



Bladzijde: 1/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

· 1.1 Productidentificatie

· Handelsnaam: **KEIM SILAN-100**

· CAS-nummer:

35435-21-3

· EC-nummer:

252-558-1

· Registratienummer 01-2119555666-27-XXXX

· 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Voor dit product werden toepassingen volgens REACH geïdentificeerd. Voor een beter overzicht zijn de toepassingen in de bijlage van dit veiligheidsblad vermeld.

· Toepassing van de stof / van de bereiding Waterafstotend makend middel

· Ontraden gebruik Alle andere toepassingen worden niet aanbevolen.

· 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

· Fabrikant/leverancier:

KEIM NEDERLAND BV

Dukdalfweg 26 / NL-1332 BM Almere

Postbus 1062 / NL-1300 BB Almere

Tel. +31 36 53 20 620

www.keim.com / info@keim.nl

· Inlichtingengevende sector:

Klantenservice

Telefoon: 0031 (0)36 53 20 620

E-Mail: info@keim.nl

· 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

+31 30 – 2748888 Nationaal Vergiftings Informatie Centrum (NVIC)

Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

GBK GmbH Global Regulatory Compliance

Emergency number: +49(0)6132/84463

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

· 2.2 Etiketteringselementen

· Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· Gevarenpictogrammen



GHS02

(Vervolg op blz. 2)

NL



Bladzijde: 2/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 1)

- **Signaalwoord** Waarschuwing
- **Gevarenaanduidingen**
H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- **Veiligheidsaanbevelingen**
 - P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
 - P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
 - P233 In goed gesloten verpakking bewaren.
 - P370+P378 In geval van brand: Blussen met: CO₂, zand, bluspoeder.
 - P403+P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
 - P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
- **2.3 Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **3.1 Stoffen**
- **CAS-Nr. omschrijving**
35435-21-3 Triethoxy (2,4,4-trimethylpentyl) silaan
- **Identificatienummer(s)**
- **EC-nummer:** 252-558-1
- **Beschrijving:** Alkoxyasilan

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:**
Bij het optreden van symptomen of in twijfelgevallen een arts inschakelen.
Wij adviseren om bij een doktersbezoek dit Veiligheidsinformatieblad voor te leggen.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
- **Na huidcontact:**
Direct met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.
- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
- **Na inslikken:**
Mond en keelholte met water spoelen.
Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp raadplegen.
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 3)

NL



Bladzijde: 3/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 2)

- **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.
Alcoholbestendig schuim
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:**
Waterstraal
Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Bij een brand kan vrijkomen:
Koolstofdioxide (CO₂)
siliciumdioxide (SiO₂)
Alcoholen
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Verdere gegevens**
In geval van brand, rook, gas en damp niet inademen.
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden verwijderd.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Contact met huid en ogen vermijden.
Dampen niet inademen.
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.
Veiligheidsvoorschriften in acht nemen (zie lid 7 en 8).
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Bijzonder slipgevaar als gevolg van het uitgelopen/gemorste produkt.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Verordeningvoorschriften naleven.
Afvloeiing in aarde, water, het riool voorkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Niet met water wegspoelen: bij kleine hoeveelheden: met vochtopnemend materiaal, bijvoorbeeld diatomiet afnemen en op correcte wijze vernietigen. Grotere hoeveelheden in de daarvoor bestemde container afpompen. Het eventueel achterblijvend glibberige beslag met wasmiddel/zeepoplossing of een ander biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel afnemen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.

(Vervolg op blz. 4)

NL



Bladzijde: 4/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 3)

- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Spuitnevel niet inademen.
Contact met ogen en huid vermijden.
Persoonlijke veiligheidsuitrusting, zie lid 8. Wettelijk vastgestelde beschermings- en veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Dampen kunnen samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
Kwetsbare tanks met watersproeistraal koelen.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Op een koele en droge plek in de originele container bewaren.
Enkel in niet geopend origineel vat bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**
Niet samen met brandbare stoffen bewaren.
Reageert met water in aanwezigheid van basische stoffen of zuren. De reactie vormt de ontwikkeling van ethanol.
Niet bewaren met zuren.
Niet bewaren met alkaliën (logen).
Gescheiden van water bewaren.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.
Tank op een goed geventileerde plaats bewaren.
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **Opslagklasse: 3**
- **7.3 Specifiek eindgebruik**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
Indien de bijlage van dit veiligheidsinformatieblad blootstellingsscenario's voor eindverbruik bevat, moeten de daarin genoemde aanwijzingen opgevolgd worden.

- NL

(Vervolg op blz. 5)



Bladzijde: 5/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 4)

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **8.1 Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**
Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

· DNEL's

35435-21-3 Triethoxy (2,4,4-trimethylpentyl) silaan

Oraal	Long-term - systemic effects, consumer	9,5 mg/kg/day (consumer)
Dermaal	Long-term - systemic effects, worker	13,4 mg/kg bw/day (worker)
	Long-term - systemic effects, consumer	9,5 mg/kg/day (consumer)
Inhalatief	Acute-systemic effects, worker	45 (worker)
	Acute-systemic effects, consumer	67,8 (consumer)
	Long-term - systemic effects, consumer	11,3 mg/m ³ (consumer)

· PNEC's

35435-21-3 Triethoxy (2,4,4-trimethylpentyl) silaan

Aquatic compartment - freshwater	0,64 mg/l (freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,064 mg/l (marine water)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	6,4 mg/l (niet gespecificeerd)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	4,3 mg/kg sed dw (sediment fresh water)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,43 mg/kg sed dw (sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,48 mg/kg dw (soil)
Sewage treatment plant	1 mg/l (sewage treatment plant)
Oral secondary poisoning	10 mg/kg food (niet gespecificeerd)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

· Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:

· Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Gassen/dampen/aërosol niet inademen.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

- **Ademhalingsbescherming:** Bij lange of sterke inwerking: gasmasker met filter ABEK.

- **Handbescherming:** Veiligheidshandschoenen

· Handschoenmateriaal

geschikt zijn bijvoorbeeld:

Butylrubber

Aanbevolen materiaaldikte : $\geq 0,5$ mm

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

(Vervolg op blz. 6)

NL



Bladzijde: 6/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 5)

- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
Waarde voor de permeatie: Level \geq 3 (60 min)
De vastgestelde doordringingstijd volgens EN 374 Deel III is niet onder de praktijkvoorwaarden bepaald. Er wordt bijgevolg een maximale beschermingstijd aanbevolen die overeenkomt met 50 % van de opgegeven doordringing.
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
- **Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril
- **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende arbeidskleding
- **Beperking en bewaking van de blootstelling van het milieu** Zie hoofdstuk 12 en 6.2

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

· Algemene gegevens

· Voorkomen:

· Vorm:	Vloeibaar
· Kleur:	Kleurloos
· Geur:	zwak

· **pH-waarde:** Niet bepaald.

· Toestandsverandering

· Smelt-/vriespunt:	< -50°C (OECD 102)
· Beginkookpunt en kooktraject:	236°C (bei 1013 hPa)

· **Vlampunt:** >40°C (ISO 3679)

· **Ontvlambaarheid (vast, gas):** Niet bruikbaar.

· **Ontstekingstemperatuur:** 246°C (DIN 51794)

· **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfontbrandingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Ontploffingseigenschappen:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.

· Ontploffingsgrenzen:

· Onderste:	0,4 Vol % (DIN EN 1839)
· Bovenste:	niet bepaald

· **Dampspanning bij 25°C:** 6 hPa (EG-RL.A4)

· Dichtheid bij 20°C:	0,9-1,0* g/cm ³
· Dampdichtheid	niet van toepassing
· Verdampingssnelheid	niet van toepassing

(Vervolg op blz. 7)

NL



Bladzijde: 7/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 6)

- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water bij 20°C:** <0,00025 g/l
- **Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:** 6,1 log Pow
- **Viscositeit Dynamisch bij 20°C:** 1,9* mPas (DIN 51562)
- **9.2 Overige informatie** Explosiegrens voor vrije ethanol : 3,5 – 15 vol%.
* De waarden hebben betrekking op vers geproduceerde producten en kunnen in de loop der tijd veranderen.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel onder normale gebruik en opslag.
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** vocht
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**
water
basen
zuren
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Bij brand kan vrijkomen:
koolstofdioxide (CO₂)
siliciumdioxide (SiO₂)
Ethanol
Geen gevaarlijke afbraakproducten bij ordelijke opslag en handhaving.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

35435-21-3 Triethoxy (2,4,4-trimethylpentyl) silaan

Oraal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermaal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
	NOAEL	150 mg/kg (rat)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**
konijnen
OECD 404

(Vervolg op blz. 8)

NL



Bladzijde: 8/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 7)

- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**
niet irriterend voor de ogen van een konijn
OECD 405
- **bij inademing** irritatie mogelijk
- **bij inslikken** irritatie mogelijk
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
niet overgevoelig bij kaviaar
(Magnusson-Kligmann)
OECD 406
- **Verdere informatie (voor de experimentele toxicologie):**
Het product is niet getest. De verklaringen betreffende toxicologie zijn afgeleid van de eigenschappen van de individuele componenten.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
vervalt
- **Mutageniteit in geslachtscellen**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

* RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· 12.1 Toxiciteit

· Aquatische toxiciteit:

35435-21-3 Triethoxy (2,4,4-trimethylpentyl) silaan

NOEC	21 mg/l (Daphnia) (reproduction)
EC 50/3h	>100 mg/l (zuiverings-slib)
LC 50/96 h	>100 mg/l (vis) (OECD 203, semistatisch)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar
- **12.3 Bioaccumulatie** Hydrolyseproduct(en): $\log Pow \leq 3,0$
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **AOX-informatie:**
Op basis van de inhoudsstoffen, die geen organisch gebonden halogenen bevatten kan dit product niet bijdragen tot een AOX belasting van het afvalwater.
- **Bevat volgens receptuur de volgende zware metalen en verbindingen van de EG-richtlijn Nr. 2006/11/EG:**
Volgens ons huidig kennisniveau bevat het product geen zware metalen en verbindingen krachtens de EG-richtlijn 76/464/EEG.

(Vervolg op blz. 9)

NL



Bladzijde: 9/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 8)

- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
Momenteel zijn ons geen ecotoxicologische beoordelingen bekend
Product niet ongecontroleerd in het milieu terecht laten komen.
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
 - **Aanbeveling:**
Recycling volgens verordeningvoorschriften.
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
Volgens voorschriften: eliminatie door verbranden in een verbrandingsinstallatie voor speciaal afval.
Verordeningvoorschriften moeten in acht genomen worden.
- | |
|--------------------------------------|
| · Europese afvalcatalogus |
| 07 01 99 niet elders genoemd afval |
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
 - **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| · 14.1 VN-nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | vervalt |
| · 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | |
| · ADR, IMDG, IATA | vervalt |
| · 14.3 Transportgevaarenklasse(n) | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · klasse | vervalt |
| · 14.4 Verpakkingsgroep: | |
| · ADR, IMDG, IATA | vervalt |
| · 14.5 Milieugevaren: | |
| · Marine pollutant: | Neen |
| · 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Niet bruikbaar. |

(Vervolg op blz. 10)

NL



Bladzijde: 10/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 9)

· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	Geen gevaar krachtens de transportvoorschriften. Deze stof zorgt niet voor verbranding!
· VN "Model Regulation":	vervalt

RUBRIEK 15: Regelgeving

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

De stof is niet aanwezig.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

De stof is niet aanwezig.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

De stof is niet aanwezig.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

De stof is niet aanwezig.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

De stof is niet aanwezig.

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Informatie over de kentekening vindt u in hoofdstuk 2 van dit document.

· **Richtlijn 2012/18/EU**

- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.

· **Seveso-categorie P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN**

- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen**
5.000 t

- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen**
50.000 t

· **Nationale voorschriften:**

· **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:**

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.

· **Gevaarklasse v. water:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

(Vervolg op blz. 11)

NL



Bladzijde: 11/11

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.09.2017

Versienummer 12

Herziening van: 22.09.2017

Handelsnaam: KEIM SILAN-100

(Vervolg van blz. 10)

- **Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen waargenomen:**
 - TRGS 200 (Duitsland)
 - TRGS 500 (Duitsland)
 - TRGS 510 (Duitsland)
 - TRGS 900 (Duitsland)
- **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57** Vervalt.
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Blad met gegevens van de afgifte-sector:** KEIMFARBEN Duitsland, afdeling productveiligheid
- **Afkortingen en acroniemen:**
 - 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 européen sur le transport 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)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - 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: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3
- *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

- **Deze veiligheidsfiche bevat een bijlage ! _____**

NL

Appendix bei veiligheidsfiche volgens artikel 31(7) van de Verordening 1907/2006/EG (REACH)

Algemene raadgevingen:

Aanvragen voor de opname van ontbrekende toepassingen of voor uitbreiding van expositiescenario's kunt u tot het volgende e-mailadres richten: info@keim.nl

Alle geïdentificeerde toepassingen zijn tabellarisch samengevat. De toewijzing aan de hierna beschreven expositiescenario's gebeurt aan de hand van de in de tabel vermelde lopende nummers van de expositiescenario's.

Geïdentificeerde toepassingen met expositiescenario's:

Voorwaarden voor een veilig gebruik, en eventueel preciezere informatie over de categorieën bevinden zich telkens in de toegewezen expositiescenario's (ES) aan de rechterkant.

In acht nemen a.u.b. Expositiescenario's zijn normaliter alleen gebaseerd op bepaalde geregistreerde ingrediënten en het gebruik ervan. Mengsels kunnen andere gevaarlijke stoffen bevatten, die bijkomende maatregelen vereisen.

Formulering van coatings en mortels; industrieel	ES Nr.
SU3 – ERC2, ERC5 – PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 – SU10, SU13 – PC9a, PC9b	1
Gebruik van coatings en mortels; commercieel	ES Nr.
SU22 – ERC5, ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC19 – SU13, SU19 – PC9a, PC9b	2
Gebruik van coatings en mortels; consument	ES Nr.
SU21 – ERC5, ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC19 – SU13, SU19 – PC9a, PC9b	3
Formulering van gebouwbeveiligingsmiddelen; industrieel	ES Nr.
SU3 – ERC2, ERC5 – PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 – SU10, SU13 – PC0	4
Massahydrofobering; industrieel	ES Nr.
SU3 – ERC2, ERC5, ERC6a, ERC8f – PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19 – SU10, SU13, SU19 – PC15, PC0	5
Massahydrofobering; commercieel	ES Nr.
SU22 – ERC8f – PROC19 – SU13, SU19 – PC15, PC0	6
Massahydrofobering; consument	ES Nr.
SU21 – ERC8f – PROC19 – PC15, PC0	7
Gebruik van gebouwbeveiligingsmiddelen; industrieel	ES Nr.
SU3 – ERC5, ERC6a, ERC8f – PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0	8
Gebruik van gebouwbeveiligingsmiddelen; commercieel	ES Nr.
SU22 – ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0	9
Gebruik van gebouwbeveiligingsmiddelen; Consument	ES Nr.
SU21 – ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0	10
Gebruik als laboratoriumchemicaliën; industrieel	ES Nr.
SU3 – PROC15 – SU24 – PC21	11

ES1 Formulering van coatings en mortels; industrieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

PROC5 wordt als extreme situatie voor de formuleringsprocessen gezien, daarom werden PROC3 en PROC4 niet afzonderlijk gekwantificeerd.

Relevante gebruiksdescriptoren voor dit scenario:

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

ERC2: Formulering van preparaten; **ERC5:** Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering); **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling; **PROC5:** Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact); **PROC8a:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorziening; **PROC8b:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen; **PROC9:** Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen); **SU13:** Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement

PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen; **PC9b:** Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositiescenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositiescenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie: ERC2; ERC5

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Hoeveelheid per locatie : 150 t/a

Hoeveelheid per locatie : 1,5 t/d

Duur en frequentie van gebruik:

Milieu : 100 dagen/jaar

Milieufactoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Ontvangend oppervlaktewater (debiet) 18.000 m³/day

..... :

Verdunningsgraad (rivier) : 10

Verdunningsgraad (kustgebied) : 100

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de milieu-expositie:

Emissie-/vrijgavefactor : 0,25 % (Lucht)

Emissie-/vrijgavefactor : 0,5 % (Water)

Voorwaarden en maatregelen m.b.t. de afvalwaterzuiveringsinstallatie:

Type zuiveringsinstallatie : communale standaard-afvalwaterzuiveringsinstallatie (default-sized)

Werkingszuiveringsinstallatie : 2.000 m³/day

Slib-behandeling : Bewerking voor land- en tuinbouw kan niet uitgesloten worden.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:



Vaste afval wordt gedeponeerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC5

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=4% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : 15 - 60 min; per ploeg

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

2.3 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC8a

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : 1 - 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

2.4 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC8b

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : 1 - 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

**2.5 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:
PROC9****Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:**

<=4% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn. Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en - werkzaamheden zonodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
Zoetwater	-	0,000453 mg/l	0,00071	EUSES 2.1.1
Zeewater	-	0,000181 mg/l	0,0028	EUSES 2.1.1
Sediment (zoetwater)	-	0,783 mg/kg vochtig gewicht	0,0071	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Sediment (zoutwater)	-	0,313 mg/kg vochtig gewicht	0,028	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Bodem	-	3,54 mg/kg vochtig gewicht	0,0040	EUSES 2.1.1
	De waarde werd bepaald voor het desbetreffende silantriol (hydrolyseproduct).			
dermaal	PROC 5.	0,055 mg/kg/dag	0,0046	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 5.	2,3 mg/m ³	0,027	ECETOC TRA v2.0
dermaal	PROC 8a.	1,37 mg/kg/dag	0,11	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 8a.	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0
	75th percentile , Handling score 3			
dermaal	PROC 8b.	0,69 mg/kg/dag	0,058	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 8b.	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0
	75th percentile , Handling score 3			
dermaal	PROC 9.	0,027 mg/kg/dag	0,0023	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 9.	1,1 mg/m ³	0,013	ECETOC TRA v2.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES2 Gebruik van coatings en mortels; commercieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

De bijdrage van PROC 19 aan de totale blootstelling is in vergelijking met de overige PROCs te verwaarlozen en wordt niet afzonderlijk gekwantificeerd.

Spuitprocessen vinden geautomatiseerd en in afgesloten systemen plaats. Daarom wordt hier geen aandacht aan besteed.

Relevante gebruiksdescriptoren voor dit scenario:

SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix; **ERC8f:** Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC10: Met roller of kwast aanbrengen; **PROC11:** Spuiten buiten industriële omgevingen; **PROC19:** Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

SU13: Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement; **SU19:** Bouwnijverheid

PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen; **PC9b:** Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositiescenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositiescenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie:

ERC8c; ERC8f

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Een kwantitatieve beoordeling van de milieublootstelling is niet relevant.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponeerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:

PROC10; PROC11

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 4\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit



2.3 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC19

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=4% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Blootgesteld huidoppervlak..... : Beide handvlakke (480 cm²).

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn. Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en -werkzaamheden zonedig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
dermaal	PROC 10.	1,1 mg/kg/dag	0,092	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 10. 75th percentile , No far-field source , Handling score 3	0,10 mg/m ³	0,013	Stoffenmanager 4.0
dermaal	PROC 11.	4,3 mg/kg/dag	0,36	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 11. 75th percentile , No far-field source , Handling score 10	3,56 mg/m ³	0,042	Stoffenmanager 4.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES3 Gebruik van coatings en mortels; consument

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

Relevante gebruiksdescriptoren voor dit scenario:

SU21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix; **ERC8f:** Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC10: Met roller of kwast aanbrengen; **PROC11:** Spuiten buiten industriële omgevingen; **PROC19:** Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen; **PC9b:** Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositiescenario hebben betrekking, indien niet anderszuidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositiescenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie:

ERC8c; ERC8f

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Een kwantitatieve beoordeling van de milieublootstelling is niet relevant.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de verbruikersexpositie:

PROC10; PROC11; PROC19

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 4\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

eenmaal per jaar : 1,000 kg (De aangegeven waarde heeft betrekking op de hoeveelheid van het mengsel, niet van de afzonderlijke stof.)

Duur en frequentie van gebruik:

Frequentie van gebruik : eenmaal per jaar

Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Blootgesteld huidoppervlak : Beiden handen, voor- en achterzijde (960 cm²).

Inhalation rate : 26 m³/dag

Inhalatiewaarde voor lichte werkzaamheden (light exercise).

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn.

Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en -werkzaamheden zonnodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
dermaal, kortdurige blootstelling	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	2,22 mg/kg/dag	0,052	ConsExpo 4.1
inhalatief, kortdurige blootstelling	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	0,097 mg/m ³	0,00091	ConsExpo 4.1
dermaal, langdurige blootstelling	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	0,00607 mg/kg/dag	0,00084	ConsExpo 4.1
inhalatief, langdurige blootstelling	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	0,000265 mg/m ³	0,00015	ConsExpo 4.1

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES4 Formulering van gebouwbeveiligingsmiddelen; industrieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

PROC5 wordt als extreme situatie voor de formuleringsprocessen gezien, daarom werden PROC3 en PROC4 niet afzonderlijk gekwantificeerd.

PROC8a wordt als extreme situatie voor lading en overslag gezien en daarom als enige PROC voor deze werkzaamheden gekwantificeerd.

Relevante gebruiksdesscriptors voor dit scenario:

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

ERC2: Formulering van preparaten; **ERC5:** Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling; **PROC3:** Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering); **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling;

PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact); **PROC8a:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen;

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen; **PROC9:** Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen); **SU13:** Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement

PC0: Overige (gebruik UCN-codes: zie laatste rij); **UCN K35900:** UCN K35900

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositiescenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositiescenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie: ERC2; ERC5

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Hoeveelheid per locatie : 21 t/a

Hoeveelheid per locatie : 0,7 t/d

Duur en frequentie van gebruik:

Milieu : 30 dagen/jaar

Milieufactoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Ontvangend oppervlaktewater (debiet) 18.000 m³/day

..... :

Verdunningsgraad (rivier) : 10

Verdunningsgraad (kustgebied) : 100

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de milieu-expositie:

Emissie-/vrijgavefactor : 0,25 % (Lucht)

Emissie-/vrijgavefactor : 0,25 % (Water)

Voorwaarden en maatregelen m.b.t. de afvalwaterzuiveringsinstallatie:

Type zuiveringsinstallatie : communale standaard-afvalwaterzuiveringsinstallatie (default-sized)

Werking zuiveringsinstallatie : 2.000 m³/day

Slib-behandeling : Bewerking voor land- en tuinbouw kan niet uitgesloten worden.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponeerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC5

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : 15 - 60 min; per ploeg

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Lokale afzuiging vereist. (Effectiviteit: 95 %)

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

2.3 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC8a; PROC8b; PROC9

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn. Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en -werkzaamheden zonodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
Zoetwater	-	0,00643 mg/l	0,010	EUSES 2.1.1
Zeewater	-	0,000643 mg/l	0,010	EUSES 2.1.1
Sediment (zoetwater)	-	11,1 mg/kg vochtig gewicht	0,10	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Sediment (zoutwater)	-	1,11 mg/kg vochtig gewicht	0,10	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Bodem	-	1,05 mg/kg vochtig gewicht	0,0012	EUSES 2.1.1
	De waarde werd bepaald voor het desbetreffende silantriol (hydrolyseproduct).			
dermaal	PROC 5.	0,0069 mg/kg/dag	0,00058	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 5.	1,1 mg/m ³	0,013	ECETOC TRA v2.0
dermaal	PROC 8a.	1,37 mg/kg/dag	0,11	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 8a. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES5 Massahydrofobering; industrieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

PROC5 wordt als extreme situatie voor de formuleringsprocessen gezien, daarom werden PROC3 en PROC4 niet afzonderlijk gekwantificeerd.

PROC8a wordt als extreme situatie voor lading en overslag gezien en daarom als enige PROC voor deze werkzaamheden gekwantificeerd.

Die waardes voor sommige werkzaamheden werden van een ander blootstellingsscenario afgeleid, dat als extreem geval kan worden gezien.

Relevante gebruiksdcriptors voor dit scenario:

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

ERC2: Formulering van preparaten; **ERC5:** Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix; **ERC6a:** Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten); **ERC8f:** Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering); **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling; **PROC5:** Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact); **PROC7:** Spuiten in een industriële omgeving; **PROC8a:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorziening; **PROC8b:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen; **PROC9:** Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen); **PROC19:** Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen); **SU13:** Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement; **SU19:** Bouwnijverheid

PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken; **PC0:** Overige (gebruik UCN-codes: zie laatste rij); **UCN**

K35900: UCN K35900

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositiescenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositiescenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie:

ERC2; ERC5; ERC6a; ERC8f

Voor de milieublootstelling werd alleen de fase van de industriële formulering beoordeeld. Het eindgebruik wordt door andere blootstellingsscenario's afgedekt.

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Hoeveelheid per locatie : 20 t/a

Hoeveelheid per locatie : 0,54 t/d

Duur en frequentie van gebruik:

Milieu : 37 dagen/jaar

Miliefactoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Ontvangend oppervlaktewater (debiet) 18.000 m³/day

..... :

Verdunningsgraad (rivier) : 10

Verdunningsgraad (kustgebied) : 100

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de milieu-expositie:

Emissie-/vrijgavefactor : 0 % (Lucht)
Emissie-/vrijgavefactor : 0,7 % (Water)

Voorwaarden en maatregelen m.b.t. de afvalwaterzuiveringsinstallatie:

Type zuiveringsinstallatie : communale standaard-afvalwaterzuiveringsinstallatie (default-sized)
Werking zuiveringsinstallatie : 2.000 m³/day
Slib-behandeling : Bewerking voor land- en tuinbouw kan niet uitgesloten worden.

Bepalingen en maatregelen m.b.t. de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponeerd of verbrand.

**2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:
PROC5**

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : 15 - 60 min; per ploeg

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Lokale afzuiging vereist. (Effectiviteit: 95 %)

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

**2.3 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:
PROC7**

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : 15 - 60 min; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Lokale afzuiging vereist. (Effectiviteit: 95 %)

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

2.4 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC8a; PROC8b; PROC9**Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:**

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

2.5 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC19**Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:**

<=1% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn. Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en -werkzaamheden zonodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
Zoetwater	-	0,00710 mg/l	0,011	EUSES 2.1.1
Zeewater	-	0,000710 mg/l	0,011	EUSES 2.1.1
Sediment (zoetwater)	-	12,3 mg/kg vochtig gewicht	0,11	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Sediment (zoutwater)	-	1,23 mg/kg vochtig gewicht	0,11	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Bodem	-	8,69 mg/kg vochtig gewicht	0,0097	EUSES 2.1.1
	De waarde werd bepaald voor het desbetreffende silantriol (hydrolyseproduct).			
dermaal	PROC 5.	0,0069 mg/kg/dag	0,00058	ECETOC TRA v2.0
	De waarden stammen uit een scenario met hogere expositie.			
inhalatief	PROC 5.	1,1 mg/m ³	0,013	ECETOC TRA v2.0
	De waarden stammen uit een scenario met hogere expositie.			
dermaal	PROC 7.	0,22 mg/kg/dag	0,018	ECETOC TRA v2.0
	inhalatief	PROC 7.	4,91 mg/m ³	0,058
75th percentile , Handling score 3 , zonder locale afzuigventilatie. , No far-field source				
dermaal	PROC 8a.	1,37 mg/kg/dag	0,11	ECETOC TRA v2.0
	De waarden stammen uit een scenario met hogere expositie.			
inhalatief	PROC 8a.	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0
	75th percentile , Handling score 3			
De waarden stammen uit een scenario met hogere expositie.				
dermaal	PROC 19.	1,42 mg/kg/dag	0,12	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 19.	28,3 mg/m ³	0,34	ECETOC TRA v2.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES6 Massahydrofobering; commercieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

Relevante gebruiksdescriptors voor dit scenario:

SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

SU13: Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement; **SU19:** Bouwnijverheid

PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken; **PC0:** Overige (gebruik UCN-codes: zie laatste rij); **UCN K35900:** UCN K35900

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositie scenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositie scenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie: ERC8f

De waardes voor de milieublootstelling hebben betrekking op het gehele eindgebruik van de stof en gelden grootschalig voor alle overeenkomstige blootstellingsscenario's.

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Een kwantitatieve beoordeling van de milieublootstelling is niet relevant.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponeerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC19

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=1% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn. Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en -werkzaamheden zonodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
dermaal	PROC 19.	1,42 mg/kg/dag	0,12	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 19.	28,3 mg/m ³	0,34	ECETOC TRA v2.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES7 Massahydrofobering; consument

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

Relevante gebruiksdescriptoren voor dit scenario:

SU21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken; **PC0:** Overige (gebruik UCN-codes: zie laatste rij); **UCN**

K35900: UCN K35900

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositie scenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositie scenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie:

ERC8f

De waarden voor de milieublootstelling hebben betrekking op het gehele eindgebruik van de stof en gelden grootschalig voor alle overeenkomstige blootstellingsscenario's.

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Een kwantitatieve beoordeling van de milieublootstelling is niet relevant.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponereerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de verbruikersexpositie:

PROC19

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 10\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

eenmaal per jaar : 3,75 kg (De aangegeven waarde heeft betrekking op de hoeveelheid van het mengsel, niet van de afzonderlijke stof. De gegevens gelden voor inhalatieve expositie.)

per arbeidsstap : 0,05 g (De aangegeven waarde heeft betrekking op de hoeveelheid van het mengsel, niet van de afzonderlijke stof. De gegevens gelden voor dermale expositie.)

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : 45 min; eenmaal per jaar (De gegevens gelden voor inhalatieve expositie.)

Gebruiksduur : 30 min (De gegevens gelden voor dermale expositie.)



Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Blootgesteld huidoppervlak..... : Beide handen en onderarmen (1980 cm²).
 Molecular weight matrix : 120 g/mol
 Inhalation rate : 34,7 m³/dag
 Mass transfer rate : 0,201 m/min

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de verbruikersexpositie:

Kamergrootte : 1 m³
 Ventilatieverhouding per uur : 0,6×
 Hoeveelheid opgenomen product : 100 %

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn. Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en - werkzaamheden zonodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
dermaal	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, mixing and loading) , Langmuir evaporation model	0,077 mg/kg/dag	0,0018	ConsExpo 4.1
inhalatief	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, mixing and loading) , Langmuir evaporation model	0,0099 mg/m ³	0,000093	ConsExpo 4.1

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES8 Gebruik van gebouwbeveiligingsmiddelen; industrieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

Relevante gebruiksdescriptoren voor dit scenario:

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix; **ERC6a:** Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten); **ERC8f:** Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC7: Spuiten in een industriële omgeving; **PROC8b:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen; **PROC10:** Met roller of kwast aanbrengen; **PROC13:** Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten; **PROC19:** Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

SU13: Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement; **SU19:** Bouwnijverheid

PC0: Overige (gebruik UCN-codes: zie laatste rij); **UCN K35900:** UCN K35900

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositiescenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositiescenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie:

ERC5; ERC6a; ERC8f

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Hoeveelheid per locatie : 12 t/a

Hoeveelheid per locatie : 0,06 t/d

Duur en frequentie van gebruik:

Milieu : 200 dagen/jaar

Milieufactoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Ontvangend oppervlaktewater (debiet) 18.000 m³/day

..... :

Verdunningsgraad (rivier) : 10

Verdunningsgraad (kustgebied) : 100

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de milieu-expositie:

Emissie-/vrijgavefactor : 15 % (Lucht)

Emissie-/vrijgavefactor : 0,5 % (Water)

Voorwaarden en maatregelen m.b.t. de afvalwaterzuiveringsinstallatie:

Type zuiveringsinstallatie : communale standaard-afvalwaterzuiveringsinstallatie (default-sized)

Werking zuiveringsinstallatie : 2.000 m³/day

Slib-behandeling : Bewerking voor land- en tuinbouw kan niet uitgesloten worden.

Bepalingen en maatregelen m.b.t. de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponeerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:

PROC7; PROC8b; PROC10; PROC13; PROC19

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

KEIM SILAN-100



<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn.

Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waarden voor verschillende blootstellingswegen en -werkzaamheden zonnodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
Zoetwater	-	0,0011 mg/l	0,0017	EUSES 2.1.1
Zeewater	-	0,00011 mg/l	0,0017	EUSES 2.1.1
Sediment (zoetwater)	-	1,91 mg/kg vochtig gewicht	0,017	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Sediment (zoutwater)	-	0,191 mg/kg vochtig gewicht	0,017	EUSES 2.1.1
	De RCR werd met de factor 10 aangepast.			
Bodem	-	0,245 mg/kg vochtig gewicht	0,00027	EUSES 2.1.1
	De waarde werd bepaald voor het desbetreffende silantriol (hydrolyseproduct).			
dermaal	PROC 7.	4,3 mg/kg/dag	0,36	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 7. 75th percentile , Handling score 10	4,91 mg/m ³	0,058	Stoffenmanager 4.0
dermaal	PROC 8b.	0,69 mg/kg/dag	0,058	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 8b. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0
dermaal	PROC 10.	2,7 mg/kg/dag	0,23	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 10. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0

KEIM SILAN-100



dermaal	PROC 13.	1,4 mg/kg/dag	0,12	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 13. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0
dermaal	PROC 19. Het standaardresultaat voor deze PROC wordt als te conservatief gezien. De opgegeven waarden baseren op de standaardresultaten voor PROC8a en PROC13, welke als realistischer worden gezien.	5,66 mg/kg/dag	0,47	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 19. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m ³	0,027	Stoffenmanager 4.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES9 Gebruik van gebouwbeveiligingsmiddelen; commercieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

Het aanbrengen met een spuit wordt in het kader van dit scenario toegewezen aan PROC 13. De bijdrage van PROC 19 aan de totale blootstelling is in vergelijking met de overige PROCs te verwaarlozen en wordt niet afzonderlijk gekwantificeerd.

Relevante gebruiksdesscriptors voor dit scenario:

SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix; **ERC8f:** Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC10: Met roller of kwast aanbrengen; **PROC11:** Spuiten buiten industriële omgevingen; **PROC13:** Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten; **PROC19:** Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

SU13: Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement; **SU19:** Bouwnijverheid

PC0: Overige (gebruik UCN-codes: zie laatste rij); **UCN K35900:** UCN K35900

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten: triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositie scenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositie scenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie: ERC8c; ERC8f

De waarden voor de milieublootstelling hebben betrekking op het gehele eindgebruik van de stof en gelden grootschalig voor alle overeenkomstige blootstellingsscenario's.

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Een kwantitatieve beoordeling van de milieublootstelling is niet relevant.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponeerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie: PROC10; PROC13

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 80 %)

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

**2.3 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:
PROC11****Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:**

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 80 %)

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Volledig masker met filter ABEK

Draag tegen chemicaliën bestendige handschoenen (volgens EN374) in combinatie met basistraining voor medewerkers. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc. (Effectiviteit: 95 %)

**2.4 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:
PROC19****Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:**

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : > 4 h; per ploeg

Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Blootgesteld huidoppervlak..... : Beide handvlakke (480 cm²).

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Binnenactiviteit

Kamergrootte : 100 m³

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc . (Effectiviteit: 80 %)

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn.

Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en - werkzaamheden zonodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
dermaal	PROC 10.	5,5 mg/kg/dag	0,46	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 10. Handling score 3 , 75th percentile , No far-field source	13,5 mg/m ³	0,16	Stoffenmanager 4.0
dermaal	PROC 13.	2,2 mg/kg/dag	0,18	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 13. Handling score 3 , 75th percentile , No far-field source	13,5 mg/m ³	0,16	Stoffenmanager 4.0
dermaal	PROC 11. Sputen met lage druk	2,3 mg/kg/dag	0,19	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 11. Handling score 3 , 75th percentile , Sputen met lage druk	13,5 mg/m ³	0,16	Stoffenmanager 4.0
dermaal	PROC 11. Sputen met hoge druk	5,4 mg/kg/dag	0,45	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 11. Handling score 10 , 75th percentile , No far-field source , Sputen met hoge druk	10,3 mg/m ³	0,12	Stoffenmanager 4.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES10 Gebruik van gebouwbeveiligingsmiddelen; Consument

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

Het aanbrengen met een spuit wordt in het kader van dit scenario toegewezen aan PROC 13.

Relevante gebruiksdescriptors voor dit scenario:

SU21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix; **ERC8f:** Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

PROC10: Met roller of kwast aanbrengen; **PROC11:** Spuiten buiten industriële omgevingen; **PROC13:** Behandelen van voorwerpen door onderdempelen of overgieten; **PROC19:** Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar.

PC0: Overige (gebruik UCN-codes: zie laatste rij); **UCN K35900:** UCN K35900

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositie scenario hebben betrekking, indien niet anderszins vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositie scenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie:

ERC8c; ERC8f

De waarden voor de milieublootstelling hebben betrekking op het gehele eindgebruik van de stof en gelden grootschalig voor alle overeenkomstige blootstellingsscenario's.

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Een kwantitatieve beoordeling van de milieublootstelling is niet relevant.

Bepalingen en maatregelen m.b.t de externe behandeling van afval voor verwijdering:

Vaste afval wordt gedeponneerd of verbrand.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de verbruikersexpositie:

PROC10

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

$\leq 100\%$ triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

per toepassing : 1,0 kg (De aangegeven waarde heeft betrekking op de hoeveelheid van het mengsel, niet van de afzonderlijke stof.)

Duur en frequentie van gebruik:

Gebruiksduur : 120 min; eenmaal per jaar

Expositieduur : 120 min (De gegevens gelden voor dermale expositie.)



Expositieduur : 132 min (De gegevens gelden voor inhalatieve expositie.)

Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Inhalation rate : 26 m³/dag
Inhalatiewaarde voor lichte werkzaamheden (light exercise).

Molecular weight matrix :
Het product werd als pure stof beoordeeld.

Lichaamsgewicht : 65 kg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de verbruikersexpositie:

Kamergrootte : 20 m³

**2.3 Bijdragend scenario voor de beheersing van de verbruikersexpositie:
PROC11**

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

per toepassing : geen gegevens beschikbaar

Duur en frequentie van gebruik:

Gebruiksduur : 8 h; eenmaal per jaar

Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Lichaamsgewicht : 65 kg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de verbruikersexpositie:

Buiten-/Binnenactiviteit : Buitenactiviteit

**2.4 Bijdragend scenario voor de beheersing van de verbruikersexpositie:
PROC13**

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

per toepassing : 4,082 l (De gegevens gelden voor inhalatieve expositie.)

per toepassing : 3,75 g (De gegevens gelden voor dermale expositie.)

Duur en frequentie van gebruik:

Gebruiksduur : 170 min; eenmaal per jaar

Expositieduur : 240 min (De gegevens gelden voor inhalatieve expositie.)

Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Inhalation rate : 26 m³/dag
Inhalatiewaarde voor lichte werkzaamheden (light exercise).

Release area..... : 0,01 m²

Molecular weight matrix :
Het product werd als pure stof beoordeeld.

Lichaamsgewicht : 65 kg

Andere geldende gebruiksvoorwaarden met invloed op de gebruikersexpositie:

Kamergrootte : 20 m³

**2.5 Bijdragend scenario voor de beheersing van de gebruikersexpositie:
PROC19****Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:**

<=100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Vast - poeder

Gebruikte hoeveelheden:

per toepassing : 3,75 kg (De gegevens gelden voor inhalatieve expositie. De aangegeven waarde heeft betrekking op de hoeveelheid van het mengsel, niet van de afzonderlijke stof.)

per toepassing : 0,05 g (De gegevens gelden voor dermale expositie. De aangegeven waarde heeft betrekking op de hoeveelheid van het mengsel, niet van de afzonderlijke stof.)

Duur en frequentie van gebruik:

Gebruiksduur : 5 min; eenmaal per jaar

Expositieduur : 10 min

Menselijke factoren, die niet beïnvloed worden door het risicomanagement:

Blootgesteld huidoppervlak..... : Beide handen en onderarmen (1980 cm²).

Release area..... : 1 m²

Molecular weight matrix : 120 g/mol

Lichaamsgewicht : 65 kg

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document.

Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn.

Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt.

Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en - werkzaamheden zonedig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
dermaal, kortdurige blootstelling	PROC 10. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint)	1,97 mg/kg	0,046	ConsExpo 4.1
inhalatief, kortdurige blootstelling	PROC 10. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint)	2,25 mg/m ³	0,021	ConsExpo 4.1
dermaal, kortdurige blootstelling	PROC 11. Sputten met lage druk	0,082 mg/kg	0,0019	-
De aangegeven waardes baseren op werkplaatsmetingen.				
inhalatief, kortdurige blootstelling	PROC 11. Sputten met lage druk	4,1 mg/m ³	0,038	-
De aangegeven waardes baseren op werkplaatsmetingen.				
dermaal, kortdurige blootstelling	PROC 13. Do-It-Yourself Products Fact Sheet (Filler and putty; Filler/putty from tubes)	2,0 mg/kg	0,046	ConsExpo 4.1
inhalatief, kortdurige blootstelling	PROC 13. Do-It-Yourself Products Fact Sheet (Filler and putty; Filler/putty from tubes)	3,77 mg/m ³	0,035	ConsExpo 4.1
dermaal, kortdurige blootstelling	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading)	0,77 mg/kg	0,018	ConsExpo 4.1
inhalatief, kortdurige blootstelling	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading)	0,0121 mg/m ³	0,00011	ConsExpo 4.1

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .

ES11 Gebruik als laboratoriumchemicaliën; industrieel

1. Door deze beschrijving gedekte proces- en activiteitsbeschrijvingen

Het product wordt als reagens gebruikt in laboratoriumomvang.

Relevante gebruiksdescriptoren voor dit scenario:

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

SU24: Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

PC21: Laboratoriumchemicaliën

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

Het blootstellingsscenario is gebaseerd op de onderstaande ingrediënten:
triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Relevante stofconcentraties worden in de overeenkomstige scenario's aangegeven. Hoeveelheidswaarden in het expositiescenario hebben betrekking, indien niet andersluidend vermeld, op de hier vermelde ingrediënten en niet op het volledige mengsel.

2. Expositiescenario's

2.1 Bijdragend scenario voor de beheersing van de milieu-expositie

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

≤100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Gebruikte hoeveelheden:

Een beoordeling van de milieu-expositie is niet relevant. Verklaring: De gebruikte hoeveelheid is zo klein dat vrijzettingen in het milieu verwaarloosbaar zijn.

2.2 Bijdragend scenario voor de beheersing van de werknemersexpositie:

PROC15

Concentratie van de stof in preparaat/ mengsel of artikel:

≤100% triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silaan

Fysische toestand bij toepassing:

Vloeistof

Stoomdruk : 0,22 Pa

De dampdruk heeft betrekking op de pure stof welke aan het blootstellingsscenario ten grondslag ligt.

Gebruikte hoeveelheden:

Niet relevant.

Duur en frequentie van gebruik:

Expositieduur : < 15 min; per ploeg

Risicomanagement-maatregelen m.b.t. de gezondheid (werknemers):

Lokale afzuiging vereist. (Effectiviteit: 90 %)

Draag geschikte handschoenen volgens EN374. Aanbevolen handschoenmateriaal: Veiligheidshandschoenen van butylcaoutchouc. (Effectiviteit: 90 %)

Veiligheidsbril/Gezichtsbescherming is vereist, indien geen gezichtsbedekkend ademmasker wordt gedragen.

Het gebruik beschermende kledij/schort is aanbevolen.

Bij hoge concentraties aan dampen: Volledig masker met filter ABEK

3. Blootstellingsinschatting en gebruikte methoden

DNEL- en PNEC-waarden van relevante ingrediënten zijn vermeld in hoofdstuk 8 van het hoofddeel van dit document. Lage getalwaarden in het scenario kunnen om technische redenen afgerond zijn. Indien niet anders vermeld in het scenario, werden de standaardparameters voor methoden en voorwaarden gebruikt. Voor elke expositievorm is in de regel slechts de meest kritieke waarde vermeld, zonder onderscheiding, bijv. tussen kortstondige en langdurige expositie.

Voor een volledige blootstellingsbeoordeling moeten de waardes voor verschillende blootstellingswegen en -werkzaamheden zonodig opgeteld worden.

RCR = Risk Characterization Ratio

Aard van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Expositieniveau	RCR	Methode
dermaal	PROC 15.	0,034 mg/kg/dag	0,0028	ECETOC TRA v2.0
inhalatief	PROC 15.	0,57 mg/m ³	0,0068	ECETOC TRA v2.0

4. Evaluatie-instructies voor nakomende gebruikers

geen gegevens beschikbaar .