



Strana: 1/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· 1.1 Identifikátor produktu

· **Obchodný názov:** KEIM SILEX-OH

· 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

· **Použitie materiálu /zmesi** Spevňovací prostriedok na báze esterov kyseliny kremičitej

· **Neodporúčané použitia** Neodporúča sa žiadne iné použitie.

· 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

· **Výrobca/dodávateľ:**

KEIMFARBEN GMBH
Keimstraße 16 / 86420 Diedorf

Tel. +49 (0)821 4802-0
Fax +49 (0)821 4802-210
www.keim.com / info@keimfarben.de

KEIMFARBEN S.R.O.
Viedeňská 119 / CZ-619 00 Brno
Tel. +420 511 181 222 / Fax +420 511 181 229
IČ: 60753439
www.keim.com / barvy@keim.cz

· **Informačné oddelenie:**

Tel: (+420) 511 181 222
E-Mail: barvy@keim.cz

· 1.4 Núdzové telefónne číslo:

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM
Limbová 5 833 05 Bratislava
Telefón: + 421 2 54774166
Mobil: +421 911 166 066
E-Mail: ntic@ntic.sk Homepage: http://www.ntic.sk

GBK GmbH Global Regulatory Compliance
Emergency number: +49(0)6132/84463

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Repr. 1B H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

· 2.2 Prvky označovania

· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

· **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07 GHS08

(pokračovanie na strane 2)

SK



Strana: 2/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 1)

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

tetraetyl-silikát

bis(dodekanoyloxy)dioktylstanán

butanón

acetón

· **Výstražné upozornenia**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

· **Bezpečnostné upozornenia**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.

P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

P243 Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO₂, piesok, hasiaci prášok.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P403+P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s oblastnými/národnými nariadeniami.

· **Ďalšie údaje:**

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Výrobok obsahuje: Prekursor výbušnín podliehajúce ohlasovaniu. Sprístupnenie, dovoz, držba a použitie podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, článok 9.

Len na odborné použitie.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**

78-93-3 butanón

Zoznam II

SK

(pokračovanie na strane 3)



Strana: 3/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· 3.2 Zmesi

· **Popis:** Tetraetylsilikátový hydrolyzát v organickom rozpúšťadle

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Indexové číslo: 014-005-00-0 Reg.nr.: 01-2119496195-28-XXXX	tetraetyl-silikát ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 ATE: ATE (4h) inhalatívne: 1,5 mg/l	≥20-≤50%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexové číslo: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	butanón ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	>15-<20%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49-XXXX	acetón ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	>5-<10%
CAS: 3648-18-8 EINECS: 222-883-3 Indexové číslo: 050-031-00-9 Reg.nr.: 01-2119979527-19-XXXX	bis(dodekanoyloxy)dioktylstanán ⚠ Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372	≥0,5-<1%

· **SVHC**

3648-18-8 bis(dodekanoyloxy)dioktylstanán

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

· **Všeobecné inštrukcie:**

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

V prípade ťažkostí dopraviť na lekárske ošetrovanie.

Po vystavení tehotných žien pôsobeniu prípravku sa poraďte s lekárom.

Pri návšteve lekára odporúčame predložiť túto kartu bezpečnostných údajov.

· **Po vdýchnutí:**

Postihnutého vyniesť na čerstvý vzduch a uložiť do kľudu.

V prípade ťažkostí dopraviť na lekárske ošetrovanie.

· **Po kontakte s pokožkou:**

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

(pokračovanie na strane 4)

SK



Strana: 4/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 3)

- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Ústa a hrdlo vypláchnuť vodou.
Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiaci prášok, pena odolná voči alkoholu, oxid uhličitý, piesok.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Voda.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
oxidy uhlíka (COx)
oxid kremičitý (SiO₂)
Nebezpečné produkty rozkladu: etanol.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- **Ďalšie údaje**
Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.
Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.
V prípade požiaru nevdychujte dym, splodiny a výpary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Nevdychujte výpary.
Dodržiavajte ochranné predpisy (pozri časti 7 a 8).
Zvláštne nebezpečenstvo šmýkania v dôsledku vytečenia/rozsypania produktu.
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabráňte preniknutiu do pôdy, vodných tokov a kanalizácie.
Dodržiavajte miestne úradné predpisy.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Neumývajte vodou. Malé množstvá absorbujte pomocou materiálu viažuceho kvapaliny, napr. kremeliny, a riadne zlikvidujte. Väčšie množstvo ohradte hrádzou a prečerpajte do vhodných nádob.

(pokračovanie na strane 5)



Strana: 5/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 4)

Prípadné klzké zvyšky odstráňte saponátom/mydlovým roztokom alebo iným biologicky odbúrateľným čistiacim prostriedkom. Odsajte výpary.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

· **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.

Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Nevdychujte aerosóly.

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Osobné ochranné prostriedky nájdete v časti 8 (8.2) Dodržiavajte zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy.

· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

Pary môžu so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.

Ohrozené nádoby ochladzte postrekom vodou.

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.

Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

· **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

· **Skladovanie:**

· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladujte na chladnom a suchom mieste v originálnych nádobách.

Skladovať len v neotvorenej originálnej nádobe.

Zabezpečiť ochranu pred vniknutím do pôdy.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Reaguje s vodou v prítomnosti zásaditých látok alebo kyselín.

Reakcia prebieha za tvorby etanolu.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Chrániť pred mrazom.

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.

· **Skladovacia trieda: 3**

· **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 6)



Strana: 6/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· 8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

78-10-4 tetraetyl-silikát

NPEL | NPEL priemerný: 44 mg/m³, 5 ppm

78-93-3 butanón

NPEL | NPEL hranicný: 900 mg/m³, 300 ppm
NPEL priemerný: 600 mg/m³, 200 ppm

67-64-1 acetón

NPEL | NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppm

64-17-5 etanol

NPEL | NPEL hranicný: 1920 mg/m³, 1000 ppm
NPEL priemerný: 960 mg/m³, 500 ppm

· DNEL

78-10-4 tetraetyl-silikát

dermálne	Long-term - systemic effects	8,4 mg/kg bw/day (spotrebiteľ) 12,1 mg/kg bw/day (Robotníci)
	Acute - systemic effects	8,4 mg/kg/day (spotrebiteľ) 12,1 mg/kg/day (Robotníci)
inhalatívne	Acute - systemic effects	25 mg/m ³ (spotrebiteľ) 85 mg/m ³ (Robotníci)
	Acute - local effects	25 mg/m ³ (spotrebiteľ) 85 mg/m ³ (Robotníci)
	Long-term - systemic effects	25 mg/m ³ (spotrebiteľ) 85 mg/m ³ (Robotníci)
	Long-term - local effects	25 mg/m ³ (spotrebiteľ) 85 mg/m ³ (Robotníci)

· PNEC

Produkt hydrolýzy: etanol

64-17-5 etanol

Aquatic compartment - freshwater	0,192 mg/l (Sladkovodné)
Aquatic compartment - marine water	0,0192 mg/l (Morská voda)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	10 mg/l (not specified)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,18 mg/kg sed dw (Sladkovodný sediment)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,018 mg/kg sed dw (Morský sediment)
Terrestrial compartment - soil	0,05 mg/kg dw (pôda)
Sewage treatment plant	4.000 mg/l (Čistiarne odpadových vôd)

(pokračovanie na strane 7)

SK



Strana: 7/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 6)

· Zložky s medznými hodnotami biologických:

67-64-1 acetón

BMH 80mg/l

Vyšetrovaný materiál: moč

Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny

Zisťovaný faktor: Acetón

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· 8.2 Kontroly expozície

· Osobné ochranné prostriedky:

· Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

· **Ochrana dýchania:** V prípade dlhej alebo silnej expozície: plynová maska s filtrom ABEK.

· **Ochrana rúk:** Ochranné rukavice.

· Materiál rukavíc

vhodné napríklad:

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu: $\geq 0,5$ mm

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· Penetračný čas materiálu rukavíc

Hodnota permeácie: level ≥ 3 (60 min)

Vyjadrená lámavosť materiálu podľa EN 16523-1:2015 sa v praxi nerealizuje. Odporúča sa maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času lámavosti.

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí:** Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** nepriepustný ochranný odev.

· Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

Pozri časť 12 a 6.2

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Skupenstvo

kvapalné

· Farba:

bezfarebný

· Zápach:

silný

· Prahová hodnota zápachu:

Neurčené.

· Teplota topenia/tuhnutia:

< -40 °C

· Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: 56 °C

(pokračovanie na strane 8)

SK



Strana: 8/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 7)

· Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Veľmi horľavý.
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	1,3 Vol %
· Horná:	23 Vol %
· Teplota vzplanutia:	2 °C (DIN 51755)
· Teplota rozkladu:	neuvádza sa
· hodnota pH:	neuplatňuje sa
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Neurčené.
· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	hydrolyzovaný
· Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuplatňuje sa
· Tlak pary pri 20 °C:	233 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	0,9-1,0* g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	neuplatňuje sa
· 9.2 Iné informácie	Limity výbušnosti pre uvoľnený etanol: 3,5 - 15 % obj. * Hodnoty sa týkajú čerstvo vyrobeného tovaru a môžu sa časom meniť.
· Vzhľad:	
· Forma:	kvapalné
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota zapálenia:	230 °C
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
· Zmena skupenstva	
· Teplota/rozmedzie mäknutia	
· Oxidačné vlastnosti:	Neuplatňuje sa
· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá

(pokračovanie na strane 9)

SK



Strana: 9/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 8)

- | | |
|--|--------|
| · Samozápalné (pyroforické) tuhé látky | odpadá |
| · Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi | odpadá |
| · Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny | odpadá |
| · Oxidujúce kvapaliny | odpadá |
| · Oxidujúce tuhé látky | odpadá |
| · Organické peroxidy | odpadá |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy | odpadá |
| · Výbušniny si zníženou citlivosťou | odpadá |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilné pri normálnom skladovaní a používaní.
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**
Žiadny rozklad pri skladovaní a manipulácii v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Reakcie s vodou.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Vlhkosť, teplo, otvorený oheň a iné zdroje zapálenia
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
Reaguje s vodou v prítomnosti zásaditých látok alebo kyselín. Reakcia prebieha za tvorby etanolu.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
V prípade požiaru sa môžu uvoľňovať tieto látky:
oxidy uhlíka (COx)
oxid kremičitý (SiO₂)
Etanol pri hydrolyze.
Pri správnom skladovaní a manipulácii žiadne nebezpečné produkty rozkladu.
- **Ďalšie údaje:**
Počas používania sa môžu uvoľňovať výbušné, vysoko horľavé zmesi pár so vzduchom.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Škodlivý pri vdýchnutí.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

orálne	ATE mix	>2.000 mg/kg (ATE)
inhalatívne	ATE mix (4h)	4,2 mg/l (ATE) (Prach / hmla)

78-10-4 tetraetyl-silikát

orálne	LD50	>2.000 mg/kg (potkan) (OECD 423)
inhalatívne	ATE (4h)	1,5 mg/l (ATE) (Prach / hmla)
	LC50/4 h	10 mg/l /OECD 403 (Potkan, samec) (Prach / hmla)
		>16,8 mg/l /OECD 403 (Potkan, samica) (Prach / hmla)

(pokračovanie na strane 10)



Strana: 10/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 9)

78-93-3 butanón

orálne	LD50	3.300 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	5.000 mg/kg (Králiky)

67-64-1 acetón

orálne	LD50	5.800 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	20.000 mg/kg (Králiky)
inhalatívne	LC50/4 h	39 mg/l (potkan)

• Poleptanie kože/podráždenie kože

Opakovaný kontakt môže viesť k drsnej alebo popraskanej pokožke.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Spôsobuje vážne podráždenie očí.

• pri vdýchnutí:

Škodlivý pri vdýchnutí

Výpary môžu spôsobiť ospalosť a závraty.

Možný dráždivý účinok.

• pri požití: Možný dráždivý účinok.

• Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Reprodukčná toxicita

Môže poškodiť nenarodené dieťa.

78-10-4 tetraetyl-silikát

orálne	NOAEL	≥1.000 mg/kg (potkan) (OECD 414) developmental, maternal
		50 mg/kg (potkan) (OECD 422) maternal
		≥1.000 mg/kg (Krysy) (OECD 416) reproductive toxicity/fertility
		≥100 mg/kg (potkan) (OECD 422) developmental

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Ostatné údaje (experimentálna toxikológia):

Experimentálne štúdie nie sú k dispozícii.

Produkt nebol testovaný. Vyhlásenia o toxikológii boli odvodené od vlastností jednotlivých zložiek.

• Subakútna až chronická toxicita:

• Toxicita opakovaných dávok

78-10-4 tetraetyl-silikát

orálne	NOAEL	≥2.000 mg/kg /90D, (potkan) (OECD 408)
--------	-------	--

(pokračovanie na strane 11)

SK



Strana: 11/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 10)

· 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

· Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

78-93-3 butanón

Zoznam II

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita

· Vodná toxicita:

78-10-4 tetraetyl-silikát

EC 50/48h (dynamicky)	>75 mg/l (Dafnie) (OECD 202)
EC 50/3h (staticky)	>100 mg/l (Aktivovaný kal) (OECD 209)
ErC50/72h (staticky)	>100 mg/l (riasy) (OECD 201)
LC 50/96 h	>245 mg/l (ryby) (OECD 203)

· 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Obsah silikónu: reaguje s vodou za vzniku kyseliny kremičitej a etanolu.

78-10-4 tetraetyl-silikát (28d, OECD 301A) 98 %

· 12.3 Bioakumulačný potenciál Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.4 Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

· PBT: Nepoužiteľný

· vPvB: Nepoužiteľný

· 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.

· 12.7 Iné nepriaznivé účinky

· Ostatné údaje:

Vo vhodných čistiarňach odpadových vôd prebieha rozsiahla eliminácia z vody biologickým odbúraním, stripovaním a mechanickou separáciou.

· Ďalšie ekologické údaje:

· Údaj AOX:

Vzhľadom na zložky, ktoré neobsahujú organicky viazané halogény, nemôže tento výrobok prispievať k znečisťovaniu odpadových vôd AOX.

· Podľa receptúry obsahuje nasledovné ťažké kovy a zlúčeniny smernice EU č. 2006/11/ES:

Podľa nášho súčasného stavu vedomostí výrobok neobsahuje žiadne ťažké kovy ani zlúčeniny podľa smernice EU č. 2006/11/ES.

· Všeobecné údaje:

V súčasnosti nám nie sú známe žiadne eko-toxikologické vyhodnotenia.

Výroky o ekotoxikológii boli odvodené od vlastností jednotlivých zložiek.

Výrobok nepustiť nekontrolovane do životného prostredia.

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

SK

(pokračovanie na strane 12)



Strana: 12/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 11)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· 13.1 Metódy spracovania odpadu

· Odporúčanie:

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Likvidácia v súlade s úradnými predpismi.

· Európsky katalog odpadov

08 04 09*	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
-----------	---

· Nevyčistené obaly:

· Odporúčanie:

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

Obal je možné po vyčistení opäť použiť alebo ho využiť na spracovanie ako druhotnú surovinu.

Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.

· Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN

· ADR, IMDG, IATA

UN1993

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· ADR

1993 LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N.
(butanón, acetón), Osobitné ustanovenia 640D

· IMDG, IATA

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

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· ADR, IMDG, IATA



· Trieda

3 Horľavé kvapalné látky

· Pokyny pre prípad nehody

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):

Nie

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavé kvapalné látky

· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

33

· Číslo EMS:

F-E,S-E

(pokračovanie na strane 13)

SK



Strana: 13/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 12)

· Stowage Category	B
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· Prevozná skupina	2
· Tunelový obmedzovací kód	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 LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (BUTANÓN, ACETÓN), 3, II

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Informácie o označovaní nájdete v časti 2 tohto dokumentu.
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória podľa Seveso P5c** HORĽAVÉ KVAPALINY
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 5.000 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 50.000 t

· **ZOZNAM LÁTOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII (PRÍLOHA XIV)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady (EÚ) č. 649/2012**

3648-18-8 bis(dodekanoyloxy)dioktylstanán

Annex I Part 1

· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 14)

SK



Strana: 14/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 13)

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

Nie je relevantné.

· **PRÍLOHA I VÝVODNÉ LÁTKY, KTORÉ SA DEKLARUJÚ ZA VÝBUŠNÉ V množstvách > 1 %.**

67-64-1 | acetón

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

67-64-1 | acetón

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

78-93-3 | butanón

3

67-64-1 | acetón

3

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

78-93-3 | butanón

3

67-64-1 | acetón

3

· **Národné predpisy:**

· **Trieda ohrozenia vody:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

· **Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy**

· **Na vedomie**

TRGS 200 (Nemecko)

TRGS 500 (Nemecko)

TRGS 510 (Nemecko)

TRGS 900 (Nemecko)

· **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57**

3648-18-8 | bis(dodekanoyloxy)dioktylstanán

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

(pokračovanie na strane 15)



Strana: 15/15

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 18.01.2024

Číslo verzie 13.2 (nahrádza verziu 13.1)

Revízia: 18.01.2024

Obchodný názov: KEIM SILEX-OH

(pokračovanie zo strany 14)

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:** KEIMFARBEN Nemecko, oddelenie bezpečnosti výrobkov

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 13.1

· **Skratky a akronymy:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

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: Stredná smrteľná koncentrácia, 50 %

LD50: Stredná letálna dávka, 50 %

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

EC10: Účinná koncentrácia pri 10% úmrtnosti.

EC50: Priemerná účinná koncentrácia.

LC10: Letálna koncentrácia pri 10% miere úmrtnosti.

NOEC: Najvyššia testovaná koncentrácia bez pozorovaného škodlivého účinku.

REACH: Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzenie chemických látok (nariadenie (ES) č. 1907/2006)

ATE: Acute toxicity estimate values (Odhad hodnôt akútnej toxicity)

Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

STOT RE 1: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 1

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK