



SÄKERHETS DATABLAD

DOW SVERIGE AB

Säkerhetsdatablad enligt Förordning (EU) nr. 2015/830

Produktnamn: XIAMETER™ OFS-6341 Silane

Revisionsdatum: 2020/04/29

Version: 8.0

Datum för senaste utfärdandet: 2020/04/08

Tryckdatum: 2020/08/18

DOW SVERIGE AB uppmanar till och förutsätter att hela säkerhetsdatabladet läses och förstås eftersom det innehåller viktig information. Vi förutsätter vidare att de angivna försiktighetsåtgärderna följs, såvida inte användningen av produkten kräver andra tillvägagångssätt eller åtgärder.

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn: XIAMETER™ OFS-6341 Silane

Ämnets kemiska namn: Trietoxi(oktyl)silan

CAS-nummer: 2943-75-1

EG-nr.: 220-941-2

REACH-registreringsnummer: 01-2119972313-39-0000

01-2119972313-39-0007

01-2119972313-39

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar: Tillverkning och användning på plats. Formulering av produkter för behandling av murverk. Industriell användning av produkter för behandling av murverk. Professionell användning av produkter för behandling av murverk. Formulering av ytbeläggningar. Industriell användning av ytbeläggning. Professionell användning av ytbeläggning.

För mer information om användningsbeskrivning och exponeringsscenarier, se den förlängda delen av Säkerhetsdatabladet.

Användningar som avråds: Personlig vård

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

FÖRETAGSNAMN

DOW SVERIGE AB

CARLSGATAN 12 A

SE-211 20 MALMÖ

SWEDEN

Kundens informationsnummer:

(31) 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

1.4 TELEFONNUMMER FÖR NÖDSITUATIONER

24 timmars kontakt för nödsituationer: + 46 418 450 490

Lokal kontakt för nödsituationer: + 46 / 418 450 490

Giftinformationscentralen: 112 (Begär giftinformation)

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008:

Irriterande på huden - Kategori 2 - H315

Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön - Kategori 2 - H411

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt Förordning (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:

Faropiktogram



Signalord: VARNING

Faroangivelser

H315 Irriterar huden.

H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

P261 Undvik att inandas spraj.

P264 Tvätta huden grundligt efter användning.

P271 Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.

P273 Undvik utsläpp till miljön.

P280 Använd skyddshandskar.

P391 Samla upp spill.

2.3 Andra faror

Denna produkt innehåller inga ämnen som bedömts vara PBT eller vPvB i nivåer av 0,1% eller högre.

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Ämnen

Denna produkt är en substans.

Ämnets namn: Trietoxi(oktyl)silan

CAS-nummer: 2943-75-1

EG-nr.: 220-941-2

CAS-nummer / EG-nr. / INDEX-nr	REACH- registreringsnum mer	Koncentration	Ingrediens	Klassificering: FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008
CAS-nummer 2943-75-1 EG-nr. 220-941-2 INDEX-nr —	01-2119972313-39	>= 88,0 - <= 100,0 %	Trietoxi(oktyl)silan	Skin Irrit. - 2 - H315 Aquatic Chronic - 2 - H411

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation:

De som ger första hjälpen bör uppmärksamma behovet av skyddsåtgärder och använda skyddskläder (kemisk resistent handskar, stänkskydd). Om det föreligger risk för exponering, se avdelning 8 för specifik skyddsutrustning.

Inandning: För personen till frisk luft och underlätta fri andning. Tillkalla läkare.

Hudkontakt: Tvätta med mycket vatten.

Ögonkontakt: Skölj ögonen noggrant med vatten i åtskilliga minuter. Avlägsna eventuella kontaktlinser efter 1-2 minuter, och fortsätt att skölja under ytterligare några minuter. I fall det uppstår återverkningar, sök läkare, företrädesvis ögonläkare.

Förtäring: Kräkning får inte induceras. Kontakt genast läkare och/eller transport till akutmottagningen.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:

Förutom de uppgifter som står angivna under Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen (ovan) samt Indikation för akut läkarvård och specialbehandling krävs (nedan), finns ev. ytterligare viktiga symptom och verkningar beskrivna i Avsnitt 11: Toxikologisk information.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Information till läkare: Läkare skall fatta beslut om kräkning skall framkallas eller ej. Vid magsköljning föreslås intubering. Fara för aspiration (vätska i lungorna) måste vägas mot giftigheten vid beslut om eventuell magsköljning. Inget specifikt motgift. Behandling av exponerade personer skall inriktas mot kontroll av symptomen och baseras på patientens kliniska tillstånd.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Alkoholbeständigt skum. Torr sand. Pulver.

Olämpligt släckningsmedel: Samlad vattenstråle. Använd inte direkt vattenstråle..

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga förbränningsprodukter: Kiseloxid. Formaldehyd. Koloxider.

Speciella brand- och explosionsfaror: Bakeld över en avsevärd sträcka är möjlig.. Exponering mot förbränningsprodukter kan vara hälsofarligt.. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft..

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpningmetoder: Använd vattensprej för att kyla öppnade behållare.. Utrym området.. Förorenat släckvatten skall samlas upp separat och det får ej tömmas i avloppet.. Brandavfall och förorenat släckvatten skall omhändertas enligt föreskrift.. Samla in släckvatten om möjligt. Släckvatten som inte samlas in kan orsaka skada på miljön.. Använd vattensprej för att kyla ned brandexponerade behållare och brandpåverkade zoner tills branden är släckt och det inte längre föreligger fara för återantändning.. Använd inte en kraftig vattenstråle då den kan sprida och utvidga branden.. Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö. Avlägsna oskadade behållare från brandplatsen om det är säkert att göra det.

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal: Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd.. Använd personlig skyddsutrustning..

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer: Avlägsna alla antändningskällor. Använd personlig skyddsutrustning. Följ rekommendationerna för säker hantering och personlig skyddsutrustning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder: Släpp inte ut produkten i en vattenmiljö i större mängder än de reglerande nivåerna som definierats ovan. Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Förhindra spridning över ett större område (t ex genom uppdämning eller oljebarrärer). Håll kvar och hantera förorenat tvättvatten som avfall. Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering: Använd gnistfria verktyg. Sug upp med inert absorberande material. Dämpa (slå ner) gaser/ångor/dimmar med finfördelad vattenstråle. Moppa, torka eller sug upp med absorberande material som därefter placeras i låsbar avfallscontainer. Lokala eller nationella standarder kan vara aktuella för utsläpp och avyttring av detta material såväl som för de material och verktyg som används i reningsprocessen. Ni måste ta reda på vilka regler som gäller. Vid större utsläpp, gräv diken eller liknande inhängningar för att stoppa spridningen. Om dikesmaterialet kan pumpas, lagra återvunnet material i passande förpackningar.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

Se avsnitt: 7, 8, 11, 12 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering: Undvik att få på huden eller på kläderna. Undvik inandning av ångor och dimma. Undvik kontakt med ögonen. Får ej förtäras. Behållaren ska vara väl tillsluten. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Iaktta försiktighet för att undvika spill, avfall och minimera miljöläckage. Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. TOM BEHÅLLARE KAN VARA FARLIG. Följ varningsinstruktioner på säkerhetsdatablad och etiketter även efter det att behållaren är tömd, då tomma behållare innehåller restprodukter.

Använd punktutdrag. Läs om tekniska åtgärder i avsnittet BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet: Förvara i rätt märkta behållare. Förvaras tätt tillsluten. Förvara på sval, väl ventilerad plats. Förvara i enlighet med särskilda nationella regler. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor.

Förvara inte tillsammans med följande produkttyper: Starkt oxiderande ämnen. Sprängämnen. Gaser. Olämpliga material för behållare: Ingen känd.

7.3 Specifik slutanvändning: Se tekniskt datablad för ytterligare information.

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Om det finns exponeringsgränser listas nedan. Om inga exponeringsgränser visas, gäller inga värden.

Ingrediens	Bestämmelse	Typ av listning	Värde
Etanol	ACGIH	TWA	1 000 ppm
	Ytterligare information: URT irr: Irritation av övre luftvägar		
	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	Ytterligare information: URT irr: Irritation av övre luftvägar		
	SE AFS	NGV	1 000 mg/m ³ 500 ppm
	SE AFS	KGv	1 900 mg/m ³ 1 000 ppm
	Ytterligare information: V: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas		

En reaktions- eller nedbrytningsprodukt som har ett hygieniskt gränsvärde (HGV) kan bildas vid hantering eller behandling., Etanol

Rekommenderade övervakningsförfaranden

Övervakning av koncentrationen av ämnen i arbetares andningszon eller på arbetsplatsen i allmänhet kan krävas för att bekräfta dels att gränsvärdena för exponering på arbetsplatser inte överskrids och dels att tekniska åtgärder mot exponering är lämpliga. För vissa ämnen kan även biologisk övervakning vara lämplig. Validerade metoder för mätning av exponering bör tillämpas av en kompetent person och prover bör analyseras av ett ackrediterat laboratorium. Hänvisning bör göras till övervakningsstandarder, till exempel: Europastandard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi), Europastandard EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning för val och användning av procedurer för bedömning av exponering för kemiska och biologiska föroreningar), Europastandard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen). Hänvisning till nationella vägledningar angående metoder för fastställande av farliga ämnen kommer också att

krävas. Nedan ges exempel på källor till rekommenderade metoder för exponeringsmätning. Kontakta för övrigt leverantören. Fler nationella metoder kan finnas. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods (Manual för analysmetoder). Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods (Provtagning och analysmetoder). Health and Safety Executive (HSE), Storbritannien: Methods for the Determination of Hazardous Substances (Metoder för bestämning av farliga ämnen). Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Tyskland. L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Frankrike.

Härledd nolleffektnivå

Trietoxi(oktyl)silan

Arbetstagare

Akut - systemiska effekter		Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter		Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning
9,1 mg/kg bw/dag	16 mg/m3	n.a.	n.a.	9,1 mg/kg bw/dag	16 mg/m3	n.a.	n.a.

Konsumenter

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning
6,2 mg/kg bw/dag	5,4 mg/m3	6,2 mg/kg bw/dag	n.a.	n.a.	6,2 mg/kg bw/dag	5,4 mg/m3	6,2 mg/kg bw/dag	n.a.	n.a.

Uppskattad nolleffekt-koncentration

Trietoxi(oktyl)silan

Avdelning	PNEC
Sötvatten	0,0058 mg/l
Havsvatten	0,00058 mg/l
Sötvattenssediment	0,51 mg/kg
Havssediment	0,051 mg/kg
Jord	0,08 mg/kg
Reningsverk	>= 100 mg/l

8.2 Begränsning av exponeringen

Teknisk kontroll: Använd lokalt utsug, eller andra tekniska lösningar för att hålla luftnivåer under givna eller rekommenderade gränsvärden. Om gränsvärden inte finns bör god allmänventilation vara tillräcklig. Lokalt utsug kan krävas vid vissa hanteringar.

Individuella skyddsåtgärder

Ögonskydd/ ansiktsskydd: Använd skyddsglasögon (med sidoskydd). Skyddsglasögon (med sidoskydd) skall uppfylla krav enligt EN 166 eller motsvarande.

Hudskydd

Handskydd: Använd kemiskt resistent handskar klassade enligt standard SS-EN 374: Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer. Exempel på handskmaterial att föredra inkluderar: Butylgummi. Neopren. Nitril/butadiengummi (nitril eller NBR). Etylvinyllkoholacetataminat (EVAL). Polyvinyllkohol (PVA). Polyvinyllorid (PVC eller vinyl). Viton. Exempel på acceptabla handskmaterial

inkluderar: Naturgummi (latex). Vid längre tids kontakt, eller vid ofta upprepad kontakt, rekommenderas handskar med skyddsindex klass 4 eller högre (genombrottstid längre än 120 minuter enligt standard SS-EN 374). Då bara kortvarig kontakt förväntas, rekommenderas handskar med skyddsindex klass 1 eller högre (genombrottstid längre än 10 minuter enligt standard SS-EN 374). Tjockleken på en handske enbart är inte någon god indikator för graden av skydd, som hansken erbjuder emot ett kemiskt ämne, då graden av skydd även avhänger av sammansättningen av det material som handsken är tillverkad utav. Tjockleken på handsken måste, avhängigt av modell och material, som huvudregel vara mer än 0,35 mm för att kunna erbjuda tillräckligt skydd vid långvarig och upprepad kontakt med ämnet. Ett undantag från denna huvudregel är emellertid att handskar av flerskiktslaminat kan erbjuda långvarigt skydd vid en tjocklek under 0,35 mm. Övriga handskematerialer kan, vid en tjocklek under 0,35 mm, endast erbjuda tillräckligt skydd vid kortvarig kontakt. OBS: Val av en speciell handske för ett visst arbetsmoment och den tid den används skall också bedömas på grundval av faktorer som: Andra kemikalier som hanteras, fysikaliska krav (skydd mot skär- eller stickskador, fingerfärdighet, skydd mot värme), potentiella hudreaktioner gentemot materialet, liksom instruktioner och specifikationer givna av handskleverantören.

Annat skydd: Använd skyddskläder som är kemiskt resistent mot detta material. Val av specifika kläder som ansiktsskydd, handskar, stövlar, förkläde eller hel skyddsdräkt är beroende av arbetsoperation.

Andningsskydd: Andningsskydd skall bäras då det finns risk för exponering över givna eller rekommenderade yrkeshygieniska gränsvärden. Om sådana gränsvärden inte föreligger, bär andningsskydd då effekter som irritation av andningsvägarna eller obehag upplevs, eller då riskvärdering indikerar att så krävs. Under de flesta förhållanden bör inte något andningsskydd krävas; om obehag upplevs, använd ett godkänt andningsskydd. Använd följande CE-godkända filter: Organisk ång patron, typ A (kokpunkt >65 °C, standarden EN 14387).

Begränsning av miljöexponeringen

Se Avsnitt 7: Hantering och lagring samt Avsnitt13: Avfallshantering för att läsa om åtgärder för att förhindra överexponering av miljön i samband med användning och avfallshantering.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysiskt tillstånd	vätska
Färg	Färglös till blekgul
Lukt	alkoholisk
Lukttröskel	Ingen tillgänglig data
pH-värde	Ingen tillgänglig data
Smältpunkt/smältpunktsintervall	Ingen tillgänglig data
Frys punkt	Ingen tillgänglig data
Kokpunkt (760 mmHg)	> 65 °C
Flampunkt	sluten kopp 65 °C
Avdunstningshastighet (butylacetat = 1)	Ingen tillgänglig data
Brandfarlighet (fast form, gas)	Inte tillämpligt

Brandfarlighet (vätskor)	Inte tillämpligt
Nedre explosionsgräns	Ingen tillgänglig data
Övre explosionsgräns	Ingen tillgänglig data
Ångtryck	Ingen tillgänglig data
Relativ densitet för ånga (luft = 1)	Ingen tillgänglig data
Relativ densitet (vatten = 1)	0,877
Löslighet i vatten	Ingen tillgänglig data
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ingen tillgänglig data
Självantändningstemperatur	Ingen tillgänglig data
Sönderfallstemperatur	Ingen tillgänglig data
Kinematisk viskositet	2,04 cSt vid 25 °C
Explosiva egenskaper	Ej explosiv
Oxiderande egenskaper	Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.

9.2 Annan information

Molekylvikt	Ingen tillgänglig data
Partikelstorlek	Inte tillämpligt

BEMÄRKA: Fysikaliska och kemiska data angivna i sektion 9 är typiska värden för denna produkt, och bör inte anses som produktspecifikationer.

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet: Inte klassad som en reaktivetsfara.

10.2 Kemisk stabilitet: Stabil vid normala förhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner: Kan reagera med starkt oxiderande reagenser. Vid upphettning till temperaturer över 150 °C (300 °F) i närvaro av luft, kan produkten bilda formaldehydångor. Säkra hanteringsvillkor kan upprätthållas genom att hålla ångkoncentrationerna inom det hygieniska gränsvärdet för formaldehyd. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft. Brännbar vätska.

10.4 Förhållanden som ska undvikas: Värme, flammor och gnistor.

10.5 Oförenliga material: Oxidationsmedel

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:

Nedbrytningsprodukter kan inkludera, men är inte begränsade till: Etanol.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

Toxikologisk information finns i denna sektion om sådan finns tillgänglig.

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Information om sannolika exponeringsvägar

Inandning, Ögonkontakt, Hudkontakt, Förtäring.

Akut toxicitet (representerar kortvariga exponeringar med omedelbara effekter - inga kända kroniska/försenade effekter om inte annat anges)

Akut oral toxicitet

Mycket låg toxicitet vid förtäring. Skadliga effekter förväntas ej vid förtäring av små mängder.

Produkten i sin helhet. Relevant data har inte funnits.

Baserat på information om komponent (er):

LD50, > 5 000 mg/kg uppskattad

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

LD50, Råtta, hane och hona, 5 110 mg/kg OECD 401 eller motsvarande

Akut dermal toxicitet

Långvarig hudkontakt resulterar troligen inte i absorption av skadlig mängd genom huden.

Produkten i sin helhet. Dermalt LD50 har ej fastställts.

Baserat på information om komponent (er):

LD50, > 2 000 mg/kg uppskattad

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

LD50, Kanin, hona, 8 000 mg/kg OECD 402 eller motsvarande.

LD50, Kanin, hane, 6 730 mg/kg OECD 402 eller motsvarande.

Akut inhalationstoxicitet

Skadliga effekter förväntas inte efter enstaka exponering för ångor.

Produkten i sin helhet. LC50 har inte bestämts.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

LC50, Råtta, hane och hona, 4 tim, ånga, > 22 ppm OECD:s riktlinjer för test 403

Ingen mortalitet observerades vid denna koncentration.

Frätande/irriterande på huden

Baserat på information om komponent (er):

Kortvarig kontakt kan orsaka måttlig hudirritation med lokal rodnad.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

Kortvarig kontakt kan orsaka måttlig hudirritation med lokal rodnad.

Längre tids kontakt kan orsaka måttlig hudirritation med lokal rodnad.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Baserat på information om komponent (er):
Kan orsaka lätt ögonirritation.
Hornhinneskada är inte troligt.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

Kan orsaka lätt ögonirritation.
Hornhinneskada är inte troligt.

Sensibilisering

För hudsensibilisering:
Innehåller komponent (er) som inte orsakade allergisk hudsensibilisering hos marsvin.

För luftvägssensibilisering:
Relevant data har inte funnits.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

Data för liknande material:
Har ej orsakat allergisk hudreaktion vid test på marsvin.

För luftvägssensibilisering:
Relevant data har inte funnits.

Specifik systemtoxicitet för målorgan (enkel exponering).

Värdering av tillgängliga data tyder på att detta material är inte STOT-SE giftigt.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

Värdering av tillgängliga data tyder på att detta material är inte STOT-SE giftigt.

Aspirationsfara.

Baserat på tillgänglig information förväntas inte någon aspirationsfara.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

Kan vara skadligt om det sväljs ner och tränger in i andningsvägarna.

Kronisk toxicitet (representerar exponeringar på längre sikt med upprepad dos som resulterar i kroniska/försenade effekter - inga omedelbara effekter kända om inte annat anges)

Systemtoxicitet för specifika målorgan (upprepadexponering).

Innehåller komponent(er) som har rapporterats orsaka effekter på följande organ hos försöksdjur:
Urinvägarna.
Resultaten från en kombinerad upprepad toxicitetstudie med slutpunktsscreening av reproduktion/utveckling av n-oktyltriethoxysilan ha

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

I djur har effekter rapporterats i följande organ:

Urinvägarna.

Resultaten från en kombinerad upprepad toxicitetstudie med slutpunktsscreening av reproduktion/utveckling av n-oktyltriethoxysilan ha

Cancerogenitet

Relevant data har inte funnits.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

Relevant data har inte funnits.

Teratogenicitet

Relevant data har inte funnits.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

I djurförsök har doser som varit giftiga för modern varit giftiga för fostret. De dosnivåer som gav dessa effekter var många gånger högre än några dosnivåer som förväntas vid exponering p g a användning.

Reproduktionstoxicitet

Innehåller komponent(er) som inte påverkade reproduktionen i djurstudier.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

I djurförsök har produkten inte påverkat fortplantningen.

Mutagenicitet

Innehåller komponent(er) som gav negativa in vitro genotoxicitetstest.

Information för komponenter:

Trietoxi(oktyl)silan

In vitro genotoxicitetstester var negativa.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

Ekotoxikologisk information finns i denna sektion om sådan finns tillgängl

12.1 Toxicitet

Trietoxi(oktyl)silan

Akut toxicitet för fisk.

Antas inte vara akut giftigt mot akvatiska organismer.

Ingen toxicitet vid löslighetsgränsen
LC50, Oncorhynchus mykiss (regnbågslax), genomflödestest, 96 tim, > 0,055 mg/l, OECD
Test riktlinje 203 eller motsvarande

Akut toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur

Ingen toxicitet vid löslighetsgränsen
EC50, Daphnia magna (vattenloppa), genomflödestest, 48 tim, > 0,049 mg/l, OECD Test
riktlinje 202 eller motsvarande

Akut toxicitet för alger/vattenväxter

Ingen toxicitet vid löslighetsgränsen
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg), statistiskt test, 72 tim, tillväxthämning, >
0,13 mg/l, OECD Test Riktlinje 201 eller likvärdigt
Ingen toxicitet vid löslighetsgränsen
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg), statistiskt test, 72 tim, tillväxthämning, >
0,13 mg/l, OECD Test Riktlinje 201 eller likvärdigt

Toxicitet för bakterier

EC50, aktivt slam, 3 h, Andningsfrekvenser., > 1 000 mg/l, aktivt slam test (OECD 209)

Kronisk toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur.

NOEC, Daphnia magna (vattenloppa), 21 d, antal avkommor, 0,199 mg/l

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Trietoxi(oktyl)silan

Bionedbrytbarhet: Baserat på de strikta OECD-kriterierna för bionedbrytning i laboratorietest
kan detta material inte anses vara lättnedbrytbart; det behöver emellertid inte betyda att
materialet inte bryts ned i miljön.

10-dagars Fönster: Ej OK

Bionedbrytning: 31,5 %

Exponeringstid: 28 d

Metod: OECD Test riktlinje 301D eller motsvarande

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Trietoxi(oktyl)silan

Bioackumulering: Biokoncentrationspotentialen är hög (BCF större än 3000 eller logPow
mellan 5 och 7).

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow): 6,41

Biokoncentrationsfaktor (BCF): 1 890 Karp (Cyprinus carpio) 56 d OECD Test Riktlinje
305 eller motsvarande

12.4 Rörlighet i jord

Trietoxi(oktyl)silan

Materialet förväntas vara relativt orörligt i mark (Koc större än 5000).

Fördelningskoefficient (Koc): > 5000 uppskattad

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Trietoxi(oktyl)silan

Denna substans anses inte vara persistent, bioackumulerande eller toxisk (PBT). Ämnet anses inte vara mycket långlivat och mycket bioackumulerande (vPvB)

12.6 Andra skadliga effekter

Trietoxi(oktyl)silan

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Får inte dumpas i avlopp, på marken eller i någon typ av vatten. I fall denna produkt bortskaffas i oanvänt och okontaminerat tillstånd, skall det behandlas som farligt avfall enligt till EG-förordning 2008/98/EG. Varje bortskaffande måste överensstämja med alla nationella och lokala lagar samt alla kommunala eller lokala stadgar rörande farligt avfall. För använda eller kontaminerade materialer eller restmaterialer kan det eventuellt krävas ytterligare bedömningar.

Den definitiva tilldelningen i korrekt europeiskavfallsgrupp (EWC) och därvid den korrekta avfallskoden, är beroende av produktens användning. Kontakta dem som har hand om avfallshanteringen.

För bestämmande av avfallskod, se Avfallsförordningen SFS 2011:927.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

Klassificering för VÄG- och JÄRNVÄG-transport (ADR/RID):

- | | |
|--|--|
| 14.1 UN-nummer | UN 3082 |
| 14.2 Officiell transportbenämning | MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE,
N.O.S.(Trietoxi(oktyl)silan) |
| 14.3 Faroklass för transport | 9 |
| 14.4 Förpackningsgrupp | III |
| 14.5 Miljöfaror | Trietoxi(oktyl)silan |
| 14.6 Särskilda skyddsåtgärder | Farlighetsnummer: 90 |

Transportklassificering för SJÖtransporter (IMO-IMDG):

- | | |
|---|--|
| 14.1 UN-nummer | UN 3082 |
| 14.2 Officiell transportbenämning | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.(Triethoxy(octyl)silane) |
| 14.3 Faroklass för transport | 9 |
| 14.4 Förpackningsgrupp | III |
| 14.5 Miljöfaror | Triethoxy(octyl)silane |
| 14.6 Särskilda skyddsåtgärder | EmS: F-A, S-F |
| 14.7 Bulktransport enligt bilaga I eller II i MARPOL 73/78 och | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk |

IBC- eller IGC-koden.

Transportklassificering för FLYGtransporter (IATA/ICAO):

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Officiell transportbenämning	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Triethoxy(octyl)silane)
14.3 Faroklass för transport	9
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	Ej tillämplig
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	Inga data tillgängliga.

Denna information är inte avsedd att förmedla alla specifika rättsliga eller operationella krav / information som rör den här produkten. Transportklassificering kan skilja sig mellan behållarvolym och kan påverkas av regionala eller nationella variationer i bestämmelserna. Ytterligare transportsysteminformation kan erhållas genom en auktoriserad försäljning- eller kundtjänst. Det är transportorganisationens ansvar att följa alla tillämpliga lagar och regler som gäller transporten av materialet.

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Denna produkt har registrerats i enlighet med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).,Ovan nämnda indikationer om REACH registreringsstatus ges i god tro och anses vara korrekta per ovanstående gyldighetsdatum. Det ges emellertid inga garantier, vare sig uttryckliga eller underförstådda. Det är köparens/användarens ansvar att se till dennes förståelse av produktens regleringsstatus är korrekt.

REACH - Begränsning av framställning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, beredningar och varor (Bilaga XVII)

Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas:
Nummer på lista 3

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen.

Angiven i förordningen: MILJÖFARLIGHET

Nummer i förordningen: E2

200 tn

500 tn

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.

H315

Irriterar huden.

H411

Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Omarbetad

Identifieringsnummer: 4092469 / A278 / Utfärdandedatum: 2020/04/29 / Version: 8.0

Senaste ändringar i bladet är genomgående markerade med tjocka, dubbla streck i vänstra marginalen.

Förkortningar

ACGIH	USA. ACGIH-gränsvärden (TLV)
KGv	Kortidsgränsvärde
NGV	Nivågränsvärde
SE AFS	Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista
STEL	Kortidsgränsvärde
TWA	8-timmars tidsvägt genomsnitt
Aquatic Chronic	Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön
Skin Irrit.	Irriterande på huden

Fullständig text på andra förkortningar

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AICS - Australisk förteckning över kemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nyttillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediandos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisksk förteckning över kemikalier; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om

kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

Informationskälla samt hänvisningar

Detta SDS har utarbetats av företagets Product Regulatory Services- samt Hazard Communications grupper utifrån uppgifter som inhämtats från interna hänvisningar inom vår verksamhet.

DOW SVERIGE AB anmodar varje kund och mottagare av detta säkerhetsdatablad att studera det noggrant och rådgöra med lämplig expertis, efter behov, för att bli medveten om och förstå innehållet i dokumentet och alla faror som kan associeras med produkten. Informationen är uppdaterad och korrekt enligt vår kunskap vid tidpunkten för utgivningen av bladet. Lagar och regler ändras ständigt och kan variera mellan orter och länder. Det är kundens/användarens ansvar att alla aktiviteter utförs med beaktande av lokala lagar och regler. Informationen i detta säkerhetsdatablad avser produkten som levererad. Eftersom omständigheterna kring produktens användning inte är under vår kontroll måste kunden/användaren ansvara för säkra förhållanden under dess användning.

Säkerhetsdatablad kan komma från flera olika källor som vi inte kan ta ansvar för. Använd inte blad från andra källor för denna produkt. Om det råder osäkerhet om detta är den senaste versionen av bladet, kontakta oss för att försäkra er om detta.

SE

Tillägg

exponeringsscenario

Nummer	Titel
ES1	Tillverkning och användning på plats
ES2	Formulering av produkter för behandling av murverk
ES3	Industriell användning av produkter för behandling av murverk
ES4	Professionell användning av produkter för behandling av murverk
ES5	Formulering av ytbeläggningar
ES6	Industriell användning av ytbeläggning
ES7	Professionell användning av ytbeläggning

ES1: Tillverkning och användning på plats

1.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik	: Tillverkning; Intermediär (PC19); Diverse sektorer (SU8, SU9, SU10).
ämne	: Trietoxi(oktyl)silan EG-nr.: 220-941-2

Miljö		
BS1		ERC1, ERC2
Arbetare		
BS2	Kemisk produktion eller förädling i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC1
BS3	Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC2
BS4	Tillverkning eller formulering i kemisk industri i sluten satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC3
BS5	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar	PROC8b
BS6	Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning)	PROC9

1.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

1.2.1. Kontroll av miljöexponering: Tillverkning av ämnet (ERC1) / Formulering till blandning (ERC2)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: <= 1199 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: <= 12 ton/dag
Typ av utsläpp	: Kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	: 199

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Användning av dämpningssystem för luftutsläpp. skrubber för utsugsluft Central biologisk rening av avfallsvatten Utsläpp i vattenmiljön har begränsats (se avsnitt 4.2). Töm inte ut ämnet i avloppsvattnet	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	
Typ av avloppsreningsverk	: Lokal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 3 100 m ³ /d
Typ av avloppsreningsverk	: Kommunal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 3 100 m ³ /d
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor)	
Avfallsbehandling	: Vattenhaltigt avfall som skall behandlas på plats eller på ett kommunalt sekundärt reningsverk före kvittbliving. Avgaser behandlade i skrubbar. Skrubbar tvättade med vatten kopplade till avloppsledningen för vattenhaltigt avfall.
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Mottagande ytvattenflöde	: 3 100 000 m ³ /d
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	: 900
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	: 1 000

1.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Kemisk produktion eller förädling i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC1)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: ≤ 17000 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimeffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimeffektivitet av 95 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Ena handflatan
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

1.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Kemisk produktion eller förädling i slutet kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: ≤ 17000 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet 60 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimeffektivitet av 30 %	

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning.	
Dermal - minimieffektivitet av 95 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

1.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutet satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC3)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 17000 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet < 15 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning.	
Dermal - minimieffektivitet av 95 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Ena handflatan
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

1.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 17000 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

1.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: ≤ 17000 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm ²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

1.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

1.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Tillverkning av ämnet (ERC1) / Formulering till blandning (ERC2)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	10,1 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)
luft	12 kg/dag	CEPE SPERC 2.1c.v1

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Luft	0,00091 mg/m ³ (EUSES)	
Sötvatten	0,00011 mg/l (EUSES)	0,018
Sötvattensediment	0,0094 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,01
Havsvatten	0,000031 mg/l (EUSES)	0,054
Havssediment	0,0022 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,032

Jord	0,009 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,11
Avloppsreningsverk	0,078 mg/l (EUSES)	< 0,001

1.3.2. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC1)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,002 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	< 0,001
inhalativ	systemisk	Långtids	0,081 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,005

1.3.3. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,069 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,008
inhalativ	systemisk	Långtids	1,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,1

1.3.4. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i sluten satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC3)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,034 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,004
inhalativ	systemisk	Långtids	2,4 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,15

1.3.5. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,034 mg/kg	0,004

			bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	
inhalativ	systemisk	Långtids	1,2 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,076

1.3.6. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,034 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,004
inhalativ	systemisk	Långtids	4 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,25

1.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Se ECHA's vägledning (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Vägledning för nedströmsanvändare"

ES2: Formulering av produkter för behandling av murverk

2.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik	: Formulering eller ompackning; Annat (PC0); Formulering [blandning] och/eller ompaketering av beredningar (SU10).
ämne	: Trietoxi(oktyl)silan EG-nr.: 220-941-2

Miljö		
BS1		ERC2
Arbetare		
BS2	Kemisk produktion eller förädling i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC1
BS3	Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC2
BS4	Tillverkning eller formulering i kemisk industri i sluten satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC3
BS5	Kemisk produktion med möjlighet till exponering	PROC4
BS6	Blandning i satsvis bearbetning	PROC5
BS7	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på icke dedikerade anläggningar	PROC8a
BS8	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar	PROC8b
BS9	Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning)	PROC9

2.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

2.2.1. Kontroll av miljöexponering: Formulering till blandning (ERC2)

Produktens (varans) egenskaper
Omfattar halter upp till 100 %
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Årlig mängd per anläggning	: <= 357 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: 1784 kg/dag
Typ av utsläpp	: Kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	: 200
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Central biologisk rening av avfallsvatten	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	
Typ av avloppsreningsverk	: Lokal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Typ av avloppsreningsverk	: Kommunal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor)	
Avfallsbehandling	: Vattenhaltigt avfall som skall behandlas på plats eller på ett kommunalt sekundärt reningsverk före kvittbliving.
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	: 40
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	: 100

2.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Kemisk produktion eller förädling i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC1)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	

Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Ena handflatan
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

2.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Kemisk produktion eller förädling i slutet kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande	

utbildning av arbetstagare. Dermal - minimeffektivitet av 90 % Använd ögonskydd enligt EN 166. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

2.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutet satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC3)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet 60 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimeffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimeffektivitet av 90 % Använd ögonskydd enligt EN 166. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Ena handflatan
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

2.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

2.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Blandning i satsvis bearbetning (PROC5)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	

Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

2.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på icke dedikerade anläggningar (PROC8a)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

2.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.

Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning

2.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 1784 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

2.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

2.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Formulering till blandning (ERC2)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	8,9 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)

luft	0 kg/dag	CEPE SPERC 2.1a.v1
------	----------	--------------------

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Luft	0,00046 mg/m ³ (EUSES)	
Sötvatten	0,0047 mg/l (EUSES)	0,018
Sötvattensediment	0,013 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,01
Havsvatten	0,00047 mg/l (EUSES)	0,005
Havssediment	0,005 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,034
Jord	0,0023 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,011
Avloppsreningsverk	0,19 mg/l (EUSES)	< 0,008

2.3.2. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC1)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,003 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	< 0,001
inhalativ	systemisk	Långtids	0,081 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,005

2.3.3. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,14 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,015
inhalativ	systemisk	Långtids	8,1 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,5

2.3.4. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i sluten satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC3)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,069 mg/kg bw/dag (ECETOC	0,008

			TRA Arbetare v2.0)	
inhalativ	systemisk	Långtids	4,8 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,3

2.3.5. Exponering av arbetare: Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,069 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,008
inhalativ	systemisk	Långtids	4 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,25

2.3.6. Exponering av arbetare: Blandning i satsvis bearbetning (PROC5)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,14 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,015
inhalativ	systemisk	Långtids	4 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,25

2.3.7. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på icke dedikerade anläggningar (PROC8a)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,14 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,015
inhalativ	systemisk	Långtids	4,8 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,3

2.3.8. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,069 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,008
inhalativ	systemisk	Långtids	2 mg/m ³ (ECETOC	0,13

			TRA Arbetare v2.0)	
--	--	--	--------------------	--

2.3.9. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,069 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,008
inhalativ	systemisk	Långtids	4 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,25

2.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Se ECHA's vägledning (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Vägledning för nedströmsanvändare"

Om förhållandena för nedströmsanvändning avviker från gränser eller parametrar som beskrivs i expositionsscenariot, kan nedströmsanvändaren ändå anses hålla sig inom förhållandena för expositionsscenariot, om följande kriterier är uppfyllda: den riskkvot (RCR) som de avvikande förhållandena leder till med användning av den metod som beskrivs i scenariot eller ett kompatibelt verktyg ("skalningsverktyg") skall vara lika stor som eller mindre än de värden som anges i expositionsscenariot. Skalbara parametrar begränsas till dem som en nedströmsanvändare aktivt kan förändra genom en anpassning av processen och kan variera beroende av vilken metod som används för expositionsbedömning. Ämnets inneboende egenskaper, såsom ångtryck eller diffusionshastigheter, och de parametrar som är specifika för processen, t.ex. exponerad hudyta, får inte skalas.

ES3: Industriell användning av produkter för behandling av murverk

3.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik	: Användning på industrianläggningar; Annat (PC0); Byggnads- och konstruktionsarbete (SU19).
ämne	: Trietoxi(oktyl)silan EG-nr.: 220-941-2

Miljö		
BS1		ERC8f
Arbetare		
BS2	Industriell sprayning	PROC7
BS3	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar	PROC8b
BS4	Applicering med roller eller strykning	PROC10
BS5	Behandling av varor med doppning ochgjutning	PROC13

3.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

3.2.1. Kontroll av miljöexponering: Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (utomhus) (ERC8f)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: <= 48 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: <= 480 kg/dag
Typ av utsläpp	: Kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	: 100
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Central biologisk rening av avfallsvatten	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	

Typ av avloppsreningsverk	: Lokal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Typ av avloppsreningsverk	: Kommunal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor)	
Avfallsbehandling	: Vattenhaltigt avfall som skall behandlas på plats eller på ett kommunalt sekundärt reningsverk före kvittbliving.
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	: 40
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	: 100

3.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Industriell sprayning (PROC7)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 480 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet 60 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimeffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimeffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	

Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer och underarmar.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

3.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 480 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

3.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Applicering med roller eller strykning (PROC10)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 480 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimeffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimeffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimeffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

3.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Behandling av varor med doppning och gjutning (PROC13)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: ≤ 480 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm ²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

3.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

3.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (utomhus) (ERC8f)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	4,8 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)
luft	72 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Luft	0,011 mg/m ³ (EUSES)	
Sötvatten	0,0025 mg/l (EUSES)	0,018
Sötvattensediment	0,018 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,01
Havsvatten	0,00045 mg/l (EUSES)	0,054
Havssediment	0,0072 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,034

Jord	0,069 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,11
Avloppsreningsverk	0,1 mg/l (EUSES)	< 0,008

3.3.2. Exponering av arbetare: Industriell sprayning (PROC7)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,21 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,024
inhalativ	systemisk	Långtids	8,1 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,5

3.3.3. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,069 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,008
inhalativ	systemisk	Långtids	2 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,13

3.3.4. Exponering av arbetare: Applicering med roller eller strykning (PROC10)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	2,7 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,3
inhalativ	systemisk	Långtids	4,8 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,3

3.3.5. Exponering av arbetare: Behandling av varor med doppning och gjutning (PROC13)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	0,14 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,015
inhalativ	systemisk	Långtids	8,1 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,5

3.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Se ECHA's vägledning (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Vägledning för nedströmsanvändare"

Om förhållandena för nedströmsanvändning avviker från gränser eller parametrar som beskrivs i expositionsscenariot, kan nedströmsanvändaren ändå anses hålla sig inom förhållandena för expositionsscenariot, om följande kriterier är uppfyllda: den riskkvot (RCR) som de avvikande förhållandena leder till med användning av den metod som beskrivs i scenariot eller ett kompatibelt verktyg ("skalningsverktyg") skall vara lika stor som eller mindre än de värden som anges i expositionsscenariot. Skalbara parametrar begränsas till dem som en nedströmsanvändare aktivt kan förändra genom en anpassning av processen och kan variera beroende av vilken metod som används för expositionsbedömning. Ämnets inneboende egenskaper, såsom ångtryck eller diffusionshastigheter, och de parametrar som är specifika för processen, t.ex. exponerad hudyta, får inte skalas.

ES4: Professionell användning av produkter för behandling av murverk

4.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik	: Spridd användning genom professionella arbetare; Annat (PC0); Byggnads- och konstruktionsarbete (SU19).
ämne	: Trietoxi(oktyl)silan EG-nr.: 220-941-2

Miljö		
BS1		ERC8c, ERC8f
Arbetare		
BS2	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar	PROC8b
BS3	Applicering med roller eller strykning	PROC10
BS4		PROC11
BS5		PROC13
BS6		PROC8b, PROC10
BS7		PROC11
BS8		PROC13

4.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

4.2.1. Kontroll av miljöexponering: Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (inomhus) (ERC8c) / Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (utomhus) (ERC8f)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 15 %	
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: <= 1000 kg
Typ av utsläpp	: Kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	: 365
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	

Central biologisk rening av avfallsvatten	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	
Typ av avloppsreningsverk	: Kommunal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 2 000 m ³ /d
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor)	
Avfallsbehandling	: Vattenhaltigt avfall som skall behandlas på plats eller på ett kommunalt sekundärt reningsverk före kvittbliving.
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Mottagande ytvattenflöde	: 18 000 m ³ /d

4.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 2,7 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Dermal - minimeffektivitet av 80 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	

Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning
Utrymmesstorlek	: < 100 m3

4.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Applicering med roller eller strykning (PROC10)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 2,7 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.	
Dermal - minimeffektivitet av 80 %	
Använd ögonskydd enligt EN 166.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning
Utrymmesstorlek	: < 100 m3

4.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Icke industriell sprayning (PROC11)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: ≤ 2,7 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Processsäkerhetsbedömning Allmänna standardrutiner för kontroll av rutinmässiga aktiviteter Säkerhets- och miljörevisioner Regelbunden utbildning av arbetare Vidtag åtgärder för att förhindra uppbyggnad av elektrostatisk laddning. Förvaringskärl på plats skall vara belägna utomhus, avskilda från byggnader, över mark liggande utrustningar och rörledningar. Ytterligare goda praxisråd Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd lämpligt ansiktsskydd. Tättslutande skyddsglasögon Butylhandskar eller kraghandskar Gummihandskar Nitrilhandskar eller kraghandskar Neoprenhandskar eller kraghandskar Använd ogenomtränglig dräkt. Förkläde Vid förväntad långvarig exponering: Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer och underarmar.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning
Utrymmesstorlek	: < 100 m ³

4.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Behandling av varor med doppning och gjutning (PROC13)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 2,7 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Processsäkerhetsbedömning Allmänna standardrutiner för kontroll av rutinmässiga aktiviteter Säkerhets- och miljörevisioner Regelbunden utbildning av arbetare Vidtag åtgärder för att förhindra uppbyggnad av elektrostatisk laddning. Förvaringskärl på plats skall vara belägna utomhus, avskilda från byggnader, över mark liggande utrustningar och rörledningar. Ytterligare goda praxisråd Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd lämpligt ansiktsskydd. Tättslutande skyddsglasögon Butylhandskar eller kraghandskar Gummihandskar Nitrilhandskar eller kraghandskar Neoprenhandskar eller kraghandskar Använd ogenomtränglig dräkt. Förkläde Vid förväntad långvarig exponering: Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning
Utrymmesstorlek	: < 100 m³

4.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b) / Applicering med roller eller strykning (PROC10)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 2,7 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Processsäkerhetsbedömning Allmänna standardrutiner för kontroll av rutinmässiga aktiviteter Säkerhets- och miljörevisioner Regelbunden utbildning av arbetare Vidtag åtgärder för att förhindra uppbyggnad av elektrostatisk laddning. Förvaringskärl på plats skall vara belägna utomhus, avskilda från byggnader, över mark liggande utrustningar och rörledningar. Ytterligare goda praxisråd Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd lämpligt ansiktsskydd. Tättslutande skyddsglasögon Butylhandskar eller kraghandskar Gummihandskar Nitrilhandskar eller kraghandskar Neoprenhandskar eller kraghandskar Använd ogenomtränglig dräkt. Förkläde Vid förväntad långvarig exponering: Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Utomhusanvändning

4.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Icke industriell sprayning (PROC11)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 2,7 kg

Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.
Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Processsäkerhetsbedömning Allmänna standardrutiner för kontroll av rutinmässiga aktiviteter Säkerhets- och miljörevisioner Regelbunden utbildning av arbetare Vidtag åtgärder för att förhindra uppbyggnad av elektrostatisk laddning. Förvaringskärl på plats skall vara belägna utomhus, avskilda från byggnader, över mark liggande utrustningar och rörledningar. Ytterligare goda praxisråd Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd lämpligt ansiktsskydd. Tättslutande skyddsglasögon Butylhandskar eller kraghandskar Gummihandskar Nitrilhandskar eller kraghandskar Neoprenhandskar eller kraghandskar Använd ogenomtränglig dräkt. Förkläde Vid förväntad långvarig exponering: Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Förutsätter att potentiell hudkontakt begränsas till händer och underarmar.
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Utomhusanvändning

4.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Behandling av varor med doppning ochgjutning (PROC13)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Produktens fysikaliska form	: Vätska
Ångtryck	: 0,11 Pa
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Mängd per dag	: <= 2,7 kg
Varaktighet	: Exponeringsvaraktighet > 240 Min.

Användningsfrekvens	: 1 användningar per dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Processsäkerhetsbedömning Allmänna standardrutiner för kontroll av rutinmässiga aktiviteter Säkerhets- och miljörevisioner Regelbunden utbildning av arbetare Vidtag åtgärder för att förhindra uppbyggnad av elektrostatisk laddning. Förvaringskärl på plats skall vara belägna utomhus, avskilda från byggnader, över mark liggande utrustningar och rörledningar. Ytterligare goda praxisråd Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd lämpligt ansiktsskydd. Tättslutande skyddsglasögon Butylhandskar eller kraghandskar Gummihandskar Nitrilhandskar eller kraghandskar Neoprenhandskar eller kraghandskar Använd ogenomtränglig dräkt. Förkläde Vid förväntad långvarig exponering: Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme).	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Exponerade kroppsdelar	: Båda händernas handflator (480 cm²)
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Utomhusanvändning

4.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

4.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (inomhus) (ERC8c) / Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (utomhus) (ERC8f)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	0,03 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)
luft	0,41 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Luft	0,00012 mg/m³ (EUSES)	
Sötvatten	0,0003 mg/l (EUSES)	0,018

Sötvattensediment	0,0011 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,01
Havsvatten	0,000029 mg/l (EUSES)	0,054
Havssediment	0,000094 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,034
Jord	0,0028 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,11
Avloppsreningsverk	0,0029 mg/l (EUSES)	< 0,008

4.3.2. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	2,7 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,3

4.3.3. Exponering av arbetare: Applicering med roller eller strykning (PROC10)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	5,5 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,61
inhalativ	systemisk	Långtids	1,5 mg/m ³ (Stoffenmanager v4.0)	0,094

4.3.4. Exponering av arbetare: Icke industriell sprayning (PROC11)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	5,4 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,6
inhalativ	systemisk	Långtids	1,1 mg/m ³ (Stoffenmanager v4.0)	0,069

4.3.5. Exponering av arbetare: Behandling av varor med doppning ochgjutning (PROC13)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	2,7 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,3
inhalativ	systemisk	Långtids	1,5 mg/m ³	0,094

			(Stoffenmanager v4.0)	
--	--	--	-----------------------	--

4.3.6. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b) / Applicering med roller eller strykning (PROC10)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	5,5 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,61
inhalativ	systemisk	Långtids	5 mg/m ³ (Stoffenmanager v4.0)	0,031

4.3.7. Exponering av arbetare: Icke industriell sprayning (PROC11)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	5,4 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,6
inhalativ	systemisk	Långtids	0,37 mg/m ³ (Stoffenmanager v4.0)	0,023

4.3.8. Exponering av arbetare: Behandling av varor med doppning ochgjutning (PROC13)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR
Hud	systemisk	Långtids	2,7 mg/kg bw/dag (ECETOC TRA Arbetare v2.0)	0,3
inhalativ	systemisk	Långtids	0,5 mg/m ³ (Stoffenmanager v4.0)	0,031

4.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Se ECHA's vägledning (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Vägledning för nedströmsanvändare"

Om förhållandena för nedströmsanvändning avviker från gränser eller parametrar som beskrivs i expositionsscenariot, kan nedströmsanvändaren ändå anses hålla sig inom förhållandena för expositionsscenariot, om följande kriterier är uppfyllda: den riskkvot (RCR) som de avvikande förhållandena leder till med användning av den metod som beskrivs i scenariot eller ett kompatibelt

verktyg ("skalningsverktyg") skall vara lika stor som eller mindre än de värden som anges i expositionsscenariot. Skalbara parametrar begränsas till dem som en nedströmsanvändare aktivt kan förändra genom en anpassning av processen och kan variera beroende av vilken metod som används för expositionsbedömning. Ämnets inneboende egenskaper, såsom ångtryck eller diffusionshastigheter, och de parametrar som är specifika för processen, t.ex. exponerad hudyta, får inte skalas.

ES5: Formulering av ytbeläggningar

5.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik	: Formulering eller ompackning; Formulering [blandning] och/eller ompaketering av beredningar (SU10).
ämne	: Trietoxi(oktyl)silan EG-nr.: 220-941-2

Miljö		
BS1		ERC2
Arbetare		
BS2	Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC2
BS3	Tillverkning eller formulering i kemisk industri i sluten satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden	PROC3
BS4	Kemisk produktion med möjlighet till exponering	PROC4
BS5	Blandning i satsvis bearbetning	PROC5
BS6	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på icke dedikerade anläggningar	PROC8a
BS7	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar	PROC8b
BS8	Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning)	PROC9

5.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

5.2.1. Kontroll av miljöexponering: Formulering till blandning (ERC2)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: <= 357 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: <= 1784 kg/dag

Typ av utsläpp	: Kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	: 200
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Central biologisk rening av avfallsvatten	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	
Typ av avloppsreningsverk	: Lokal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Typ av avloppsreningsverk	: Kommunal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor)	
Avfallsbehandling	: Vattenhaltigt avfall som skall behandlas på plats eller på ett kommunalt sekundärt reningsverk före kvittbliving.
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	: 40
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	: 100

5.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Kemisk produktion eller förädling i slutet kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	

Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning

5.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i sluten satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC3)

Produktens (varans) egenskaper
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.
Produktens fysikaliska form : Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Varaktighet : Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning

5.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar exponering upp till < 15 Min.
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

5.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Blandning i satsvis bearbetning (PROC5)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	

Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

5.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på icke dedikerade anläggningar (PROC8a)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning

5.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning

5.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Produktens (varans) egenskaper
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.
Produktens fysikaliska form : Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Varaktighet : Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering

Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning

5.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

5.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Formulering till blandning (ERC2)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	8,9 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)
luft	10,7 kg/dag	CEPE SPERC 2.1a.v1

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Luft	0,0016 mg/m ³ (EUSES)	
Sötvatten	0,0047 mg/l (EUSES)	0,018
Sötvattensediment	0,0013 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,01
Havsvatten	0,00047 mg/l (EUSES)	0,054
Havssediment	0,005 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,032
Jord	0,012 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,11
Avloppsreningsverk	0,19 mg/l (EUSES)	< 0,008

5.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Hälsa - De uppskattade arbetsplatsexponeringarna förväntas inte att överskrida DNEL-värdena (Derived No-Effect Level = härledd nolleffektnivå), när de identifierade riskhanteringsåtgärderna (RMM; Risk Management Measures) har implementerats.

Miljö - Vägledningen bygger på förväntade driftförhållanden som kanske inte gäller för samtliga platser/anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalomräkning för att kunna definiera lämpliga, platsspecifika riskhanteringsåtgärder (RMM). Föreskriven reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås vid användning av tekniker inom eller utanför anläggningen, separat eller i kombination. Föreskriven reningsgrad för luft kan uppnås vid användning av tekniker inom eller utanför anläggningen, separat eller i kombination. Mer detaljerad information om skalomräkning och kontrolltekniker finns att tillgå i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES6: Industriell användning av ytbeläggning

6.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik	: ; Byggnads- och konstruktionsarbete (SU19).
ämne	: Trietoxi(oktyl)silan EG-nr.: 220-941-2

Miljö		
BS1		ERC5
Arbetare		
BS2	Industriell sprayning	PROC7
BS3	Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar	PROC8b
BS4	Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning)	PROC9
BS5	Applicering med roller eller strykning	PROC10
BS6	Behandling av varor med doppning ochgjutning	PROC13

6.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

6.2.1. Kontroll av miljöexponering: Användning på industrianläggning som leder till upptagande i/på varan (ERC5)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: <= 400 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: <= 4000 kg/dag
Typ av utsläpp	: Kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	: 100
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Central biologisk rening av avfallsvatten	

Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	
Typ av avloppsreningsverk	: Lokal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Typ av avloppsreningsverk	: Kommunal reningsanläggning
Slambehandling på avloppsreningsverk	: Deponi eller förbränd Spridning som värstafallscenario
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 10 000 m3/d
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor)	
Avfallsbehandling	: Vattenhaltigt avfall som skall behandlas på plats eller på ett kommunalt sekundärt reningsverk före kvittbliving.
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	: 40
Spädningsfaktor i lokalt havsvatten	: 100

6.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Industriell sprayning (PROC7)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.	

Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd.
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning

6.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Produktens (varans) egenskaper
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.
Produktens fysikaliska form : Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Varaktighet : Omfattar exponering upp till < 15 Min.
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.
Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd.
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning

6.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Produktens (varans) egenskaper
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.
Produktens fysikaliska form : Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet	: Omfattar exponering upp till < 15 Min.
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning	

6.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Applicering med roller eller strykning (PROC10)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimieffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimieffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %	
Använd lämpligt ögonskydd. Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning	

6.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Behandling av varor med doppning och gjutning (PROC13)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.	
Produktens fysikaliska form	: Vätska, ångtryck < 0,5 kPa vid STP
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Inandning - minimeffektivitet av 90 %	
Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme). Inandning - minimeffektivitet av 30 %	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimeffektivitet av 90 %	
Använd lämpligt ögonskydd.	
Använd lämpliga heltäckande överdragskläder som skydd mot hudexponering.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhusanvändning	

6.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

6.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Användning på industrianläggning som leder till upptagande i/på varan (ERC5)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	6 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)
luft	72 kg/dag	CEPE SPERC 2.1c.v1

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Luft	0,011 mg/m ³ (EUSES)	
Sötvatten	0,0031 mg/l (EUSES)	0,018

Sötvattensediment	0,35 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,01
Havsvatten	0,00045 mg/l (EUSES)	0,054
Havssediment	0,035 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,034
Jord	0,07 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,11
Avloppsreningsverk	0,13 mg/l (EUSES)	0,008

6.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Hälsa - De uppskattade arbetsplatsexponeringarna förväntas inte att överskrida DNEL-värdena (Derived No-Effect Level = härledd nolleffektnivå), när de identifierade riskhanteringsåtgärderna (RMM; Risk Management Measures) har implementerats.

Miljö - Vägledningen bygger på förväntade driftförhållanden som kanske inte gäller för samtliga platser/anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalomräkning för att kunna definiera lämpliga, platsspecifika riskhanteringsåtgärder (RMM). Föreskriven reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås vid användning av tekniker inom eller utanför anläggningen, separat eller i kombination. Föreskriven reningsgrad för luft kan uppnås vid användning av tekniker inom eller utanför anläggningen, separat eller i kombination. Mer detaljerad information om skalomräkning och kontrolltekniker finns att tillgå i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES7: Professionell användning av ytbeläggning

7.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik	: ; Byggnads- och konstruktionsarbete (SU19).
ämne	: Trietoxi(oktyl)silan EG-nr.: 220-941-2

Miljö	
BS1	ERC8c, ERC8f
Arbetare	
BS2	Applicering med roller eller strykning PROC10

7.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

7.2.1. Kontroll av miljöexponering: Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (inomhus) (ERC8c) / Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (utomhus) (ERC8f)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar halter upp till 100 %	
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: <= 1 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: <= 2,7 kg/dag
Typ av utsläpp	: Kontinuerligt utsläpp
Utsläppsdagar	: 365
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor)	
Avfallsbehandling	: Vattenhaltigt avfall som skall behandlas på plats eller på ett kommunalt sekundärt reningsverk före kvittbliving.
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Mottagande ytvattenflöde	: 18 000 m3/d

7.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Applicering med roller eller strykning (PROC10)

7.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

7.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (inomhus) (ERC8c) / Spridd användning som leder till upptagande i/på varan (utomhus) (ERC8f)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	0,027 kg/dag	Miljöutsläppskategori (ERC)
luft	0,41 kg/dag	CEPE SPERC 2.1c.v1

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Luft	0,000099 mg/m ³ (EUSES)	
Sötvatten	0,00037 mg/l (EUSES)	0,018
Sötvattensediment	0,0011 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,01
Havsvatten	0,00017 mg/l (EUSES)	0,054
Havssediment	0,000094 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,034
Jord	0,0028 mg/kg våtvikt (EUSES)	0,11
Avloppsreningsverk	0,0035 mg/l (EUSES)	0,008

7.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Miljö - Vägledningen bygger på förväntade driftförhållanden som kanske inte gäller för samtliga platser/anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalomräkning för att kunna definiera lämpliga, platsspecifika riskhanteringsåtgärder (RMM). Föreskriven reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås vid användning av tekniker inom eller utanför anläggningen, separat eller i kombination. Föreskriven reningsgrad för luft kan uppnås vid användning av tekniker inom eller utanför anläggningen, separat eller i kombination. Mer detaljerad information om skalomräkning och kontrolltekniker finns att tillgå i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Hälsa - De uppskattade arbetsplatsexponeringarna förväntas inte att överskrida DNEL-värdena (Derived No-Effect Level = härledd nolleffektnivå), när de identifierade riskhanteringsåtgärderna (RMM; Risk Management Measures) har implementerats.