





## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

**Handelsnamn: KEIM SILAN-100**

(Fortsättning från sida 1)

### · **Skyddsangivelser**

- P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
- P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd.
- P233 Behållaren ska vara väl tillsluten.
- P370+P378 Vid brand: Släck med CO<sub>2</sub>, sand, släckningspulver.
- P403+P235 Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.
- P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt regionala / nationella föreskrifter.

### · **2.3 Andra faror**

### · **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### · **3.1 Ämnen**

#### · **CAS-nr. beteckning**

35435-21-3 Trietoxi (2,4,4-trimetylpentyl) silan

#### · **Identifikationsnummer**

· **EG-nummer:** 252-558-1

· **Beskrivning:** Alkoxysilan

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### · **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

#### · **Allmänna hänvisningar:**

Vid uppkomna symptom eller i tveksamma fall, rådfråga läkare.  
Vi rekommenderar att visa upp detta säkerhetsdatablad vid läkarbesök.  
Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägsnas.

· **Vid inandning:** Tillförsel av friskluft, vid besvär kontakta läkare.

#### · **Vid kontakt med huden:**

Tvätta omedelbart med tvål och vatten och skölj noga.  
Om hudirritation kvarstår, kontakta läkare.

#### · **Vid kontakt med ögonen:**

Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.

#### · **Vid förtäring:**

Spola ur mun och svalg med vatten.  
Framkalla ej kräkning, tillkalla omedelbart läkarhjälp.

### · **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### · **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

SE

(Fortsättning på sida 3)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

Handelsnamn: KEIM SILAN-100

(Fortsättning från sida 2)

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**  
Vattendimma, släckningspulver, alkoholbeständigt skum, koldioxid, sand.
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:**  
Spridd vattenstråle  
Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**  
Vid brand kan följande frigöras:  
Koloxider (COx)  
Kiseldioxid (SiO<sub>2</sub>)  
Alkohol
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:**  
Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
- **Ytterligare uppgifter**  
Vid eventuell brand, undvik att andas in rök, brandgaser och ångor.  
Samla förorenat släckningsvatten separat, det får ej tränga ner i avloppsnätet.  
Brandrester och förorenat släckningsvatten skall omhändertas enligt myndigheternas föreskrifter.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**  
Undvik kontakt med hud och ögon.  
Undvik att andas in ångan.  
Håll åtslid från antändningskällor.  
Beakta skyddsföreskrifter (se avsnitten 7 och 8).  
Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.  
Särskild halkrisk pga produktläckage/-spill.
- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:**  
Följ lokala myndighetsföreskrifter.  
Förhindra utsläpp i marker, vattendrag och avloppssystem.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**  
Spola inte bort med vatten. Vid små mängder: Sug upp med vätskebindande material, t.ex. kiselgur och kassera enligt föreskrifter. Dämma in större mängder och pumpa upp i lämpliga behållare.  
Avlägsna den eventuellt hala beläggningen med tvättmedel/tvållösning eller annat biologiskt nedbrytbart rengöringsmedel. Sug upp ångorna.  
Se till att ventilationen är tillräcklig.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**  
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.  
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.  
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

SE

(Fortsättning på sida 4)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

Handelsnamn: KEIM SILAN-100

(Fortsättning från sida 3)

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

#### · 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Behållaren skall bevaras tätt tillsluten.
- Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
- Andas inte in aerosoler.
- Undvik kontakt med hud och ögon.
- För personlig skyddsutrustning, se avsnitt 8 (8.2).
- Följ föreskrivna skydds- och säkerhetsföreskrifter.

#### · Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:

- Ångor kan tillsammans med luft bilda en explosiv blandning.
- Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
- Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.
- Kyl ned utsatta behållare med spridd vattenstråle.

#### · 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

##### · Lagring:

##### · Krav på lagerutrymmen och behållare:

- Förvara på ett svalt och torrt ställe i originalbehållare.
- Förvaras endast i obrutna originalemballage.

##### · Hänvisningar beträffande sammanlagring:

- Reagerar med vatten tillsammans med basiska ämnen eller syror.
- Reaktionen bildar etanol.
- Förvaras åtskilt från syror.
- Förvaras åtskilt från alkalier (betmedel).

##### · Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:

- Skyddas mot luftfuktighet och vatten.
- Behållaren förvaras i utrymme med god ventilation.
- Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.
- Skyddas mot värme och direkt solljus.

##### · Lagringsklass: 3

#### · 7.3 Specifik slutanvändning

- Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- Om bilagan till detta säkerhetsdatablad innehåller exponeringsscenarioer för slutanvändningen ska uppgifterna i bilagan beaktas.

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### · 8.1 Kontrollparametrar

##### · Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:

- Produkten innehåller inga relevanta mängder av ämnen med arbetsplatsrelaterade gränsvärden som skall övervakas.

##### · DNEL

##### 35435-21-3 Trietoxi (2,4,4-trimetylpentyl) silan

|      |                              |                              |
|------|------------------------------|------------------------------|
| Oral | Long-term - systemic effects | 9,5 mg/kg bw/day (konsument) |
|------|------------------------------|------------------------------|

(Fortsättning på sida 5)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

**Handelsnamn: KEIM SILAN-100**

(Fortsättning från sida 4)

|           |                              |   |
|-----------|------------------------------|---|
| Dermal    | Acute - systemic effects     | 19 mg/kg/day (konsument)  |
|           | Long-term - systemic effects | 9,5 mg/kg bw/day (konsument)<br>13,4 mg/kg bw/day (arbetstagare)          |
| Inhalativ | Acute - systemic effects     | 19 mg/kg/day (konsument)<br>13,4 mg/kg/day (arbetstagare)                 |
|           | Acute - systemic effects     | 67,8 mg/m <sup>3</sup> (konsument)<br>45 mg/m <sup>3</sup> (arbetstagare) |
|           | Long-term - systemic effects | 11,3 mg/m <sup>3</sup> (konsument)<br>45 mg/m <sup>3</sup> (arbetstagare) |
|           | Long-term - systemic effects | 45 mg/m <sup>3</sup> (arbetstagare)                                       |

**· PNEC****35435-21-3 Trietoxi (2,4,4-trimetylpentyl) silan**

|  |  |
|--|--|
| Aquatic compartment - freshwater                   | 0,64 mg/l (Sötvatten)                  |
| Aquatic compartment - marine water                 | 0,064 mg/l (Havsvatten)                |
| Aquatic compartment - water, intermittent releases | 6,4 mg/l (ej specificerade)            |
| Aquatic compartment - sediment in freshwater       | 4,3 mg/kg sed dw (Sötvattensediment)   |
| Aquatic compartment - sediment in marine water     | 0,43 mg/kg sed dw (Marina sediment)    |
| Terrestrial compartment - soil                     | 0,48 mg/kg dw (soil)                   |
| Sewage treatment plant                             | 1 mg/l (Reningsverk för avloppsvatten) |
| Oral secondary poisoning                           | 10 mg/kg food (ej specificerade)       |

**· Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.**· 8.2 Begränsning av exponeringen****· Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning****· Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Undvik kontakt med ögonen och huden.

Undvik inandning av gaser/ångor/aerosoler.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

**· Andningsskydd:** Vid längre eller starkare exponering: gasmask, filter ABEK.**· Handskydd:** Skyddshandskar**· Handskmaterial**

lämplig för t.ex.:

Butylgummi

Rekommenderad materialtjocklek:  $\geq 0,3$  mm

Nitrilkautschuk

Rekommenderad materialtjocklek:  $\geq 0,1$  mm

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa.

**· Handskmaterialets penetreringstid**Permeationsvärde: nivå  $\geq 6$  (480 min)

Penetrationstider enligt EN 16523-1:2015 fastställdes inte i praktiska försök. Därför rekommenderas en maximal användningstid motsvarande 50 % av penetrationstiden.

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

(Fortsättning på sida 6)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

**Handelsnamn: KEIM SILAN-100**

(Fortsättning från sida 5)

- **Ögonskydd/ansiktsskydd** Tättslutande skyddsglasögon
- **Kroppsskydd:** Arbetskyddsdräkt
- **Begränsning av miljöexponeringen**  
Se kapitel 12 och 6.2  
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### · 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- **Allmänna uppgifter**
- **Fysikaliskt tillstånd** Flytande
- **Färg:** Färglös
- **Lukt:** svag
- **Smältpunkt/frys punkt:** <-100 °C (1013hPa / OECD 102)
- **Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall** 237 °C (1013 hPa / OECD 103)
- **Brandfarlighet** Ej användbar.
- **Nedre och övre explosionsgräns**
- **Nedre:** 0,4 Vol % (DIN EN 1839)
- **Övre:** Ej bestämd.
- **Flampunkt:** 42 °C (ISO 3679)
- **Tändtemperatur:** 251 °C (EN 14522)
- **Sönderdelningstemperatur** >150 °C
- **pH-värde:** Ej bestämd.
- **Viskositet:**
- **Kinematisk viskositet vid 20 °C** 1,98\* mm<sup>2</sup>/s (DIN 51562)
- **Dynamisk vid 25 °C:** 1,9\* mPas (DIN 51562)
- **Löslighet**
- **Vatten vid 20 °C:** <0,00025 g/l  
Föga löslig.
- **Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (logg värde)** 6,1 log POW  
Ej bestämd.
- **Ångtryck vid 25 °C:** 0,089 hPa (EG-RL.A.4)
- **Densitet och/eller relativ densitet**
- **Densitet vid 20 °C:** 0,9-1,0\* g/cm<sup>3</sup>
- **Ångdensitet** Ej användbar.

#### · 9.2 Annan information

Explosionsgränser för frigid etanol: 3,5–15 volym-%  
\*Värdena grundar sig på nyproducerade produkter och kan ändra sig med tiden.

- **Utseende:**
- **Form:** Flytande

(Fortsättning på sida 7)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

Handelsnamn: KEIM SILAN-100

(Fortsättning från sida 6)

- **Viktiga uppgifter om hälso- och miljöskyddet samt säkerheten.**
- **Självantändningstemperatur:** Ej bestämd.
- **Explosiva egenskaper:** Explosionsgrupp: II B  
Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.
- **Tillståndsändring**
- **Avdunstningshastighet:** Ej användbar.
- **Information om faroklasser för fysisk fara**
- **Explosiva ämnen** Utgår
- **Brandfarliga gaser** Utgår
- **Aerosoler** Utgår
- **Oxiderande gaser** Utgår
- **Gaser under tryck** Utgår
- **Brandfarliga vätskor**  
Brandfarlig vätska och ånga.
- **Brandfarliga fasta ämnen** Utgår
- **Självreaktiva ämnen och blandningar** Utgår
- **Pyrofora vätskor** Utgår
- **Pyrofora fasta ämnen** Utgår
- **Självupphettande ämnen och blandningar** Utgår
- **Ämnen och blandningar som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten** Utgår
- **Oxiderande vätskor** Utgår
- **Oxiderande fasta ämnen** Utgår
- **Organiska peroxider** Utgår
- **Korrosivt för metaller** Utgår
- **Okänsliggjorda explosiva ämnen** Utgår

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet** Stabil vid normal lagring och användning
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:**  
Inget sönderfall vid ändamålsenlig förvaring och hantering.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner kända.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas**  
värme  
flamma  
gnistor  
Fuktighet
- **10.5 Oförenliga material:**  
Vatten  
Baser

(Fortsättning på sida 8)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

**Handelsnamn: KEIM SILAN-100**

(Fortsättning från sida 7)

Syror

Reagerar med vatten, basiska ämnen eller syror. Reaktionen sker med bildning av etanol.

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:**

Vid hydrolysis är det etanol som används. Vid temperaturer från ca 150 °C kan en liten mängd formaldehyd avskiljas genom oxidativ nedbrytning.

Inga farliga sönderdelningsprodukter vid ändamålsenlig förvaring och hantering.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008****Akut toxicitet**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

**Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Oral      | LD50     | >2.000 mg/kg (råtta) (OECD 423)          |
| Dermal    | LD50     | >2.000 mg/kg (råtta) (OECD 402)          |
| Inhalativ | LC50/4 h | >11,2 mg/l /no mortal (råtta) (OECD 403) |

**35435-21-3 Trietoxi (2,4,4-trimetylpentyl) silan**

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| Oral      | LD50     | >2.000 mg/kg (råtta) (OECD 423)                     |
| Dermal    | LD50     | >2.000 mg/kg (råtta) (OECD 402)                     |
| Inhalativ | LC50/4 h | >11,2 mg/l /no mortal (råtta) (OECD 403)<br>Aerosol |

**Frätande/irriterande på huden**

inte irriterande på kaniner

OECD 404

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation**

inte irriterande på kaninögon

OECD 405

**vid inandning:** Kan förorsaka irritation.**vid förtäring:** Kan förorsaka irritation**Luftvägs-/hudsensibilisering**

inte sensibiliserande på marsvin

(Magnusson-Kligmann)

OECD 406

**Mutagenitet i könsceller**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

**Cancerogenitet**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

**Reproduktionstoxicitet**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

**Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

**Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

(Fortsättning på sida 9)





## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

**Handelsnamn: KEIM SILAN-100**

(Fortsättning från sida 8)

- **Fara vid aspiration**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Övriga uppgifter (beträffande den experimentella toxicologin):**  
Produkten har inte testats. Utalanden om toxicologi härrör från egenskaperna hos de enskilda komponenterna.
- **Subakut till kronisk toxicitet:**

|  |
|--|
| · <b>Toxicitet vid upprepade dosering</b>              |
| <b>35435-21-3 Trietoxi (2,4,4-trimetylpenyl) silan</b> |
| Oral NOAEL $\geq$ 1.000 mg/kg (råtta) (OECD 422)       |
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**  
bortfaller
- **11.2 Information om andra faror**

|                                    |
|------------------------------------|
| · <b>Hormonstörande egenskaper</b> |
| Ämnet är inte listat.              |

### AVSNITT 12: Ekologisk information

- **12.1 Toxicitet**

|  |
|--|
| · <b>Akvatisk toxicitet:</b>                           |
| <b>35435-21-3 Trietoxi (2,4,4-trimetylpenyl) silan</b> |
| NOEC 32 mg/l (Daphnia) (21d)                           |
| EC 50/3h >100 mg/l (avloppsslam)                       |
| LC 50/96 h >100 mg/l (fisk) (OECD 203)                 |
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet**  
Reagerar med vatten för att bilda etanol och silanol- och/eller siloxanolföreningar.  
Hydrolysisprodukten (etanol) är lätt biologiskt nedbrytbar.  
Silanol- och/eller siloxanolföreningar är inte lätt biologiskt nedbrytbara.
- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
  - **PBT:** Ej användbar.
  - **vPvB:** Ej användbar.
- **12.6 Hormonstörande egenskaper**  
Produkten innehåller inget ämne med hormonstörande egenskaper.
- **12.7 Andra skadliga effekter**
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
  - **AOX-hänvisning:**  
På grund av att materialet inte innehåller organiskt bundna halogener kan produkten inte bidra till AOX-belastning av avloppsvattnet.
  - **Innehåller recepturenligt följande tunga metaller och deras föreningar enligt EG-direktiv nr. 2006/11/EG:**  
Enligt vår nuvarande kunskap innehåller produkten tungmetaller eller sammansättningar enligt EG-direktiv 76/464/EEG.

(Fortsättning på sida 10)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

**Handelsnamn: KEIM SILAN-100**

(Fortsättning från sida 9)

**Allmänna hänvisningar:**

- Produkten får inte okontrollerat spridas i omgivningen.
- Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet.
- Vi har för närvarande inga ekotoxikologiska bedömningar tillhanda.
- Vattenföreningssklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförening.

**AVSNITT 13: Avfallshantering****13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Rekommendation:**

- Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.
- Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.
- Kassering ska ske enligt föreskrifterna i en förbränningsanläggning för specialavfall. Lokala myndighetsföreskrifter ska följas.

**Europeiska avfallskatalogen**

08 01 11\* Färg- och lackavfall som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen

**Ej rengjorda förpackningar:**

- **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

**AVSNITT 14: Transportinformation****14.1 UN-nummer eller id-nummer****ADR, IMDG, IATA** Utgår**14.2 Officiell transportbenämning****ADR, IMDG, IATA** Utgår**14.3 Faroklass för transport****ADR, IMDG, IATA****Klass** Utgår**14.4 Förpackningsgrupp****ADR, IMDG, IATA** Utgår**14.5 Miljöfaror:****Marine pollutant:** Nej**14.6 Särskilda skyddsåtgärder** Ej användbar.**14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument**

Ej användbar.

**Transport / ytterligare uppgifter:**Inget farligt gods enligt transportföreskrifterna.  
Ämnet främjar ej förbränning!

(Fortsättning på sida 11)



## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

Handelsnamn: KEIM SILAN-100

(Fortsättning från sida 10)

· UN "Model Regulation": Utgår

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**  
Uppgifter om märkning finns i kapitel 2 i detta dokument.
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Ämnet är inte listat.
- **Seveso-kategorier P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR**
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå 5.000 t**
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå 50.000 t**

#### · FÖRTECKNING ÖVER ÄMNEN FÖR VILKA DET KRÄVS TILLSTÅND (BILAGA XIV)

Ämnet är inte listat.

- **Förordning (EU) nr 649/2012** Ej användbar.

#### · **Direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning - Bilaga II**

Ämnet är inte listat.

- **FÖRORDNING (EU) 2019/1148**

#### · **Bilaga I - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RESTRIKTIONER (Övre gränsvärde för beviljande av tillstånd enligt artikel 5.3)**

Ämnet är inte listat.

#### · **Bilaga II - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RAPPORTERINGSKRAV**

Ämnet är inte listat.

- **Förordning (EG) nr 273/2004 om narkotikaprekursorer**

Ämnet är inte listat.

#### · **Förordning (EG) nr 111/2005 om regler för övervakning av handeln med narkotikaprekursorer mellan gemenskapen och tredjeländer**

Ämnet är inte listat.

- **Nationella föreskrifter:**

- **Hänvisningar beträffande inskränkning av sysselsättning:**

Beakta inskränkningarna beträffande anställning av ungdomar.

Beakta inskränkningarna beträffande anställning av gravida och ammande kvinnor.

- **Vattenförorening - riskklass: WGK 1 (Självutvärdering):** liten risk för vattenförorening.

- **Övriga föreskrifter, begränsningar och förbudsförordningar**

- **Att beakta:**

TRGS 200 (Tyskland)

TRGS 500 (Tyskland)

(Fortsättning på sida 12)



Sida: 12 / 12

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 12.12.2022

Omarbetad: 12.12.2022

Versionsnummer 14.0 (ersätter versionen 13.0)

**Handelsnamn: KEIM SILAN-100**

(Fortsättning från sida 11)

TRGS 510 (Tyskland)

TRGS 900 (Tyskland)

- **Ämnen som inget mycket stora betänkligheter (SVHC) enligt REACH, artikel 57** Bortfaller.
- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har gjorts.

### AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Område som utfärdar datablad:** KEIMFARBEN Tyskland, Avdelningen för produktsäkerhet
- **Versionsnummer på den föregående versionen:** 13.0
- **Förkortningar och akronymer:**
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - 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
  - 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)
  - Flam. Liq. 3: Brandfarliga vätskor – Kategori 3
- **\* Data ändrade gentemot föregående version**
- **Detta säkerhetsdatablad innehåller en bilaga ! \_\_\_\_\_**

SE

# KEIM SILAN-100

## Bilaga till säkerhetsdatablad enligt artikel 31.7 i förordningen 1907/2006/EG (REACH)

### Allmänna anvisningar:

Förfrågningar om hittills saknade användningsområden eller utökning av exponeringsscenarioer kan sändas till följande epostadress: kundservice@keim.se

Alla identifierade användningsområden sammanfattas i tabellform. Tillhörigheten till nedan angivna exponeringsscenarioer framgår av tabellens löpnummer för exponeringsscenarioer.

### Identifierade användningsområden med exponeringsscenarioer:

Villkor för säker användning samt eventuellt närmare uppgifter om kategorier finns i tillhörande exponeringsscenarioer (ES) på höger sida.

Observera: Exponeringsscenarioer avser som regel endast vissa registrerade beståndsdelar och deras användning. I blandningar kan det finnas andra farliga ämnen som kräver ytterligare åtgärder.

|   |        |
|---|--------|
|   | ES Nr. |
| SU 3 – ERC2, ERC5 – PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 – SU 10, SU13 – PC9a, PC9b                                   | 1      |
|   | ES Nr. |
| SU 22 – ERC5, ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC19 – SU13, SU19 – PC9a, PC9b   | 2      |
|   | ES Nr. |
| SU 21 – ERC5, ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC19 – SU13, SU19 – PC9a, PC9b   | 3      |
|   | ES Nr. |
| SU 3 – ERC2, ERC5 – PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 – SU 10, SU13 – PC0                                   | 4      |
|   | ES Nr. |
| SU 3 – ERC2, ERC5, ERC6a, ERC8f – PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19 – SU 10, SU13, SU19 – PC15, PC0 | 5      |
|   | ES Nr. |
| SU 22 – ERC8f – PROC19 – SU13, SU19 – PC15, PC0   | 6      |
|   | ES Nr. |
| SU 21 – ERC8f – PROC19 – PC15, PC0  | 7      |
|   | ES Nr. |
| SU 3 – ERC5, ERC6a, ERC8f – PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0  | 8      |
|   | ES Nr. |
| SU 22 – ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0  | 9      |
|   | ES Nr. |
| SU 21 – ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0  | 10     |
|   | ES Nr. |
| SU 3 – PROC15 – SU24 – PC21   | 11     |

### ES1 Formulering av ytbeläggningar och bruk; industriellt

#### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

PROC5 betraktas som ett extremfall för formuleringprocessen och därför har PROC3 och PROC4 inte särskilt kvantifierats.

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 3:** Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

**ERC2:** Formulering av beredningar; **ERC5:** Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

# KEIM SILAN-100

**PROC3:** Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering); **PROC4:** Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår; **PROC5:** Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt); **PROC8a:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål; **PROC8b:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål; **PROC9:** Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

**SU 10:** Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar); **SU13:** Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement

**PC9a:** Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel; **PC9b:** Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera

## Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:  
Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

## 2. Exponeringsscenarier

### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen: ERC2; ERC5

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

#### Använda kvantiteter:

Mängd per plats.....: 150 t/a

Mängd per plats.....: 1,5 t/d

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Miljö.....: 100 Dagar/år

#### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskstyrningen:

Recipientstorlek (genomströmning) ..: 18.000 m<sup>3</sup>/day

Förtunningsgrad (flod).....: 10

Förtunningsgrad (kustområde).....: 100

#### Andra förekommande användningsförhållanden som inverkar på miljöexponeringen:

Utsläpps-/frigöringsfaktor.....: 0,6 % (Luft)

Utsläpps-/frigöringsfaktor.....: 0,5 % (Vatten)

#### Förutsättningar och åtgärder som rör avlopprensingsverket:

Typ av reningsverk.....: kommunalt standardreningsverk (default-sized)

Avloppsvolym från reningsverket.....: 2.000 m<sup>3</sup>/day

Slambehandling.....: Beredning för jordbruk och trädgårdsskötsel kan inte uteslutas.

#### Förutsättningar och åtgärder som rör extern behandling av avfall som ska omhändertas:

Fast avfall deponeras eller bränns.

### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC5

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=4% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur.....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

#### Varaktighet och frekvens för användning:

# KEIM SILAN-100

Exponeringens längd.....: 15 min; per skift

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 2.3 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC8a

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 60 min; per skift

#### Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på arbetstagarexponeringen:

Rumsvolym.....: 100 m<sup>3</sup>

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosionsäkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 2.4 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC8b

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 60 min; per skift

# KEIM SILAN-100

## Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på arbetstagarexponeringen:

Rumsvolym.....: 100 m<sup>3</sup>

### Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosionsäkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för fränskiljning av spilld vätska.

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

### Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

## 2.5 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC9

### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=4% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

### Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

### Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

## 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering     | Specifika förhållanden | Exponeringsnivå      | RCR   | Metod       |
|-----------------------|------------------------|----------------------|-------|-------------|
| Sötvatten             | -                      | 0,0096 mg/l          | 0,015 | EUSES 2.1.2 |
| Havsvatten            | -                      | 0,00096 mg/l         | 0,015 | EUSES 2.1.2 |
| Sediment (sötvatten)  | -                      | 2,5 mg/kg torrsvikt  | 0,59  | EUSES 2.1.2 |
| Sediment (havsvatten) | -                      | 0,25 mg/kg torrsvikt | 0,59  | EUSES 2.1.2 |
| Mark                  | -                      | 0,14 mg/kg torrsvikt | 0,29  | EUSES 2.1.2 |



# KEIM SILAN-100

|                        |  |                        |        |                    |
|------------------------|--|------------------------|--------|--------------------|
| Reningsverk            | -  | 0,098 mg/l             | 0,098  | EUSES 2.1.2        |
| dermal, långvarigt     | PROC 5.  | 0,055 mg/kg/dag        | 0,0041 | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 5.  | 2,3 mg/m <sup>3</sup>  | 0,051  | ECETOC TRA v3      |
| dermal, långvarigt     | PROC 8a.                                       | 1,37 mg/kg/dag         | 0,10   | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 8a.<br>75th percentile , Handling score 3 | 2,23 mg/m <sup>3</sup> | 0,050  | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 8b.                                       | 0,69 mg/kg/dag         | 0,051  | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 8b.<br>75th percentile , Handling score 3 | 2,23 mg/m <sup>3</sup> | 0,050  | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 9.  | 0,027 mg/kg/dag        | 0,0020 | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 9.  | 1,1 mg/m <sup>3</sup>  | 0,024  | ECETOC TRA v3      |

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Avviker villkoren hos den senare användaren från de i detta scenario beskrivna åtgärderna eller parametrarna, kan den senare användningen ändå anses falla inom ramvillkoren för exponeringsscenarioets, om följande villkor är uppfyllda: Det därav resulterande riskförhållandet (RCR) för de avvikande villkoren vid användning av den i detta scenario beskrivna metoden eller av ett kompatibelt hjälpmedel ("scaling") är lika stort eller mindre än de i exponeringsscenarioet angivna värdena. Som skalbara parametrar anses endast sådana som en senare användare aktivt kan påverka genom anpassning av sina processer och som kan variera med hänsyn till den för exponeringsbedömningen använda metoden. Inneboende ämnesegenskaper, som ångtryck eller diffusionskvoter, - liksom processspecifika parametrar – som exempelvis den exponerade hudytan, får inte ändras vid skalningen.

# KEIM SILAN-100

## ES2 Användning av ytbeläggningar och bruk; yrkesmässigt

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

Bidraget från PROC 19 till den totala exponeringen är försumbar i jämförelse med övriga PROC och har inte särskilt kvantifierats.

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 22:** Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

**ERC8c:** Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris; **ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC10:** Applicering med roller eller strykning; **PROC11:** Icke-industriell sprayning; **PROC19:** Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

**SU19:** Byggnads- och konstruktionsarbete

**PC9a:** Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel; **PC9b:** Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:  
Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen

##### Använda kvantiteter:

Kvantitetsinformation är inte relevant för scenariot. Proffsanvändare och konsumenter kan i regel inte påverka omgivningen vid användning.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen:

**PROC10; PROC11; PROC19**

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=4% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering      | Specifika förhållanden                         | Exponeringsnivå        | RCR   | Metod              |
|------------------------|--|------------------------|-------|--------------------|
| dermal, långvarigt     | PROC 10.                                       | 1,1 mg/kg/dag          | 0,082 | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 10.<br>75th percentile , Handling score 3 | 1,61 mg/m <sup>3</sup> | 0,036 | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 11.                                       | 4,3 mg/kg/dag          | 0,32  | ECETOC TRA v3      |

# KEIM SILAN-100

|                        |   |                        |       |                    |
|------------------------|---|------------------------|-------|--------------------|
| inhalering, långvarigt | PROC 11.<br>75th percentile , Handling score 10 | 3,56 mg/m <sup>3</sup> | 0,079 | Stoffenmanager 4.0 |
|------------------------|---|------------------------|-------|--------------------|

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Det finns ingen tillgänglig skalningsinformation för scenariot.

# KEIM SILAN-100

## ES3 Användning av ytbeläggningar och bruk; konsumenter

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 21:** Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)

**ERC8c:** Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris; **ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC10:** Applicering med roller eller strykning; **PROC11:** Icke-industriell sprayning; **PROC19:** Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

**PC9a:** Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel; **PC9b:** Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:

Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen

##### Använda kvantiteter:

Kvantitetsinformation är inte relevant för scenariot. Proffsanvändare och konsumenter kan i regel inte påverka omgivningen vid användning.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen över konsumentexponeringen:

**PROC10; PROC11; PROC19**

##### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=4% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

##### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

##### Använda kvantiteter:

en gång om året .....: 1,000 kg (Det angivna värdet avser mängden av blandningen, inte av det enskilda ämnet.)

##### Varaktighet och frekvens för användning:

Användningsfrekvens .....: en gång om året

##### Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskstyrningen:

Exponerad hudyta .....: Båda händer, ovan- och undersida (960 cm<sup>2</sup>).

Inhalation rate.....: 26 m<sup>3</sup>/dygn

Inhalationshastighet för lätta arbeten (light exercise).

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

# KEIM SILAN-100

| Typ av exponering      | Specifika förhållanden   | Exponeringsnivå            | RCR      | Metod        |
|------------------------|--|----------------------------|----------|--------------|
| dermal, kortvarigt     | Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model | 2,22 mg/kg/dag             | 0,12     | ConsExpo 4.1 |
| inhalering, kortvarigt | Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model | 0,097 mg/m <sup>3</sup>    | 0,0014   | ConsExpo 4.1 |
| dermal, långvarigt     | Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model | 0,00607 mg/kg/dag          | 0,00064  | ConsExpo 4.1 |
| inhalering, långvarigt | Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model | 0,000265 mg/m <sup>3</sup> | 0,000024 | ConsExpo 4.1 |

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Det finns ingen tillgänglig skalningsinformation för scenariot.

# KEIM SILAN-100

## ES4 Formulering av byggskyddsmedel; industriellt

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

PROC5 betraktas som ett extremfall för formuleringprocessen och därför har PROC3 och PROC4 inte särskilt kvantifierats. PROC8a betraktas som ett extremfall för fyllning och tömning och är därför den enda PROC som kvantifierats för dessa aktiviteter.

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 3:** Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

**ERC2:** Formulering av beredningar; **ERC5:** Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC2:** Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar; **PROC3:** Användning i slutna satsvisa

processer (syntes eller formulering); **PROC4:** Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår; **PROC5:** Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt);

**PROC8a:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål; **PROC8b:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål; **PROC9:** Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

**SU 10:** Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar); **SU13:** Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement

**PC0:** Övrigt (UCN-koder); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:  
Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen: ERC2; ERC5

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

#### Använda kvantiteter:

Mängd per plats.....: 70 t/a

Mängd per plats.....: 1,4 t/d

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Miljö.....: 50 Dagar/år

#### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskstyrningen:

Recipientstorlek (genomströmning) ..: 18.000 m<sup>3</sup>/day

Förtunningsgrad (flod).....: 10

Förtunningsgrad (kustområde).....: 100

#### Andra förekommande användningsförhållanden som inverkar på miljöexponeringen:

Utsläpps-/frigöringsfaktor.....: 0 % (Luft)

Utsläpps-/frigöringsfaktor.....: 0,25 % (Vatten)

#### Förutsättningar och åtgärder som rör avlopprensingsverket:

Typ av reningsverk.....: kommunalt standardreningsverk (default-sized)

Avloppsvolym från reningsverket.....: 2.000 m<sup>3</sup>/day

Slambehandling.....: Beredning för jordbruk och trädgårdsskötsel kan inte uteslutas.

#### Förutsättningar och åtgärder som rör extern behandling av avfall som ska omhändertas:

Fast avfall deponeras eller bränns.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC5

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

# KEIM SILAN-100

## Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 15 min; per skift

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosions säkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Lokalt utsug krävs. (Effektivitet: 90 %)

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 2.3 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC8a; PROC8b; PROC9

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxyl(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

## Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

## Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på arbetstagarexponeringen:

Rumsvolym.....: 100 m<sup>3</sup>

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosions säkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Se till så att utrymmet har bra allmänventilation. Självdrag sker via fönster, dörrar osv. Styr ventilation innebär matning eller evakuering med elfläkt.

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

# KEIM SILAN-100

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering      | Specifika förhållanden                         | Exponeringsnivå        | RCR     | Metod              |
|------------------------|--|------------------------|---------|--------------------|
| Sötvatten              | -  | 0,0098 mg/l            | 0,015   | EUSES 2.1.2        |
| Havsvatten             | -  | 0,00098 mg/l           | 0,015   | EUSES 2.1.2        |
| Sediment (sötvatten)   | -  | 1,2 mg/kg torrsvikt    | 0,27    | EUSES 2.1.2        |
| Sediment (havsvatten)  | -  | 0,12 mg/kg torrsvikt   | 0,27    | EUSES 2.1.2        |
| Mark                   | -  | 0,052 mg/kg torrsvikt  | 0,11    | EUSES 2.1.2        |
| Reningsverk            | -  | 0,1 mg/l               | 0,10    | EUSES 2.1.2        |
| dermal, långvarigt     | PROC 5.  | 0,0069 mg/kg/dag       | 0,00051 | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 5.  | 1,1 mg/m <sup>3</sup>  | 0,024   | ECETOC TRA v3      |
| dermal, långvarigt     | PROC 8a.                                       | 1,37 mg/kg/dag         | 0,10    | ECETOC TRA v3      |
| inhalation             | PROC 8a.<br>75th percentile , Handling score 3 | 2,23 mg/m <sup>3</sup> | 0,050   | Stoffenmanager 4.0 |

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Avviker villkoren hos den senare användaren från de i detta scenario beskrivna åtgärderna eller parametrarna, kan den senare användningen ändå anses falla inom ramvillkoren för exponeringsscenarioets, om följande villkor är uppfyllda: Det därav resulterande riskförhållandet (RCR) för de avvikande villkoren vid användning av den i detta scenario beskrivna metoden eller av ett kompatibelt hjälpmedel ("scaling") är lika stort eller mindre än de i exponeringsscenarioet angivna värdena. Som skalbara parametrar anses endast sådana som en senare användare aktivt kan påverka genom anpassning av sina processer och som kan variera med hänsyn till den för exponeringsbedömningen använda metoden. Inneboende ämnesegenskaper, som ångtryck eller diffusionskvoter, - liksom processspecifika parametrar – som exempelvis den exponerade huden, får inte ändras vid skalningen.



# KEIM SILAN-100

## ES5 Hydrofobering av massa; industriellt

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

PROC5 betraktas som ett extremfall för formuleringprocessen och därför har PROC3 och PROC4 inte särskilt kvantifierats. PROC8a betraktas som ett extremfall för fyllning och tömning och är därför den enda PROC som kvantifierats för dessa aktiviteter.

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 3:** Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

**ERC2:** Formulering av beredningar; **ERC5:** Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris; **ERC6a:** Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer); **ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC3:** Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering); **PROC4:** Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår; **PROC5:** Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt); **PROC7:** Industriell sprayning; **PROC8a:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål; **PROC8b:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål; **PROC9:** Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

**SU 10:** Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar); **SU13:** Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement; **SU19:** Byggnads- och konstruktionsarbete

**PC15:** Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller; **PC0:** Övrigt (UCN-koder); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:  
Trietoxy(2,4,4-trimetylpenyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen: ERC2; ERC5

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpenyl)silan

#### Använda kvantiteter:

Mängd per plats .....: 20 t/a

Mängd per plats .....: 0,54 t/d

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Miljö .....: 37 Dagar/år

#### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskstyrningen:

Recipientstorlek (genomströmning) ..: 18.000 m<sup>3</sup>/day

Förtunningsgrad (flod) .....: 10

Förtunningsgrad (kustområde) .....: 100

#### Andra förekommande användningsförhållanden som inverkar på miljöexponeringen:

Utsläpps-/frigöringsfaktor.....: 1,7 % (Luft)

Utsläpps-/frigöringsfaktor.....: 0 % (Vatten)

#### Förutsättningar och åtgärder som rör avlopprensingsverket:

Typ av reningsverk .....: kommunalt standardreningsverk (default-sized)

Avloppsvolym från reningsverket.....: 2.000 m<sup>3</sup>/day

Slambehandling .....: Beredning för jordbruk och trädgårdsskötsel kan inte uteslutas.

#### Förutsättningar och åtgärder som rör extern behandling av avfall som ska omhändertas:

Fast avfall deponeras eller bränns.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC5

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

# KEIM SILAN-100

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

## Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 15 min; per skift

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosions säkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Lokalt utsug krävs. (Effektivitet: 90 %)

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 2.3 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC7

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

## Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 15 min; per skift

## Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på arbetstagarexponeringen:

Rumsvolym.....: 100 m<sup>3</sup>

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosions säkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Lokalt utsug krävs. (Effektivitet: 95 %)

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

# KEIM SILAN-100

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 2.4 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC8a; PROC8b; PROC9

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

#### Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på arbetstagarexponeringen:

Rumsvolym.....: 100 m<sup>3</sup>

#### Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosionsäkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Se till så att utrymmet har bra allmänventilation. Självdrag sker via fönster, dörrar osv. Styrd ventilation innebär matning eller evakuering med effläkt.

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering      | Specifika förhållanden | Exponeringsnivå         | RCR      | Metod         |
|------------------------|------------------------|-------------------------|----------|---------------|
| Sötvatten              | -                      | 0,000002 mg/l           | 0,000003 | EUSES 2.1.2   |
| Havsvatten             | -                      | 0,000001 mg/l           | 0,000002 | EUSES 2.1.2   |
| Sediment (sötvatten)   | -                      | 0,0041 mg/kg torrsvikt  | 0,00096  | EUSES 2.1.2   |
| Sediment (havsvatten)  | -                      | 0,00041 mg/kg torrsvikt | 0,00096  | EUSES 2.1.2   |
| Mark                   | -                      | 0,012 mg/kg torrsvikt   | 0,024    | EUSES 2.1.2   |
| Reningsverk            | -                      | 0 mg/l                  | 0        | EUSES 2.1.2   |
| dermal, långvarigt     | PROC 5.                | 0,0069 mg/kg/dag        | 0,00051  | ECETOC TRA v3 |
| inhalering, långvarigt | PROC 5.                | 1,1 mg/m <sup>3</sup>   | 0,024    | ECETOC TRA v3 |
| dermal, långvarigt     | PROC 7.                | 4,3 mg/kg/dag           | 0,32     | ECETOC TRA v3 |

# KEIM SILAN-100

|                        |  |                        |       |                    |
|------------------------|--|------------------------|-------|--------------------|
| inhalering, långvarigt | PROC 7.<br>75th percentile , Handling score 3  | 4,91 mg/m <sup>3</sup> | 0,11  | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 8a.                                       | 1,37 mg/kg/dag         | 0,10  | ECETOC TRA v3      |
| inhalation             | PROC 8a.<br>75th percentile , Handling score 3 | 2,23 mg/m <sup>3</sup> | 0,050 | Stoffenmanager 4.0 |

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Avviker villkoren hos den senare användaren från de i detta scenario beskrivna åtgärderna eller parametrarna, kan den senare användningen ändå anses falla inom ramvillkoren för exponeringsscenariets, om följande villkor är uppfyllda: Det därav resulterande riskförhållandet (RCR) för de avvikande villkoren vid användning av den i detta scenario beskrivna metoden eller av ett kompatibelt hjälpmedel ("scaling") är lika stort eller mindre än de i exponeringsscenariet angivna värdena. Som skalbara parametrar anses endast sådana som en senare användare aktivt kan påverka genom anpassning av sina processer och som kan variera med hänsyn till den för exponeringsbedömningen använda metoden. Inneboende ämnesegenskaper, som ångtryck eller diffusionskvoter, - liksom processspecifika parametrar – som exempelvis den exponerade hudytan, får inte ändras vid skalningen.

# KEIM SILAN-100

## ES6 Hydrofobering av massa; yrkesmässigt

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 22:** Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

**ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC19:** Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

**SU19:** Byggnads- och konstruktionsarbete

**PC15:** Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller; **PC0:** Övrigt (UCN-koder); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:

Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen

##### Använda kvantiteter:

Kvantitetsinformation är inte relevant för scenariot. Proffsanvändare och konsumenter kan i regel inte påverka omgivningen vid användning.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen:

##### PROC19

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=1% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering      | Specifika förhållanden | Exponeringsnivå        | RCR  | Metod         |
|------------------------|------------------------|------------------------|------|---------------|
| dermal, långvarigt     | PROC 19.               | 1,42 mg/kg/dag         | 0,11 | ECETOC TRA v3 |
| inhalering, långvarigt | PROC 19.               | 28,3 mg/m <sup>3</sup> | 0,63 | ECETOC TRA v3 |

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Det finns ingen tillgänglig skalningsinformation för scenariot.

# KEIM SILAN-100

## ES7 Hydrofobering av massa; konsumenter

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 21:** Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)

**ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC19:** Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

**PC15:** Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller; **PC0:** Övrigt (UCN-koder); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:  
Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen

##### Använda kvantiteter:

Kvantitetsinformation är inte relevant för scenariot. Proffsanvändare och konsumenter kan i regel inte påverka omgivningen vid användning.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen över konsumentexponeringen:

##### PROC19

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=10% Trietoxy(2,4,4-trimetyl)pentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

per användning.....: 3,75 kg (Det angivna värdet avser mängden av blandningen, inte av det enskilda ämnet.)

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 45 min

Användningstid.....: 30 min

Användningsfrekvens .....: en gång om året

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering  | Specifika förhållanden   | Exponeringsnivå | RCR    | Metod        |
|--------------------|--|-----------------|--------|--------------|
| dermal, kortvarigt | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model | 0,077 mg/kg/dag | 0,0041 | ConsExpo 4.1 |

# KEIM SILAN-100



|                        |  |                            |          |              |
|------------------------|--|----------------------------|----------|--------------|
| inhalering, kortvarigt | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model | 0,0099 mg/m <sup>3</sup>   | 0,00015  | ConsExpo 4.1 |
| dermal, långvarigt     | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model | 0,00021 mg/kg/dag          | 0,000022 | ConsExpo 4.1 |
| inhalering, långvarigt | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model | 0,000027 mg/m <sup>3</sup> | 0,000002 | ConsExpo 4.1 |

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Det finns ingen tillgänglig skalningsinformation för scenariot.

# KEIM SILAN-100

## ES8 Användning av byggskyddsmedel; industriellt

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 3:** Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

**ERC5:** Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris; **ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC7:** Industriell sprayning; **PROC8b:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål; **PROC10:** Applicering med roller eller strykning; **PROC13:** Behandling av varor med doppning och gjutning; **PROC19:** Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

**SU13:** Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement; **SU19:** Byggnads- och konstruktionsarbete

**PC0:** Övrigt (UCN-koder); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:

Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen:

**ERC5; ERC8f**

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

$\leq 100\%$  Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

#### Använda kvantiteter:

Mängd per plats .....: 42 t/a

Mängd per plats .....: 0,42 t/d

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Miljö .....: 100 Dagar/år

#### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskstyrningen:

Recipientstorlek (genomströmning) ..: 18.000 m<sup>3</sup>/day

Förtunningsgrad (flod) .....: 10

Förtunningsgrad (kustområde) .....: 100

#### Andra förekommande användningsförhållanden som inverkar på miljöexponeringen:

Utsläpps-/frigöringsfaktor .....: 1,7 % (Luft)

Utsläpps-/frigöringsfaktor .....: 0 % (Vatten)

#### Förutsättningar och åtgärder som rör avlopprensingsverket:

Typ av reningsverk .....: kommunalt standardreningsverk (default-sized)

Avloppsvolym från reningsverket .....: 2.000 m<sup>3</sup>/day

Slambehandling .....: Beredning för jordbruk och trädgårdsskötsel kan inte uteslutas.

#### Förutsättningar och åtgärder som rör extern behandling av avfall som ska omhändertas:

Fast avfall deponeras eller bränns.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen:

**PROC7; PROC8b; PROC10; PROC13; PROC19**

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

$\leq 100\%$  Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck .....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

Fast - pulver



## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

## Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på arbetstagarexponeringen:

Rumsvolym.....: 100 m<sup>3</sup>

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosions säkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Se till så att utrymmet har bra allmänventilation. Självdrag sker via fönster, dörrar osv. Styrd ventilation innebär matning eller evakuering med elfläkt.

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

## Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering      | Specifika förhållanden   | Exponeringsnivå         | RCR      | Metod              |
|------------------------|--|-------------------------|----------|--------------------|
| Sötvatten              | -  | 0,000002 mg/l           | 0,000003 | EUSES 2.1.2        |
| Havsvatten             | -  | 0,000001 mg/l           | 0,000002 | EUSES 2.1.2        |
| Sediment (sötvatten)   | -  | 0,0041 mg/kg torrsvikt  | 0,00096  | EUSES 2.1.2        |
| Sediment (havsvatten)  | -  | 0,00041 mg/kg torrsvikt | 0,00096  | EUSES 2.1.2        |
| Mark                   | -  | 0,023 mg/kg torrsvikt   | 0,047    | EUSES 2.1.2        |
| Reningsverk            | -  | 0 mg/l                  | 0        | EUSES 2.1.2        |
| dermal, långvarigt     | PROC 7.  | 4,3 mg/kg/dag           | 0,32     | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 7.<br>75th percentile , Handling score 10   | 4,91 mg/m <sup>3</sup>  | 0,11     | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 8b.   | 0,69 mg/kg/dag          | 0,051    | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 8b.<br>75th percentile , Handling score 3   | 2,23 mg/m <sup>3</sup>  | 0,050    | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 10.   | 2,7 mg/kg/dag           | 0,20     | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 10.<br>75th percentile , Handling score 3   | 2,23 mg/m <sup>3</sup>  | 0,050    | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 13.   | 1,4 mg/kg/dag           | 0,1      | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt | PROC 13.<br>75th percentile , Handling score 3   | 2,23 mg/m <sup>3</sup>  | 0,050    | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt     | PROC 19.   | 5,66 mg/kg/dag          | 0,42     | ECETOC TRA v3      |
|                        | Standardresultatet för denna PROC betraktas som alltför konservativt. Angivna värden baseras på standardresultaten för PROC8a och PROC13, vilka betraktas som mer realistiska. |                         |          |                    |
| inhalering, långvarigt | PROC 19.<br>75th percentile , Handling score 3   | 2,23 mg/m <sup>3</sup>  | 0,050    | Stoffenmanager 4.0 |

# KEIM SILAN-100

---

## 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Avviker villkoren hos den senare användaren från de i detta scenario beskrivna åtgärderna eller parametrarna, kan den senare användningen ändå anses falla inom ramvillkoren för exponeringsscenariets, om följande villkor är uppfyllda: Det därav resulterande riskförhållandet (RCR) för de avvikande villkoren vid användning av den i detta scenario beskrivna metoden eller av ett kompatibelt hjälpmedel ("scaling") är lika stort eller mindre än de i exponeringsscenariet angivna värdena. Som skalbara parametrar anses endast sådana som en senare användare aktivt kan påverka genom anpassning av sina processer och som kan variera med hänsyn till den för exponeringsbedömningen använda metoden. Inneboende ämnesegenskaper, som ångtryck eller diffusionskvoter, - liksom processspecifika parametrar – som exempelvis den exponerade hudytan, får inte ändras vid skalningen.

# KEIM SILAN-100

## ES9 Användning av byggskyddsmedel; yrkesmässigt

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

Applicering med spruta hänförs inom ramen för detta scenario till PROC 13. Bidraget från PROC 19 till den totala exponeringen är försumbar i jämförelse med övriga PROC och har inte särskilt kvantifierats.

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 22:** Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

**ERC8c:** Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris; **ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC10:** Applicering med roller eller strykning; **PROC11:** Icke-industriell sprayning; **PROC13:** Behandling av varor med dopning och gjutning; **PROC19:** Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

**SU13:** Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement; **SU19:** Byggnads- och konstruktionsarbete

**PC0:** Övrigt (UCN-koder); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:  
Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen

##### Använda kvantiteter:

Kvantitetsinformation är inte relevant för scenariot. Proffsanvändare och konsumenter kan i regel inte påverka omgivningen vid användning.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC10

##### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

##### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

Fast - pulver

##### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

##### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

##### Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Använd lämpliga skyddshandskar enligt EN 374. (Effektivitet: 80 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

#### 2.3 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC11 / Sprutning med lågt tryck

##### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

##### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

# KEIM SILAN-100

## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Använd lämpliga skyddshandskar enligt EN 374. (Effektivitet: 80 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

## 2.4 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC11 / Sprutning med högt tryck

### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxyl(2,4,4-trimetyl)pentylsilan

### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Använd kemtåliga handskar (provade enligt EN 374) vid utbildning för specifik åtgärd. (Effektivitet: 95 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Hel ansiktsmask med filter eller gaspatron (Effektivitet: 95 %)

## 2.5 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen: PROC19

### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxyl(2,4,4-trimetyl)pentylsilan

### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

Fast - pulver

## Använda kvantiteter:

Inte relevant.

## Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 240 min; per skift

## Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Använd lämpliga skyddshandskar enligt EN 374. (Effektivitet: 80 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

# KEIM SILAN-100

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering                               | Specifika förhållanden  | Exponeringsnivå        | RCR  | Metod              |
|---|---|------------------------|------|--------------------|
| dermal, långvarigt                              | PROC 10.  | 5,4 mg/kg/dag          | 0,40 | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt                          | PROC 10.<br>Handling score 3 , 75th percentile                                | 13,5 mg/m <sup>3</sup> | 0,30 | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt                              | PROC 11.<br>Sprutning med lågt tryck  | 2,3 mg/kg/dag          | 0,17 | Ej specificerad    |
| Angivna värden baseras på arbetsplatsmätningar. |   |                        |      |                    |
| inhalering, långvarigt                          | PROC 11.<br>Handling score 3 , 75th percentile ,<br>Sprutning med lågt tryck  | 13,5 mg/m <sup>3</sup> | 0,30 | Stoffenmanager 4.0 |
| dermal, långvarigt                              | PROC 11.<br>Sprutning med högt tryck  | 5,4 mg/kg/dag          | 0,40 | ECETOC TRA v3      |
| inhalering, långvarigt                          | PROC 11.<br>Handling score 10 , 75th percentile ,<br>Sprutning med högt tryck | 10,3 mg/m <sup>3</sup> | 0,23 | Stoffenmanager 4.0 |

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Det finns ingen tillgänglig skalningsinformation för scenariot.

# KEIM SILAN-100

## ES10 Användning av byggskyddsmedel; Konsumenter

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

Applicering med spruta hänförs inom ramen för detta scenario till PROC 13.

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 21:** Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)

**ERC8c:** Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris; **ERC8f:** Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

**PROC10:** Applicering med roller eller strykning; **PROC11:** Icke-industriell sprayning; **PROC13:** Behandling av varor med dopning och gjutning; **PROC19:** Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig

**PC0:** Övrigt (UCN-koder); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:

Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen

##### Använda kvantiteter:

Kvantitetsinformation är inte relevant för scenariot. Proffsanvändare och konsumenter kan i regel inte påverka omgivningen vid användning.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen över konsumentexponeringen:

##### PROC10

##### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

##### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

##### Använda kvantiteter:

per användning.....: 1,0 kg (Det angivna värdet avser mängden av blandningen, inte av det enskilda ämnet.)

##### Varaktighet och frekvens för användning:

Användningstid.....: 120 min

Exponeringens längd.....: 132 min

Användningsfrekvens .....: en gång om året

##### Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskstyrningen:

Utsläppsyta.....: 10 m<sup>2</sup>

##### Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på konsumentexponeringen:

Rumsvolym.....: 20 m<sup>3</sup>

#### 2.3 Scenario som bidrar till kontrollen över konsumentexponeringen:

##### PROC11

##### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

##### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

# KEIM SILAN-100

Processtemperatur .....: 25 °C

**Använda kvantiteter:**

per användning .....: data saknas

**Varaktighet och frekvens för användning:**

Användningstid .....: 8 h

Användningsfrekvens .....: en gång om året

**Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på konsumentexponeringen:**

Utomhus-/inomhusverksamhet .....: Utomhusverksamhet

**2.4 Scenario som bidrar till kontrollen över konsumentexponeringen:  
PROC13**

**Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:**

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

**Fysikaliskt tillstånd vid användning:**

Vätska

Ångtryck .....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

**Använda kvantiteter:**

per användning .....: 4,082 l (Uppgifterna avser inandningsexponering.)

**Varaktighet och frekvens för användning:**

Användningstid .....: 170 min

Exponeringens längd .....: 240 min

Användningsfrekvens .....: en gång om året

**Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskstyrningen:**

Utsläppsyta .....: 0,01 m<sup>2</sup>

**Andra befintliga användningsförhållanden som inverkar på konsumentexponeringen:**

Rumsvolym .....: 20 m<sup>3</sup>

**2.5 Scenario som bidrar till kontrollen över konsumentexponeringen:  
PROC19**

**Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:**

<=100% Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

**Fysikaliskt tillstånd vid användning:**

Vätska

Ångtryck .....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

Fast - pulver

**Använda kvantiteter:**

per användning .....: 3,75 kg (Det angivna värdet avser mängden av blandningen, inte av det enskilda ämnet.)

**Varaktighet och frekvens för användning:**

Användningstid .....: 5 min

Exponeringens längd .....: 10 min

Användningsfrekvens .....: en gång om året

**Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskstyrningen:**

Utsläppsyta .....: 1 m<sup>2</sup>

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering  | Specifika förhållanden  | Exponeringsnivå          | RCR     | Metod           |
|--|---|--------------------------|---------|-----------------|
| dermal, kortvarigt   | PROC 10.<br>Paint Products Fact Sheet<br>(Brush/roller painting, solvent rich paint)                        | 0,62 mg/kg               | 0,033   | ConsExpo 4.1    |
| Exponeringsvärdet har korrigerats med avseende på subkronisk exponering.   |   |                          |         |                 |
| inhalering, kortvarigt   | PROC 10.<br>Paint Products Fact Sheet<br>(Brush/roller painting, solvent rich paint)                        | 2,25 mg/m <sup>3</sup>   | 0,033   | ConsExpo 4.1    |
| dermal, långvarigt   | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet<br>(Brush/roller painting, solvent rich paint)                        | 0,15 mg/kg/dag           | 0,016   | ConsExpo 4.1    |
| inhalering, långvarigt   | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet<br>(Brush/roller painting, solvent rich paint)                        | 0,0062 mg/m <sup>3</sup> | 0,00055 | ConsExpo 4.1    |
| dermal, kortvarigt   | PROC 11.<br>Sprutning med lågt tryck  | 0,026 mg/kg              | 0,0013  | Ej specificerad |
| Angivna värden baseras på arbetsplatsmätningar. Exponeringsvärdet har korrigerats med avseende på subkronisk exponering. |   |                          |         |                 |
| inhalering, kortvarigt   | PROC 11.<br>Sprutning med lågt tryck  | 4,1 mg/m <sup>3</sup>    | 0,060   | Ej specificerad |
| Angivna värden baseras på arbetsplatsmätningar.  |   |                          |         |                 |
| dermal, långvarigt   | PROC 11.<br>Sprutning med lågt tryck  | 0,0063 mg/kg/dag         | 0,00066 | Ej specificerad |
| Angivna värden baseras på arbetsplatsmätningar.  |   |                          |         |                 |
| inhalering, långvarigt   | PROC 11.<br>Sprutning med lågt tryck  | 0,011 mg/m <sup>3</sup>  | 0,00097 | Ej specificerad |
| Angivna värden baseras på arbetsplatsmätningar.  |   |                          |         |                 |
| dermal, kortvarigt   | PROC 13.<br>Do-It-Yourself Products Fact Sheet<br>(Filler and putty; Filler/putty from tubes)               | 0,64 mg/kg               | 0,0094  | ConsExpo 4.1    |
| Exponeringsvärdet har korrigerats med avseende på subkronisk exponering.   |   |                          |         |                 |
| inhalering, kortvarigt   | PROC 13.<br>Do-It-Yourself Products Fact Sheet<br>(Filler and putty; Filler/putty from tubes)               | 3,77 mg/m <sup>3</sup>   | 0,056   | ConsExpo 4.1    |
| dermal, långvarigt   | PROC 13.<br>Do-It-Yourself Products Fact Sheet<br>(Filler and putty; Filler/putty from tubes)               | 0,16 mg/kg/dag           | 0,017   | ConsExpo 4.1    |
| inhalering, långvarigt   | PROC 13.<br>Do-It-Yourself Products Fact Sheet<br>(Filler and putty; Filler/putty from tubes)               | 0,01 mg/m <sup>3</sup>   | 0,088   | ConsExpo 4.1    |
| dermal, kortvarigt   | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) | 0,77 mg/kg               | 0,041   | ConsExpo 4.1    |



# KEIM SILAN-100

|                        |   |                            |          |              |
|------------------------|---|----------------------------|----------|--------------|
| inhalering, kortvarigt | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) | 0,0121 mg/m <sup>3</sup>   | 0,00018  | ConsExpo 4.1 |
| dermal, långvarigt     | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) | 0,0021 mg/kg/dag           | 0,00022  | ConsExpo 4.1 |
| inhalering, långvarigt | PROC 19.<br>Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) | 0,000033 mg/m <sup>3</sup> | 0,000003 | ConsExpo 4.1 |

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Det finns ingen tillgänglig skalningsinformation för scenariot.

# KEIM SILAN-100

## ES11 Användning som laboratoriekemikalie; industriellt

### 1. Metod- och arbetsbeskrivningar som faller under denna beskrivning

#### Relevanta användningsdeskriptorer för detta scenario:

**SU 3:** Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

**PROC15:** Användning som laboratoriereagens

**SU24:** Vetenskaplig forskning och utveckling

**PC21:** Laboratoriekemikalier

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

Exponeringsscenarioet baseras på följande beståndsdelar:  
Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

Relevanta ämneskoncentrationer anges i bidragande scenarier. Mängduppgifterna i exponeringsscenarioet avser om inte annat anges de här uppräknade beståndsdelarna och inte blandningen som helhet.

### 2. Exponeringsscenarier

#### 2.1 Bidragande scenario som bidrar till kontrollen över miljöexponeringen

##### Använda kvantiteter:

Betraktelse av miljöexponeringen är inte relevant. Motiv: Den använda mängden är så liten att frigöringen till miljön är försumbar.

#### 2.2 Scenario som bidrar till kontrollen av arbetstagarexponeringen:

##### PROC15

#### Ämnets koncentration i beredningen/blandningen eller produkten:

$\leq 100\%$  Trietoxy(2,4,4-trimetylpentyl)silan

#### Fysikaliskt tillstånd vid användning:

Vätska

Ångtryck.....: 0,22 Pa

Processtemperatur .....: 25 °C

#### Använda kvantiteter:

Inte relevant.

#### Varaktighet och frekvens för användning:

Exponeringens längd.....: 15 min; per skift

#### Hälsorelaterade riskhanteringsåtgärder (arbetstagare):

Vidta lämpliga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet. Hit hör bland annat noggrann anslutning till elektriska spänningsnätet, jordning av maskiner och utrustning och/eller transport under skyddsgas. Gör anläggningskomponenter och behållare inerta med torr kvävgas. Använd explosionsäkra apparater/armaturer och gnistfria verktyg. Ångor/aerosoler bör sugas bort omedelbart vid den plats där de uppstår. Förbered lämplig uppsamling eller dränering för frånskiljning av spilld vätska.

Lokalt utsug krävs. (Effektivitet: 90 %)

Använd kemikalietåliga handskar (provade enligt EN 374) och genomför grundläggande personalutbildning. (Effektivitet: 90 %)

Använd lämplig overall som skyddar mot exponering av huden.

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

#### Rekommendationer för ytterligare beprövade åtgärder utöver bedömning av kemikaliesäkerheten enligt REACH:

Använd andningsskydd vid höga ångkoncentrationer.

# KEIM SILAN-100

### 3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

DNEL- och PNEC-värden för relevanta beståndsdelar anges i kapitel 8 i dokumentets huvuddel.

Låga talvärden i scenariot kan av tekniska orsaker vara avrundade.

Om inte annat anges i scenariot har standardparametrarna för respektive metoder och förutsättningar använts.

För varje slag av exponering har i regel enbart det kritiska värdet angetts, utan åtskillnad mellan exempelvis korttids- och långtidsexponering.

För en fullständig exponeringsuppskattning måste värdena för olika exponeringsvägar och arbetsuppgifter vid behov summeras.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Typ av exponering      | Specifika förhållanden | Exponeringsnivå        | RCR    | Metod         |
|------------------------|------------------------|------------------------|--------|---------------|
| dermal, långvarigt     | PROC 15.               | 0,034 mg/kg/dag        | 0,0025 | ECETOC TRA v3 |
| inhalering, långvarigt | PROC 15.               | 0,57 mg/m <sup>3</sup> | 0,013  | ECETOC TRA v3 |

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare

Avviker villkoren hos den senare användaren från de i detta scenario beskrivna åtgärderna eller parametrarna, kan den senare användningen ändå anses falla inom ramvillkoren för exponeringsscenariets, om följande villkor är uppfyllda: Det därav resulterande riskförhållandet (RCR) för de avvikande villkoren vid användning av den i detta scenario beskrivna metoden eller av ett kompatibelt hjälpmedel ("scaling") är lika stort eller mindre än de i exponeringsscenarioet angivna värdena. Som skalbara parametrar anses endast sådana som en senare användare aktivt kan påverka genom anpassning av sina processer och som kan variera med hänsyn till den för exponeringsbedömningen använda metoden. Inneboende ämnesegenskaper, som ångtryck eller diffusionskvoter, - liksom processspecifika parametrar – som exempelvis den exponerade huden, får inte ändras vid skalningen.

- Slut på bilaga -