



Strana: 1/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov:** **KEIM SILANGRUND**

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

· **Použitie materiálu /zmesi** Hydrofobizačný základný náter na báze silánu.

· **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.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

· **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

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Výstražné upozornenia**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

(pokračovanie na strane 2)

SK

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

(pokračovanie zo strany 1)

**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.
- P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
- P243 Vykonať 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.
- P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč.
- P403+P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
- P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

**2.3 Iná nebezpečnosť****Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- PBT:** Nepoužiteľný
- vPvB:** Nepoužiteľný

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Zmesi****Popis:** Alkylalkoxysilán / silán + etanol**Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	>75%
CAS: 35435-21-3 EINECS: 252-558-1 Reg.nr.: 01-2119555666-27-XXXX	Trietoxy (2,4,4-trimetyl)pentyl silán ⚠ Flam. Liq. 3, H226	10-25%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexové číslo: 601-037-00-0	hexán ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 Konkrétny koncentračný limit: STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %	<0,5%
CAS: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9 Indexové číslo: 649-328-00-1	ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<1%

(pokračovanie na strane 3)



Strana: 3/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

(pokračovanie zo strany 2)

- **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:**

Pri návšteve lekára odporúčame predložiť túto kartu bezpečnostných údajov.

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

##### · **Po kontakte s pokožkou:**

Ihneď umyť mydlom a vodou a dobre opláchnuť.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

##### · **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 akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### · 5.1 Hasiace prostriedky

##### · **Vhodné hasiace prostriedky:**

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

##### · 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiaroch sa môže uvoľňovať:

oxidy uhlíka (CO<sub>x</sub>)

oxid kremičitý (SiO<sub>2</sub>)

##### · 5.3 Rady pre požiarnikov

- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

##### · **Ďalšie údaje**

Ohrozené nádrže chladieť rozprašovaným prúdom vody.

V prípade požiaru nevdychujte dym, splodiny a výpary.

Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### · 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

(pokračovanie na strane 4)

SK



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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

(pokračovanie zo strany 3)

Nevdychujte výpary.

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:**

Absorbujte pomocou nehorľavého materiálu viažuceho kvapaliny (piesok, zemina, kremelina, vermikulit).

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.

Kontaminované plochy dôkladne očistite.

· **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Odstráňte zdroje zapálenia.

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**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.

Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Nevdychujte aerosóly.

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

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

Používať prístroje/armatúry zabezpečené proti výbuchu a neiskriace náradie.

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:**

Skladovať len v neotvorenej originálnej nádobe.

Skladujte na chladnom a suchom mieste v originálnych nádobách.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

Uskladňovať oddelene od vody.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**

Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.

Nádrž skladovať na dobre vetranom mieste.

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

· **Skladovacia trieda: 3**

(pokračovanie na strane 5)



Strana: 5/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie zo strany 4)

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**

- **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

#### 64-17-5 etanol

NPEL NPEL hranicný: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm  
NPEL priemerný: 960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

#### 110-54-3 hexán

NPEL NPEL hranicný: 140 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm  
NPEL priemerný: 72 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm

- **DNEL**

#### 35435-21-3 Trietoxy (2,4,4-trimetylpentyl) silán

orálne	Long-term - systemic effects	9,5 mg/kg bw/day (spotrebiteľ)
	Acute - systemic effects	19 mg/kg/day (spotrebiteľ)
dermálne	Long-term - systemic effects	13,4 mg/kg bw/day (Robotníci)
	Long-term - systemic effects	9,5 mg/kg bw/day (spotrebiteľ)
inhalatívne	Acute - systemic effects	19 mg/kg/day (Robotníci)
	Acute - systemic effects	67,8 mg/m <sup>3</sup> (spotrebiteľ)
	Long-term - systemic effects	45 mg/m <sup>3</sup> (Robotníci)
	Long-term - systemic effects	11,3 mg/m <sup>3</sup> (spotrebiteľ)

- **PNEC**

#### 35435-21-3 Trietoxy (2,4,4-trimetylpentyl) silán

Aquatic compartment - freshwater	0,64 mg/l (freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,064 mg/l (marine water)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	6,4 mg/l (not specified)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	4,3 mg/kg sed dw (sediment fresh water)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,43 mg/kg sed dw (sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,48 mg/kg dw (pôda)
Sewage treatment plant	1 mg/l (Čistiarne odpadových vôd)
Oral secondary poisoning	10 mg/kg food (not specified)

- **Zložky s medznými hodnotami biologických:**

#### 110-54-3 hexán

BMH	5 mg/l
	Vyšetovaný materiál: moč
	Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
	Zisťovaný faktor: 2,5-Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón

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

(pokračovanie na strane 6)

SK



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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

(pokračovanie zo strany 5)

- **8.2 Kontroly expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**  
Zabrániť styku s očami a pokožkou.  
Nevdychujte aerosóly.  
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.  
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
- **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  $\geq 3$  (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:** Ochranný pracovný 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**
- **Farbe** bezfarebný
- **Zápach:** charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.
- **Teplota topenia/tuhnutia:** Neurčený
- **Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:** 78 °C (bei 980 hPa)
- **Horľavosť (tuhá látka, plyn):** Nepoužiteľný
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Spodná:** 0,4 Vol %
- **Horná:** 15 Vol %
- **Teplota vzplanutia:** 4 °C (DIN 51755)
- **Teplota samovznietenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Teplota rozkladu:** Neurčené.
- **hodnota pH:** neurčený

(pokračovanie na strane 7)



Strana: 7/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

Obchodný názov: KEIM SILANGRUND

(pokračovanie zo strany 6)

· Viskozita:	
· Kinematische Viskosität	Neurčené.
· Dynamická pri 20 °C:	1,27* mPas
· Löslichkeit	
· Voda:	hydrolyzovaný
· Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neurčené.
· Tlak pary pri 20 °C:	55,9 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	0,8-0,9* g/cm <sup>3</sup> (bei 980 hPa)
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	neuplatňuje sa
· 9.2 Iné informácie	* 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:	360 °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	Neurčené.
· 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
· 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

(pokračovanie na strane 8)

SK



Strana: 8/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

Obchodný názov: KEIM SILANGRUND

(pokračovanie zo strany 7)

· 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 použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** oxidačné činidlá
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
V prípade požiaru sa môžu uvoľňovať tieto látky:  
oxidy uhlíka (COx)  
oxid kremičitý (SiO<sub>2</sub>)  
Pri správnom skladovaní a manipulácii žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

	ATE mix	>2.000 mg/kg (orálne)
--	---------	-----------------------

#### 64-17-5 etanol

orálne	LD50	10.470 mg/kg (potkan) (ECHA)
inhalatívne	LC50/4 h	124,7 mg/l (potkan) (ECHA)

#### 35435-21-3 Trietoxy (2,4,4-trimetylpentyl) silán

orálne	LD50	>2.000 mg/kg (potkan) (OECD 423)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402)
	NOAEL	≥1.000 mg/kg (potkan) (Analogie)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**  
Častý a dlhodobý kontakt s pokožkou môže viesť k jej podráždeniu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **pri vdýchnutí:** 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.

(pokračovanie na strane 9)

SK





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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

(pokračovanie zo strany 8)

- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:**
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)** neuvádza sa
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1 Toxicita****Vodná toxicita:****64-17-5 etanol**

NOEC	9,6 mg/l / (10D) (Dafnie) (ECHA)
EC 50/48h	5.012 mg/l (Dafnie) (ECHA)
ErC50/72h	275 mg/l (riasy) (OECD 201)
EC 50/72 h	275 mg/l (riasy) (OECD 201)
LC 50/96 h	14.200 mg/l (ryby) (ECHA)
EC 10	11,5 mg/l / 72h (riasy) (OECD 201)

**35435-21-3 Trietoxy (2,4,4-trimetylpentyl) silán**

NOEC	32 mg/l (Dafnie) (21d)
EC 50/3h	>100 mg/l (Splaškový kal)
LC 50/96 h	>100 mg/l (ryby) (OECD 203)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Rozpúšťadlo je biologicky odbúrateľné.
- **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)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Údaj AOX:**  
Pokiaľ je nám známe, výrobok neobsahuje žiadny organicky viazaný halogén. Produkt neprispieva k AOX odpadovej vody.

(pokračovanie na strane 10)



Strana: 10/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**


(pokračovanie zo strany 9)

- **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 ES 76/464/EHS.
- **Všeobecné údaje:**  
V súčasnosti nám nie sú známe žiadne eko-toxikologické vyhodnotenia.  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.  
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

### 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.
- **Europský katalog odpadov**  
08 01 11\* odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **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. (etanol, Trietoxy (2,4,4-trimetylpentyl) silán), Osobitné ustanovenia 640C
- **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), Alkyltriethoxysilane)
- **IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, Alkyltriethoxysilane)
- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Trieda** 3 Horľavé kvapalné látky
- **Pokyny pre prípad nehody** 3

(pokračovanie na strane 11)

SK



Strana: 11/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

Obchodný názov: KEIM SILANGRUND

(pokračovanie zo strany 10)

· 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 · Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · Číslo EMS: · Stowage Category	Pozor: Horľavé kvapalné látky 33 F-E,S-E B
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/d'alšie údaje:	
· ADR · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ)  · Prevozná skupina · Tunelový obmedzovací kód	1L Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml 2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L 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., OSOBITNÉ USTANOVENIA 640C (ETANOL, TRIETOXY (2,4,4-TRIMETYL PENTYL) SILÁN), 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

(pokračovanie na strane 12)

SK



Strana: 12/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

(pokračovanie zo strany 11)

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **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

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **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** neuvádza sa

· **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.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 12.0

· **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

(pokračovanie na strane 13)



Strana: 13/13

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

Dátum tlače: 14.10.2021

Číslo verzie 12.1

Revízia: 14.10.2021

**Obchodný názov: KEIM SILANGRUND**

(pokračovanie zo strany 12)

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)  
Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2  
Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3  
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2  
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2  
Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2  
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3  
STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2  
Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť – Kategória 1  
Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2

SK