

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.09.2021

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 27.09.2021

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: SILAN-VERFESTIGUNGSHARZ MS-X 1**
- **Šifra proizvoda: 630962/3**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka materijal za premazivanje**
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
MUREXIN GmbH MUREXIN d.o.o.  
Franz v. Furtenbachstr. 1 Bani 96 - Buzin  
A-2700 Wiener Neustadt HR - 10010 Zagreb  
Tel.: + 43 (0)2622/27401 Tel.: +385 (0) 98 224 636
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**  
chemikalieninfo@murexin.com  
info.hr@murexin.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Emergency Number: 112 (medical information on 00 385 (0) 1-2348-342)

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS05 nagrizanje

Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**  
3-(trimethoxysilyl)propylamine
- **Oznake upozorenja**  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Oznake obavijesti**  
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu  
P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P103 Pažljivo pročitajte i slijedite upute.  
P280 Nosite zaštitu za oči / zaštitu za lice.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
- **Dodatni podaci:**  
Sadrži Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat. Može izazvati alergijsku reakciju.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.

(Nastavak na strani 2)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.09.2021

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 27.09.2021

**Naziv proizvoda: SILAN-VERFESTIGUNGSHARZ MS-X 1**

(Nastavak sa strane 1)

· **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**· **Opis:**

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.  
Silanterminiertes Polyurethanprepolymer

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 35435-21-3 EINECS: 252-558-1 Broj registracije: 01-2119555666-27-0000	Triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silan ⚠ Zap. tek. 3, H226	10-25%
CAS: 13822-56-5 EINECS: 237-511-5	3-(trimethoxysilyl)propylamine ⚠ Ozlj. oka 1, H318 ⚠ Nadraž. koža 2., H315	2,5-5%
CAS: 2996-92-1 EINECS: 221-066-9 Broj registracije: 01-2119964479-19-0001	Trimethoxyphenylsilan ⚠ Zap. tek. 3, H226 ⚠ TCOP 2., H373 ⚠ Ak. toks. 4, H302	1-2,5%
CAS: 6674-22-2 EINECS: 229-713-7	1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene ⚠ Ak. toks. 3, H301 ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314 ⚠ Ak. toks. 4, H312 Kron. toks. vod. okol. 3., H412	<0,5%
CAS: 41556-26-7	Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410 ⚠ Derm. senz. 1, H317	<0,5%

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**· **Nakon udisanja:** U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.· **Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

· **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

· **Nakon gutanja:**

Omogućiti liječničku pomoć.

Isprati usta i piti puno vode.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**· **Prikladna:**CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

(Nastavak na strani 3)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.09.2021

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 27.09.2021

**Naziv proizvoda: SILAN-VERFESTIGUNGSHARZ MS-X 1**

(Nastavak sa strane 2)

- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Nositi osobnu zaštitnu odjeću.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
Primijeniti sredstva za neutralizaciju.  
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**  
Čuvati samo u originalnim bačvama.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** 10
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**  
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.
- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**  
Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.  
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.  
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.  
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.  
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
- **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.
- **Zaštita ruku:** Zaštitne rukavice
- **Materijal za rukavice**  
Nitrilni kaučuk

(Nastavak na strani 4)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.09.2021

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 27.09.2021

**Naziv proizvoda: SILAN-VERFESTIGUNGSHARZ MS-X 1**

(Nastavak sa strane 3)

Butil-kaučuk

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· <b>Boja:</b>	Žućkast
· <b>Miris:</b>	Karakterističan
· <b>Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</b>	237 °C
· <b>Zapaljivost</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Plamište:</b>	>60 °C
· <b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
· <b>Temperatura raspadanja</b>	Nije određeno.
· <b>pH</b>	Nije određeno.
· <b>Topljivost</b>	
· <b>vodom:</b>	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· <b>Tlak pare kod 25 °C:</b>	6 hPa (35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl) silan)
· <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
· <b>Gustoća kod 20 °C:</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup>

· **9.2 Ostale informacije**

· <b>Izgled:</b>	
· <b>Oblik:</b>	tekuć
· <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
· <b>Temperatura paljenja:</b>	265 °C (35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl) silan)
· <b>Eksplzivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· <b>Koncentracija otapala:</b>	
· <b>organska otapala:</b>	0,1 %

· **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

· <b>Eksplzivni</b>	poništava
· <b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
· <b>Aerosoli</b>	poništava
· <b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
· <b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
· <b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
· <b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
· <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Piroforne tekućine</b>	poništava
· <b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
· <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava
· <b>Organski peroksidi</b>	poništava
· <b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>	poništava

(Nastavak na strani 5)



## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.09.2021

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 27.09.2021

**Naziv proizvoda: SILAN-VERFESTIGUNGSHARZ MS-X 1**

(Nastavak sa strane 5)

**11.2 Informacije o drugim opasnostima**
**Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

**12.1 Toksičnost**
**Akvatična toksičnost:**
**35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silan**

EC 50	32 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh))
-------	---

**2996-92-1 Trimethoxyphenylsilan**

EC 50/48h	>100 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh))
EC 50	>100 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Alge)) 72h
LC50	>100 mg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)) 96h

**6674-22-2 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene**

EC 50/48h	50 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh))
-----------	---

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
 Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.  
 Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu  
 Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

**13.1 Metode obrade otpada**
**Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

**Onečišćena ambalaža:**
**Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

**14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	poništava
-------------------------------	-----------

**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	poništava
-------------------------------	-----------

(Nastavak na strani 7)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.09.2021

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 27.09.2021

**Naziv proizvoda: SILAN-VERFESTIGUNGSHARZ MS-X 1**

(Nastavak sa strane 6)

- |   |                  |
|---|------------------|
| · <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>                                 |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                  |
| · <b>klasa</b>  | poništava        |
| · <b>14.4 Skupina pakiranja</b>   |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | poništava        |
| · <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>   |                  |
| · <b>Zagađivač mora:</b>  | Ne               |
| · <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                 | Nije primjenjiv. |
| · <b>14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b> | Nije primjenjiv. |
| · <b>UN "Regulacija modela":</b>  | poništava        |

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu**
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3**

- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **UREDBA (EU) 2019/1148**

- **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebu dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Nacionalni propisi:**

- **Ostale odredbe, ograničenja i zabrane**

Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prometu, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži.

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**

H226 Zapaljiva tekućina i para.

(Nastavak na strani 8)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 27.09.2021

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 27.09.2021

**Naziv proizvoda: SILAN-VERFESTIGUNGSHARZ MS-X 1**

(Nastavak sa strane 7)

*H301 Otrovno ako se proguta.**H302 Štetno ako se proguta.**H312 Štetno u dodiru s kožom.**H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**H315 Nadražuje kožu.**H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.**H318 Uzrokuje teške ozljede oka.**H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.**H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.**H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.**H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.*

• **Osoba za kontakt:**

chemikalieninfo@murexin.com (+43 02622/27401)

info.hr@murexin.com

• **Broj prethodne verzije: 2**

• **Skraćenice i kratice:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija

Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

• **\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**