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Ver secção 8 (8.2) para informações sobre o equipamento de protecção adequado e as precauções técnicas. Respeitar as regras de protecção.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.

Arrefecer recipientes em perigo com jacto de água pulverizada

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Proteger contra descargas electrostáticas.

· **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

Armazenar em local fresco e seco nas embalagens originais.

Conservar apenas em recipientes originais intactos.

Evitar a penetração no solo.

· **Avisos para armazenagem conjunta:**

Reage com: água, substâncias básicas e ácidos. A reação provoca a formação de: etanol.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Proteger da geada.

( continuação na página 6 )



**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 5 )

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Proteger da humidade do ar e da água.

· **Classe de armazenagem: 3**

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual**

· **8.1 Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

**78-10-4 silicato de tetraetilo**

VLE (PT) Valor para exposição longa: 10 ppm

Irritação ocular, do TRS; lesão renal

IOELV (EU) Valor para exposição longa: 44 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm

**78-93-3 butanona**

VLE (PT) Valor para exposição curta: 300 ppm

Valor para exposição longa: 200 ppm

IBE; Irritação do TRS; afeção do SNP, SNC

IOELV (EU) Valor para exposição curta: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm

Valor para exposição longa: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

**67-64-1 acetona**

VLE (PT) Valor para exposição curta: (750) ppm

Valor para exposição longa: (500) ppm

(A4), IBE; (Irrit. ocular, TRS; SNC, Efeitos hematológ.)

IOELV (EU) Valor para exposição longa: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

**64-17-5 etanol**

VLE (PT) Valor para exposição curta: 1000 ppm

A3; Irritação do TRS

· **DNEL**

**78-10-4 silicato de tetraetilo**

por via cutânea Long-term - systemic effects 8,4 mg/kg bw/day (Consumidor)  
12,1 mg/kg bw/day (Trabalhadores)

Acute - systemic effects 8,4 mg/kg/day (Consumidor)

12,1 mg/kg/day (Trabalhadores)

por inalação Acute - systemic effects 25 mg/m<sup>3</sup> (Consumidor)

85 mg/m<sup>3</sup> (Trabalhadores)

Acute - local effects 25 mg/m<sup>3</sup> (Consumidor)

85 mg/m<sup>3</sup> (Trabalhadores)

Long-term - systemic effects 25 mg/m<sup>3</sup> (Consumidor)

( continuação na página 7 )



**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 6 )

	Long-term - local effects	85 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhadores) 25 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor) 85 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhadores)
--	---------------------------	---

· **PNEC**

Produto de hidrólise: etanol

**64-17-5 etanol**

Aquatic compartment - freshwater	0,192 mg/l (Água doce)
Aquatic compartment - marine water	0,0192 mg/l (Água do mar)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	10 mg/l (Não especificado)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,18 mg/kg sed dw (Sedimento de água doce)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,018 mg/kg sed dw (Sedimentos marinhos)
Terrestrial compartment - soil	0,05 mg/kg dw (Piso)
Sewage treatment plant	4.000 mg/l (Estação de tratamento de águas residuais)

· **Componentes con valores-limite biológicos:**

**78-93-3 butanona**

IBE (PT)	2 mg/L Amostra: urina Momento da amostragem: Fim do turno Indicador biológico: Metiletilcetona (MEK)
----------	---

**67-64-1 acetona**

IBE (PT)	50 mg/L Amostra: urina Momento da amostragem: Fim do turno Indicador biológico: Acetona
----------	--

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **8.2 Controlo da exposição**

· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e suja.
- Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

· **Proteção respiratória**

No caso de exposição prolongada ou severa: filtro de máscara de gás ABEK (EN 14387).

· **Proteção das mãos** Utilizar luvas de proteção em conformidade com a norma EN ISO 374.

· **Material das luvas**

material adequado, por exemplo:

( continuação na página 8 )





## Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 7 )

Borracha de isobutileno-isopreno

Espessura recomendada do material:  $\geq 0,5$  mm

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Permeabilidade: nível  $\geq 3$  (60 min)

Os períodos de durabilidade determinados segundo EN 16523-1:2015 não são calculados em condições reais. Recomenda-se por isso uma utilização máxima das luvas de 50% relativamente à durabilidade estipulada.

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Proteção ocular/facial** Óculos hermeticamente fechados (norma EN 166)

· **Proteção da pele:** Vestuário de protecção impermeável

· **Controlo da exposição ambiental**

Não permitir a entrada em águas, águas residuais ou no solo. Devem ser observados os regulamentos locais relativos a águas residuais para compostos organoestânicos e de estanho.

Ver secção 12 e 6.2

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Estado físico**

Líquido

· **Cor:**

Incolor

· **Odor:**

Forte

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

$<-40$  °C

· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**

56 °C

· **Inflamabilidade**

Facilmente inflamável.

· **Limite superior e inferior de explosividade**

· **Inferior:**

1,3 Vol %

· **Superior:**

23 Vol %

· **Ponto de inflamação:**

2 °C (DIN 51755)

· **Temperatura de autoignição:**

230 °C

· **Temperatura de decomposição:**

não aplicável

· **pH**

não aplicável

· **Viscosidade:**

· **Viscosidade cinemática**

Não determinado.

· **Dinâmico:**

Não determinado.

( continuação na página 9 )





página: 9/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

Nome comercial: KEIM SILEX-OH

( continuação da página 8 )

· <b>Solubilidade</b>	
· <b>água:</b>	Hidrolisado.
· <b>Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)</b>	não aplicável
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	233 hPa
· <b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	0,9-1,0* g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	não aplicável
· <b>9.2 Outras informações</b>	Limites de explosão para o etanol libertado: 3,5 - 15 vol%. *Os valores referem-se a produtos acabados de produzir e podem alterar-se com o tempo.
· <b>Aspeto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança</b>	
· <b>Temperatura de ignição:</b>	230 °C
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· <b>Mudança do estado:</b>	
· <b>Ponto/intervalo de amolecimento</b>	
· <b>Propriedades comburentes</b>	não aplicável
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Informações relativas às classes de perigo físico</b>	
· <b>Explosivos</b>	não aplicável
· <b>Gases inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Aerossóis</b>	não aplicável
· <b>Gases comburentes</b>	não aplicável
· <b>Gases sob pressão</b>	não aplicável
· <b>Líquidos inflamáveis</b>	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
· <b>Matérias sólidas inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas autorreativas</b>	não aplicável
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água</b>	não aplicável
· <b>Líquidos comburentes</b>	não aplicável
· <b>Sólidos comburentes</b>	não aplicável

( continuação na página 10 )

PT



página: 10/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

Nome comercial: KEIM SILEX-OH

( continuação da página 9 )

- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| · <b>Peróxidos orgânicos</b>          | não aplicável |
| · <b>Corrosivos para os metais</b>    | não aplicável |
| · <b>Explosivos dessensibilizados</b> | não aplicável |

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química** Estável em condições normais de armazenamento e utilização.
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**  
Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Reacções com a água.
- **10.4 Condições a evitar** Humidade, calor, chamas abertas e outras fontes de ignição.
- **10.5 Materiais incompatíveis:**  
Reage com: água, substâncias básicas e ácidos. A reacção provoca a formação de: álcoois.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**  
Em caso de incêndio podem ser libertados:  
Óxidos de carbono (COx)  
Dióxido de silício (SiO<sub>2</sub>)  
álcool etílico (hidrólise)  
Não existem produtos de decomposição perigosos se for armazenado e manuseado corretamente.
- **Outras informações:**  
Durante a utilização, é possível a formação de misturas vapor-ar explosivas/ altamente inflamáveis.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

por via oral	ATE mix	>2.000 mg/kg (ATE)
por inalação	ATE mix (4h)	>20 mg/l (ATE) (Vapores)

**78-10-4 silicato de tetraetilo**

por via oral	LD50	>2.000 mg/kg (Rato) (OECD 423)
por inalação	ATE (4h)	11 mg/l (ATE) (Vapores)
	LC50/4 h	>10 mg/l /OECD 403 (Rato, macho) (Vapores)
		>16,8 mg/l /OECD 403 (Rato, fêmea) (Vapores)

**78-93-3 butanona**

por via oral	LD50	3.300 mg/kg (Rato)
por via cutânea	LD50	5.000 mg/kg (Coelho)

( continuação na página 11 )



página: 11/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 10 )

**67-64-1 acetona**

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (Rato)
por via cutânea	LD50	20.000 mg/kg (Coelho)
por inalação	LC50/4 h	39 mg/l (Rato)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**  
A exposição repetida pode provocar secura ou gretas na pele.  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
- **durante a inalação:**  
Nocivo por inalação  
Os vapores podem provocar sonolência e tonturas.  
Possível efeito irritante
- **durante a deglutição** Possível efeito irritante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**  
Pode afectar o nascituro.

**78-10-4 silicato de tetraetilo**

por via oral	NOAEL	≥1.000 mg/kg (Rato) (OECD 414) developmental, maternal 50 mg/kg (Rato) (OECD 422) maternal ≥1.000 mg/kg (Rato) (OECD 416) reproductive toxicity/fertility ≥100 mg/kg (Rato) (OECD 422) developmental
--------------	-------	---

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**  
Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Outras informações (sobre toxicologia experimental):**  
Não existem estudos experimentais disponíveis.  
O produto não foi testado. As declarações sobre toxicologia foram derivadas das propriedades dos componentes individuais.

( continuação na página 12 )



página: 12/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

Nome comercial: KEIM SILEX-OH

( continuação da página 11 )

· **Toxicidade subaguda até toxicidade crónica:**

· **Toxicidade por dose repetida**

**78-10-4 silicato de tetraetilo**

por via oral NOAEL  $\geq 2.000$  mg/kg /90D, (Rato) (OECD 408)

por inalação LOAEC 0,4 mg/l /28D, 5D/W, (Rato) (OECD 412)

· **11.2 Informações sobre outros perigos**

· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

78-93-3 butanona

Lista II

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

· **12.1 Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

**78-10-4 silicato de tetraetilo**

EC 50/48h (dinâmico)  $>75$  mg/l (Daphnia) (OECD 202)

EC 50/3h (estático)  $>100$  mg/l (Lama activada) (OECD 209)

ErC50/72h (estático)  $>100$  mg/l (Algas) (OECD 201)

LC 50/96 h  $>245$  mg/l (Peixe) (OECD 203)

· **12.2 Persistência e degradabilidade**

Conteúdo de silicone: O contacto com a água liberta: ácido silícico e etanol.

78-10-4 silicato de tetraetilo (28d, OECD 301A) 98 %

· **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

· **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Para mais informações sobre as propriedades desreguladoras endócrinas, ver a Secção 11.

· **12.7 Outros efeitos adversos**

· **Outras indicações:**

Em estações de tratamento de águas residuais adequadas, é efectuada uma eliminação extensiva da água através de degradação biológica, decapagem e separação mecânica.

· **Outras indicações ecológicas:**

· **Aviso AOX:**

Devido à composição da substância, que não inclui halogéneos organicamente ligados, o produto não pode influenciar a carga AOX das águas residuais.

· **Contém os seguintes metais pesados e compostos nas fórmulas em conformidade com a Directiva 2006/11/CE:**

De acordo com a nossa base de dados atual, o produto não é composto por quaisquer metais pesados ou substâncias da orientação da UE NO. 2006/11/CE.

( continuação na página 13 )

PT



página: 13/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 12 )

· **Indicações gerais:**

Não libertar este produto para o ambiente de forma não controlada.

Actualmente não estão disponíveis avaliações ecotoxicológicas.

As declarações sobre ecotoxicologia foram derivadas das propriedades dos componentes individuais.

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

· **Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permitir a contaminação do sistema de esgotos.

Eliminação residual conforme a legislação em vigor.

· **Catálogo europeu de resíduos**

08 04 09*	resíduos de colas e vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
-----------	--

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:**

Eliminação residual conforme a legislação em vigor.

A embalagem pode reutilizada depois de limpa ou o seu material pode ser reciclado.

As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

· **14.1 Número ONU ou número de ID**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

· **ADR**

1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A.  
(metiletilcetona, acetona), disposições especiais  
640D

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Methyl ethyl ketone,  
acetone)

( continuação na página 14 )

PT



página: 14/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31°

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

Nome comercial: KEIM SILEX-OH

( continuação da página 13 )

· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Classe 3 Líquidos inflamáveis  
· Rótulo 3

· 14.4 Grupo de embalagem

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Perigos para o ambiente:

· Poluente das águas: Não

· 14.6 Precauções especiais para o utilizador Atenção: Líquidos inflamáveis

· Número de identificação de perigo (N°

Kemler): 33

· N° EMS: F-E, S-E

· Stowage Category B

· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ADR

· Quantidades Limitadas (LQ) 1L  
· Quantidades exceptuadas (EQ) Código: E2  
Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml  
Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml

· Categoria de transporte 2

· Código de restrição em túneis 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

· UN "Model Regulation": UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (METILETILCETONA, ACETONA), 3, II

PT

( continuação na página 15 )



página: 15/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

Nome comercial: KEIM SILEX-OH

( continuação da página 14 )

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008**  
As informações sobre a rotulagem constam da secção 2 do presente documento.
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Categoria “Seveso” P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 5.000 t**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 50.000 t**

· **LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (UE) Nº 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.**

3648-18-8 dilaurato de dioctilestanho

Annex I Part 1

· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) Nº 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **ANEXO I SUBSTÂNCIAS DE EXPORTAÇÃO DECLARAVEIS EXPLOSIVAS em quantidades > 1%.**

67-64-1 acetona

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

67-64-1 acetona

· **Regulamento (CE) Nº 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

78-93-3 butanona

3

67-64-1 acetona

3

· **Regulamento (CE) Nº 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

78-93-3 butanona

3

67-64-1 acetona

3

· **Disposições nacionais:**

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

( continuação na página 16 )





página: 16/17

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,  
Artigo 31º

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 15 )

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação.

· **Classe de perigo para as águas:**

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

· **Outros regulamentos, restrições e decretos que proibem**

Anexo XVII do REACH: Este produto contém dilaurato de dioctilestanho > 0,1% em peso. O Anexo XVII, entrada 20 do Regulamento 1907/2006, tem de ser considerado.

· **A observar:**

TRGS 200 (Alemanha)

TRGS 500 (Alemanha)

TRGS 510 (Alemanha)

TRGS 900 (Alemanha)

· **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**

3648-18-8	dilaurato de dioctilestanho
-----------	-----------------------------

· **15.2 Avaliação da segurança química:**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Nocivo por inalação.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H360D Pode afectar o nascituro.

H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

KEIMFARBEN Alemanha, Departamento de Segurança de Produtos

· **Número da versão anterior:** 13.2

· **Abreviaturas e acrónimos:**

BOELV: Binding Occupational Exposure Limit Values

IOELV : Indicative Occupational Exposure Limit Values

OELV: Occupational Exposure Limit Value

VLE: Valor Limite de Exposição

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

( continuação na página 17 )



página: 17/17

**Ficha de dados de segurança**  
**em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,**  
**Artigo 31º**

data da impressão 28.10.2024

Revisão: 28.10.2024

Número da versão 14.0 (substitui a versão 13.2)

**Nome comercial: KEIM SILEX-OH**

( continuação da página 16 )

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)  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Concentração letal, 50%  
LD50: Dose letal, 50%  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
EC10: Concentração efectiva com uma taxa de mortalidade de 10%.  
EC50: Metade da concentração máxima efectiva  
LC10: Concentração letal a uma taxa de mortalidade de 10%.  
NOEC: Concentração sem efeitos observados  
REACH: Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (Regulamento (CE) n.º 1907/2006)  
ATE: Acute toxicity estimate values (Valores e critérios de estimativa de toxicidade aguda)  
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2  
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3  
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4  
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2  
Repr. 1B: Toxicidade reprodutiva – Categoria 1B  
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3  
STOT RE 1: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 1

· \* **Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT