



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

### 1 Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**
- **Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**
- **Anyag/készítmény használata** Kovasav-észter bázisú szilárdítószer
- **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
KEIMFARBEN Gesellschaft m.b.H. Magyarországi Fióktelepe  
H - 1031 Budapest,  
Nánási út 37 - 39  
Tel: (+36) 20 93 76476  
Fax: (+36) 1 872 2532  
Url: <http://www.keimfarben.hu>
- **Információt nyújtó terület:**  
Gabor Pethö  
Tel: (+36) 20 93 76476  
Email: [gabor.petho@keimfarben.hu](mailto:gabor.petho@keimfarben.hu)
- **Sürgősségi telefonszám:**  
GBK Gefahrgut Büro GmbH  
Emergency number: +49(0)6132/84463

### 2 A veszély meghatározása

- **Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **A 67/548/EGK irányelv vagy a 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás**  
Xn; Ártalmas  
R20: Belélegezve ártalmas.  
.....  
Xi; Irritatív  
R36/37: Szemizgató hatású, izgatja a légutakat.  
.....  
R10: Kis mértékben tűzveszélyes.
- **Osztályozási rendszer:**  
Az osztálybasorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.
- **Címkézési elemek**
- **EGK irányelvek szerinti jelölés:**  
A termék besorolása és jelölése az EK irányelvek/GefStoffV szerint történik.
- **A termék megjelölő betűje és veszélyjelölése:**  
Xn Ártalmas
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:**  
Tetraetil-szilikát
- **R-mondatok:**  
10 Kis mértékben tűzveszélyes.  
20 Belélegezve ártalmas.  
36/37 Szemizgató hatású, izgatja a légutakat.
- **S-mondatok:**  
23 A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni

(folytatása 2 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**

(folytatása 1 oldalon.)

- 24/25 Kerülni kell a bőrrrel való érintkezést és a szembe jutást.  
 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.  
 35 Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.  
 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/ csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

- **Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

### 3 Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

- **Kémiai jellemzés: Keverékek**
- **Leírás:** Hidrolizált tetraetil-szilikát

- **Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 78-10-4	Tetraetil-szilikát	25-50%
EINECS: 201-083-8	Xn R20; Xi R36/37 R10	
	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- **További információk:**

A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

### 4 Elsősegélynyújtás

- **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:** Javasoljuk orvost hívni.
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- **Bőrrrel való érintkezés után:**  
Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.  
A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.
- **A szemmel való érintkezés után:**  
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:**  
Szájüreget és a garatot vízzel kiöblíteni.  
Ne okozunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.
- **Információ az orvos számára:**
- **A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5 Tűzvédelmi intézkedések

- **Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** Vízköd, oltóanyag, alkoholállóhab, széndioxid, homok.

(folytatása 3 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**

(folytatása 2 oldalon.)

- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:**  
Vízöblítőszugár  
Vízszugár
- **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
Tűzeset során felszabadulhat:  
Szénoxidok (COx)  
Szilícium-dioxid (SiO<sub>2</sub>)  
Veszélyes bomlástermékek : etanol.
- **Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.
- **További adatok**  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
A szennyezett oltóvizet külön gyűjtsük és ne engedjük bele a csatornába:  
Tűz esetén füstöt, égési gázokat és gőzöket nem belélegezni!

### 6 Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.  
Gőzöket ne lélegezzük be!  
Bőrrel és szemmel történő érintkezést kerüljük!  
Védelmi előírásokra figyelni (lásd. 7. és 8. bekezdés).  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.
- **Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Talajba, vizekbe, csatornába történő bejutást meg kell akadályozni.  
Vegyük figyelembe a helyi hatóságok előírásait.
- **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.  
Megjelölt zárható edénybe tölteni.  
Nem éghető, folyadékmegkötő anyagokkal (homok, föld, kavics, vermiculit) felítatandó!  
A felvett anyag eltávolításáról gondoskodjunk az előírásoknak megfelelően.  
Tisztítatlan felületeket alaposan tisztítsuk!
- **Hivatkozás más szakaszokra**  
Tűzforrást megszüntetni.  
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

### 7 Kezelés és tárolás

- **Kezelés:**
- **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.  
Kerüljük az aerosol képződést.  
Személyes védő felszerelés lásd lent a 8. fejezetet. A törvényes védelmi-, és biztonsági előírásokat betartani.

(folytatása 4 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**

(folytatása 3 oldalon.)

- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**  
Gőzök a levegőben robbanóképes keveréket képezhetnek.  
Tartsuk távol a tűzforrásoktól - ne dohányozzunk.  
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.
- **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Csak zárt eredeti hordóban tároljunk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**  
Lúgos vagy savas anyagok jelenlétében reagál a vízzel. A reakció etanol keletkezése közben történik.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Fagytól védjük.  
A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.  
Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.  
Szárason tároljuk.
- **Tárolási osztály: 3A**
- **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 8 Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:**  
További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**  
A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **Az expozíció ellenőrzése**
- **Személyes védőfelszerelés:**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**  
Munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk és ne tubákoljunk.  
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.  
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aerosolokat.  
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
- **Légzésvédelem:** Hosszú vagy erős hatásnál: ABEK gázmaszk szűrő.
- **Kézvédelem:** Védőkesztyű.
- **Kesztyűanyag**  
alkalmas pl.:  
Butilkaucsuk  
Javasolt anyagerősség:  $\geq 0,5$  mm  
A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízzel szembe fordított bőrvédő szert (zsírmentes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

(folytatása 5 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**

(folytatása 4 oldalon.)

- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**  
Permeációs érték:  $\geq 3$  (60 min) szint.  
Az EN 374, III. rész szerint meghatározott behatolási időket nem a gyakorlatnak megfelelő feltételek között mérik. Ezért javasoljuk, hogy a maximális hordási idő a behatolási idő 50 %-ának megfelelő legyen.
- **Szemvédelem:** Jól záró védőszemüveg.
- **Testvédelem:** Védőruházat.

### 9 Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### · Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

##### · Általános adatok

##### · Külső jellemzők:

Forma:	Folyadék
Szín:	színtelen
Szag:	gyenge, jellemző
Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.

· pH-érték: nincs meghatározva

##### · Állapotváltozás

Olvadáspont/olvadási tartomány:	nem meghatározható
Forráspont/forrási tartomány:	Nincs meghatározva

· Lobbanáspont: 40°C (DIN 51758)

· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú): Nem alkalmazható

· Gyulladás hőmérséklet: 230°C (DIN 51794)

· Bomlási hőmérséklet: Nincs meghatározva.

· Öngyulladás: Az anyag magától nem gyullad.

· Robbanásveszély: Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.

##### · Robbanási határok:

Alsó:	1,3 Vol %
Felső:	23,0 Vol %
Égést elősegítő tulajdonságok	nem alkalmazható

· Gőznyomás: Nincs meghatározva.

Sűrűség 25°C-nál:	0,99* g/cm <sup>3</sup>
Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
Gőzsűrűség	nem alkalmazható
Párolgási sebesség	nem alkalmazható

##### · Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:

Víz:	Oldhatatlan.
------	--------------

· Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz): nem alkalmazható

(folytatása 6 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**

(folytatása 5 oldalon.)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Viszkozitás:</b></li> <li style="padding-left: 20px;">dinamikai 25°C-nál:</li> <li style="padding-left: 20px;">kinematikai:</li> <li>· <b>Egyéb információk</b></li> </ul> | <p>1,6* mPas<br/>Nincs meghatározva.<br/>Továbbéghetőség (ISO 9038): 66°C<br/>hidrolitikus bomlás lép fel a hidrolízis<br/>termékek csökkentik a lobbanáspontot.<br/>*Az értékek a frissen gyártott anyagokra<br/>vonatkoznak és az idő múlásával változnak.</p> |
|--|--|

### 10 Stabilitás és reakciókészség

- **Reakciókészség**
- **Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **Kerülendő körülmények** nedvesség
- **Nem összeférhető anyagok:**  
Lúgos vagy savas anyagok jelenlétében reagál a vízzel. A reakció etanol keletkezése közben történik.
- **Veszélyes bomlástermékek:**  
Tűz esetén felszabadulhat:  
Szénoxidok (COx)  
Szilíciumdioxid (SiO<sub>2</sub>)  
Etanol hidrolízisnél  
Megfelelő raktározás és kezelés mellett nincs veszélyes bomlástermék képződés.

### 11 Toxikológiai adatok

- **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás:**

- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

#### 78-10-4 Tetraetil-szilikát

Szájon át	LD50	6270 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	5878 mg/kg (rabbit)

- **Primer ingerhatás:**
- **A bőrön:**  
Ingerli a bőrt és a nyálkahártyákat.  
Zsírtalanító hatású a bőrre.
- **A szemben:** Ingerlő hatás.
- **Belélegzésnél**  
Belélegezve ártalmatlan.  
Irritálja a légzőszerveket.
- **Inyeléskor:** Irritáló hatás lehetséges
- **Érzékenyítés:** Szenzibilizáció (nem ismeretes)
- **Egyéb adatok (a kísérleti toxikológiához):** Kísérleti vizsgálatok nincsenek.

(folytatása 7 oldalon.)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100

(folytatása 6 oldalon.)

- **További toxikológiai információk:**

Készítményekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közzétett számítási eljárás alapján. A termék az alábbi veszélyekkel jár:

Artalmas  
Irritatív

### 12 Ökológiai információk

- **Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **Perzisztencia és lebonthatóság**

A szilikon tartalom: reagál a vízzel kovasav és etanol képződése közben.

- **Környezeti feltételek melletti viselkedés:**

- **Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

- **Ökotoxikus hatások:**

- **Egyéb információk:**

Megfelelő szennyvíztisztítóban nagymértékű elimináció várható a vízből, biológiai lebontással, mechanikai üllepítéssel.

- **További ökológiai információk:**

- **AOX-információ**

Az alkotó anyagok miatt, melyek nem tartalmaznak szervesen kötött halogéneket, nem járul hozzá a szennyvíz AOX terheléséhez.

- **Általános információk:**

A termék vízben oldhatatlan, az ökológiai adatokat, mint pl. biológiai eltávolíthatóság KOI és BOI5 értékeket analitikusan nem lehet meghatározni.

A terméket nem szabad ellenőrzés nélkül a környezetbe juttatni.

1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

- **PBT:** Nem alkalmazható

- **vPvB:** Nem alkalmazható

- **Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 13 Ártalmatlanítási szempontok

- **Hulladékkezelési módszerek**

- **Ajánlás:** Hulladékkezelés a hatósági előírások szerint.

- **Európai Hulladék Katalógus**

07 01 99	közelebről nem meghatározott hulladékok
----------	---

- **Tisztítatlan csomagolások:**

- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

### 14 Szállításra vonatkozó információk

- **UN-szám**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1292

(folytatása 8 oldalon)



## Biztonsági adatlap



### 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**

(folytatása 7 oldalon.)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	1292 TETRAETIL-SZILIKÁT, keverék TETRAETHYL SILICATE, mixture
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>osztály</b></li> <li>· <b>Bárcák</b></li> </ul>	3 Gyúlékony folyékony anyagok 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	3 Flammable liquids. 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Csomagolási csoport</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Környezeti veszélyek:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>	NO
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b></li> <li>· <b>Kemler-szám:</b></li> <li>· <b>EMS-szám:</b></li> </ul>	Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok 30 F-E,S-D
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás</b></li> </ul>	Nem alkalmazható
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Korlátozott mennyiség (LQ)</b></li> <li>· <b>Szállítási kategória</b></li> <li>· <b>Alagútkorlátozási kód:</b></li> </ul>	5L 3 D/E

### 15 Szabályozással kapcsolatos információk

- **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- **Országos előírások:**
- **Vízveszélyeztetési osztály: WGK 1 (Saját besorolás) : a vizeket enyhén veszélyezteti.**

(folytatása 9 oldalon)



## Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 08.12.2011

Felülvizsgálat 08.12.2011

**Kereskedelmi megnevezés: KEIM Silex-OH-100**

(folytatása 8 oldalon.)

· **Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16 Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Lényeges mondatok**

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H332 Belélegezve ártalmas.

H335 Légúti irritációt okozhat.

R10 Kis mértékben tűzveszélyes.

R20 Belélegezve ártalmas.

R36/37 Szemizgató hatású, izgatja a légutakat.

· **Az adatlapot kiállító szerv:** Termékbiztonsági osztály

· **Kapcsolattartási partner:** Minodora Popescu

· \* **Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**