



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· 1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** KEIM SILEX-OH-100

· 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

· **Použití látky / přípravku** Zpevňovací prostředek na bázi esteru kyseliny křemičité

· **Nedoporučená použití** Jakákoli jiná použití se nedoporučují.

· 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

· Identifikace výrobce/dovozce:

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

· Obor poskytující informace:

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

· 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2
telefon nepřetržitě (+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

· Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Repr. 1B H360D Může poškodit plod v těle matky.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· 2.2 Prvky označení

· Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS07 GHS08

· Signální slovo Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
tetraethoxysilan

(pokračování na straně 2)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 1)

dioctyltin dilaurate

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H360D Může poškodit plod v těle matky.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P243 Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte CO₂, písek, hasicí prášek.

P405 Skladujte uzamčené.

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s regionálními/národními předpisy.

Další údaje:

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

Popis: Tetraethylsilikát hydrolyzát

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Indexové číslo: 014-005-00-0 Reg.nr.: 01-2119496195-28-XXXX	tetraethoxysilan ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 ATE: ATE (4h) inhalováním: 11 mg/l	>40-<60%
CAS: 3648-18-8 EINECS: 222-883-3 Indexové číslo: 050-031-00-9 Reg.nr.: 01-2119979527-19-XXXX	dioctyltin dilaurate ⚠ Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372	≥0,5-<1%

(pokračování na straně 3)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 2)

· **SVHC**

3648-18-8 | dioctyltin dilaurate

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**
 - Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
 - Při potížích zavést lékařské ošetření.
 - Po expozici těhotných žen přípravku se poraďte s lékařem.
 - Při návštěvě lékaře doporučujeme předložit tento list s bezpečnostními pokyny
- **Při nadýchání:**
 - Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.
 - Při potížích zavést lékařské ošetření.
- **Při styku s kůží:**
 - Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
 - Nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla.
 - Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**
 - Ústa a hltan vymýt vodou
 - Nepřivodit zvracení, ihned zavolat lékařskou pomoc.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
 - Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
 - Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Hasící prášek, alkoholu odolná pěna, oxid uhličitý, písek
- **Nevhodná hasiva:** Voda
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
 - Při požáru se může uvolnit:
 - Oxidy uhlíku (COx)
 - Oxid křemičitý (SiO₂)
 - Nebezpečné produkty rozkladu: Etanol
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**
 - Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.
 - Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.
 - Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

(pokračování na straně 4)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

V případě požáru nevdechovat kouř, zplodiny hoření a páry.

(pokračování strany 3)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Starat se o dostatečné větrání.

Chránit před zápalnými zdroji.

Nevdechovat páry

Vyhnout se kontaktu s pokožkou a očima

Dbejte bezpečnostních předpisů (viz odst. 7 a 8)

Mimořádné nebezpečí uklouznutí na vylitém nebo rozsypaném produktu.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit průniku do půdy, vody a kanalizace

Dodržujte místní úřední předpisy

· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Nesmývat vodou. Pro malé množství: převzít s materiálem vázajícím tekutinu např. křemelina a náležitě zlikvidovat. Větší množství přehradit, odsát do vhodných kontejnerů. Případný zbylý kluzký povlak odstranit pracím prostředkem/mýdlovým roztokem nebo jiným přirozeně odbouratelným čističem. Páry odsát.

Zajistit dostatečné větrání.

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Nevdechovat aerosoly

Vyhnout se kontaktu s očima a pokožkou

Osobní ochranné prostředky viz odst. 8 (8.2). Řídit se zákonnými ochrannými a bezpečnostními předpisy

· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Ohrožené kontejnery ochladit proudem vody

· 7.2 Podmínky pro bezpečné uskladnění s ohledem na neslučitelné látky a směsi

· Pokyny pro skladování:

· Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Přechovávat jen neotevřených původních nádobách.

Skladovat na studeném a suchém místě v původních obalech

Zabezpečit před proniknutím do půdy.

(pokračování na straně 5)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 4)

- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Reaguje s vodou v přítomnosti základních materiálů nebo kyselin.
Reakce probíhá za vzniku ethanolu.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
Chránit před mrazem.
Nádoby přechovávat jen na dobře větraném místě.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
- **Skladovací třída:** 3
- **Klasifikace podle vyhlášky o bezpečnosti průmyslu** Hořlavá kapalina
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· 8.1 Kontrolní parametry

· Kontrolní parametry:

78-10-4 tetraethoxysilan

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 176 mg/m ³ , 20,33 ppm Dlouhodobá hodnota: 44 mg/m ³ , 5 ppm I
----------	--

IOELV (EU)	Dlouhodobá hodnota: 44 mg/m ³ , 5 ppm
------------	--

64-17-5 ethanol

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m ³ , 1566 ppm Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m ³ , 522 ppm
----------	---

· DNEL

78-10-4 tetraethoxysilan

Pokožkou	Long-term - systemic effects	8,4 mg/kg bw/day (spotřebitelů) 12,1 mg/kg bw/day (pracovníků)
	Acute - systemic effects	8,4 mg/kg/day (spotřebitelů) 12,1 mg/kg/day (pracovníků)
Inhalováním	Acute - systemic effects	25 mg/m ³ (spotřebitelů) 85 mg/m ³ (pracovníků)
	Acute - local effects	25 mg/m ³ (spotřebitelů) 85 mg/m ³ (pracovníků)
	Long-term - systemic effects	25 mg/m ³ (spotřebitelů) 85 mg/m ³ (pracovníků)
	Long-term - local effects	25 mg/m ³ (spotřebitelů) 85 mg/m ³ (pracovníků)

· PNEC

rodukt hydrolýzy: ethanol

(pokračování na straně 6)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 5)

64-17-5 ethanol

Aquatic compartment - freshwater	0,192 mg/l (Sladkovodní)
Aquatic compartment - marine water	0,0192 mg/l (Mořská voda)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	10 mg/l (nespecifikován)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,18 mg/kg sed dw (Sladkovodní sediment)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,018 mg/kg sed dw (Mořské sedimenty)
Terrestrial compartment - soil	0,05 mg/kg dw (Podlaha)
Sewage treatment plant	4.000 mg/l (Čistírna odpadních vod)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je důležité, aby se těhotné ženy vyhýbaly expozici

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochrana dýchacích cest

Při dlouhém nebo silném působení: filtr plynové masky ABEK (EN 14387).

Ochrana rukou: Používejte ochranné rukavice podle normy EN ISO 374.**Materiál rukavic**

Vhodné např.:

Butylkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,3$ mm

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ mm

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Doba průniku materiálem rukavic

Hodnota permeability: úroveň ≥ 6 (480 min)

Doba průniku materiálem rukavic podle EN 16523-1:2015 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana očí a obličeje Těsně přiléhající ochranné brýle (norma EN 166).**Ochrana kůže:** Nepropustné ochranné oblečení**Omezování expozice životního prostředí**

Nedovolte, aby se dostal do vod, odpadních vod nebo půdy. Je třeba dodržovat místní předpisy pro odpadní vody týkající se organických sloučenin cínu a cínu.

Viz kapitola 12 a 6.2

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 7)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 6)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

· Skupenství	Kapalná
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	slabá
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	Není určeno.
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Není určena.
· Hořlavost	Hořlavý.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	1,3 Vol % Nepoužitelný.
· Horní mez:	23 Vol %
· Bod vzplanutí:	40 °C (ISO 2719)
· Teplota samovznícení:	230 °C Není určeno.
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· pH	nepoužitelný
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určeno.
· Dynamicky při 25 °C:	1,6* mPas
· Rozpuštěnost	
· vodě:	Hydrolizuje.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	nepoužitelný
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,9-1,1* g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	není použitelný

9.2 Další informace

	Následná hořlavost (ISO 9038): 66°C Dochází k hydrolytickému rozkladu. Produkty hydrolyzy snižují bod vzplanutí *Hodnoty se vztahují na čerstvě vyrobené zboží a mohou se v průběhu času měnit
· Vzhled:	
· Skupenství:	Tekutina
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	230 °C (DIN 51794)
· Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

(pokračování na straně 8)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 7)

· Změna stavu	
· Bod / rozsah bodu měknutí.	
· Oxidační vlastnosti:	nedá se používat
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	Hořlavá kapalina a páry.
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečitlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilní za normálních podmínek skladování a používání.
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s vodou.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Vlhkost, vysoká teplota, otevřený plamen a jiné zdroje vzplanutí
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Reaguje s vodou v přítomnosti základních materiálů nebo kyselin. Reakce probíhá za vzniku etanolu
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při požáru se může uvolnit:
Oxidy uhlíku (CO_x)
Oxid křemičitý (SiO₂)
Ethanol na hydrolyze
Žádné nebezpečné produkty rozkladu při správném zacházení a skladování

(pokračování na straně 9)



strana 9/14

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 8)

- **Další údaje:** Při použití je možný vznik výbušných/snadno hořlavých směsí par a vzduchu

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Inhalováním	ATE mix (4h)	>20 mg/l (ATE) (Výpary)
-------------	--------------	-------------------------

78-10-4 tetraethoxysilan

Orálně	LD50	>2.000 mg/kg (krysa) (OECD 423)
Inhalováním	ATE (4h)	11 mg/l (ATE) (Výpary)
	LC50/4 h	>10 mg/l /OECD 403 (Krysa, samec) (Výpary) >16,8 mg/l /OECD 403 (Krysa, samice) (Výpary)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži** Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vést k podráždění kůže
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.
- **při vdechnutí:**
Při vdechnutí poškozuje zdraví
Dráždí dýchací orgány
- **při spolknutí:** Dráždivé účinky jsou možné
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci**
Může poškodit plod v těle matky.

78-10-4 tetraethoxysilan

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

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Další údaje (k experimentální toxikologii):**
Experimentální studie nejsou k dispozici

(pokračování na straně 10)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 9)

Produkt nebyl testován. Vyjádření k toxikologii byly odvozeny od vlastností jednotlivých komponentů.

Subchronická - chronická toxicita:**Toxicita po opakovaných dávkách****78-10-4 tetraethoxysilan**Orálně NOAEL ≥ 2.000 mg/kg /90D, (krysa) (OECD 408)

Inhalováním LOAEC 0,4 mg/l /28D, 5D/W, (myš) (OECD 412)

· Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci) odpadá

11.2 Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Aquatická toxicita:****78-10-4 tetraethoxysilan**EC 50/48h (dynamicky) >75 mg/l (Daphnia) (OECD 202)EC 50/3h (staticky) >100 mg/l (aktivovaný kal) (OECD 209)ErC50/72h (staticky) >100 mg/l (řasy) (OECD 201)LC 50/96 h >245 mg/l (ryba) (OECD 203)**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Reaguje s vodou za vzniku ethanolu a kyseliny křemičité.

Produkt hydrolýzy (ethanol) je snadno biologicky odbouratelný.

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

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.4 Mobilita v půdě** Nerozpustný ve vodě.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky**Další údaje:**

Ve vhodných čistírnách odpadních vod probíhá dalekosáhlá eliminace z vody prostřednictvím biologického odbourávání, pásů a mechanického srážení

Další ekologické údaje:**AOX-upozornění:**

Kvůli obsaženým látkám, které neobsahují žádné organicky vázané halogeny, nemůže tento produkt přispět k zatížení adsorbovatelnými organickými halogeny v odpadních vodách

Podle receptury obsahuje následující těžké kovy a sloučeniny (Směrnice ES č.2006/11/ES):

Podle našich současných znalostí výrobek neobsahuje žádné těžké kovy a sloučeniny směrnice ES č. 2006/11/ES.

(pokračování na straně 11)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 10)

Všeobecná upozornění:

Dosud nemáme žádné zhodnocení pro ekotoxikologii.
Vyjádření k ekotoxikologii byly odvozeny od vlastností jednotlivých komponentů.
Produkt se nesmí nekontrolovaně dostat do okolí.
Jelikož je produkt nerozpustný ve vodě, nemožno být analyticky určeny ekologické údaje jako např. Biologická odbouratelnost, CSB- a BSB5 hodnoty
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Likvidace dle úředních předpisů

Evropský katalog odpadů

08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
-----------	--

Kontaminované obaly:**Doporučení:**

Obaly se mohou po očištění znovu použít nebo využít jako látka.
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.
Odstranění podle příslušných předpisů.

Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo nebo ID číslo**

ADR, IMDG, IATA UN1292

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR 1292 TETRAETHYLSILIKÁT, Směs
IMDG, IATA TETRAETHYL SILICATE mixture

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR, IMDG, IATA



třída 3 Hořlavé kapaliny
Etiketa 3

(pokračování na straně 12)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 11)

· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře:	Nedá se použít. NO
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · EMS-skupina: · Stowage Category	Varování: Hořlavé kapaliny 30 F-E, S-D A
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ) · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely:	5L Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml 3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1292 TETRAETHYLSILIKÁT, SMĚS, 3, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008
Údaje k označení se nacházejí v kapitole 2 tohoto dokumentu.
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5.000 t
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50.000 t

(pokračování na straně 13)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 12)

SEZNAM LÁTEK PODLÉHAJÍCÍCH POVOLENÍ (PŘÍLOHA XIV)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Rady (EU) č. 649/2012

3648-18-8 dioctyltin dilaurate

Annex I Part 1

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Není relevantní.

PŘÍLOHA I LÁTKY PRO VÝVOZ, KTERÉ SE PROHLÁSÍ ZA VÝBUŠNÉ v množství > 1 %.

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Národní předpisy:**Upozornění na omezení práce:**

Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.

Stupeň ohrožení vody: VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.**Jiné předpisy, omezení a zákazy**

REACH Příloha XVII: Tento produkt obsahuje Dioctyltinové sloučeniny přes 0,1 hmot. %. Nutno dbát přílohy XVII, složka 20 nařízení 1907/2006 v aktuálním znění.

Dbát na:

TRGS 200 (Německo)

TRGS 500 (Německo)

TRGS 510 (Německo)

TRGS 900 (Německo)

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57

3648-18-8 dioctyltin dilaurate

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

CZ

(pokračování na straně 14)



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2024

Číslo verze 14.0 (nahrazuje verzi 13.1)

Revize: 29.10.2024

Obchodní označení: KEIM SILEX-OH-100

(pokračování strany 13)

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· Relevantní věty

- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H360D Může poškodit plod v těle matky.
- H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** KEIMFARBEN Německo, Oddělení bezpečnosti výrobků

· **Číslo předchozí verze:** 13.1

· Zkratky a akronymy:

- BOELV: Binding Occupational Exposure Limit Values
- IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values
- OELV: Occupational Exposure Limit Value
- NPK: nejvyšší přípustná koncentrace
- PEL: přípustný expoziční limit
- 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: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- EC10: Effective concentration at 10% mortality rate.
- EC50: Half maximal effective concentration.
- LC10: Lethal concentration at 10% mortality rate.
- NOEC: No observed effect concentration.
- REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No.1907/2006)
- ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)
- Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
- Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 1B
- STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
- STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 1

· * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**