

Vervangt datum 13-okt-2021

Datum van herziening 02-dec-2024

Herziene versie nummer: 3

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Productcode(s) 62549
Veiligheidsinformatiebladnummer 62549
Productnaam XIAMETER OFS 6040 SILANE

Overige middelen ter identificatie

REACH-registratienummer 01-2119513212-58-XXXX
Naam van de stof [3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXY-SILANE
EC-nummer 219-784-2
CAS-nr 2530-83-8

Pure stof/mengsel Stof

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

Aanbevolen gebruik Productie van stoffen
Formuleren of herverpakken.
Wordt gebruikt voor de formulering van coatings op industriële locaties stroomafwaarts
Afdichtmiddel
Industrieel gebruik
Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**Leverancier**

Univar Solutions Netherlands B.V
Noordweg 3
3336 LH Zwijndrecht
Nederland
NLD

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +31 78 6250000 +31 78 6250050

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31(0)88-755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Telefoonnummer voor noodgevallen - §45 - (EG)1272/2008

Europa 112

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 1 - (H318)
Chronische aquatische toxiciteit	Categorie 3 - (H412)

2.2. Etiketteringselementen**Signaalwoord**

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

EUH208 - ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER Kan een allergische reactie veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P273 - Voorkom lozing in het milieu

P280 - Oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie

2.3. Andere gevaren**PBT- en zPzB-beoordeling**

Het product bevat geen stoffen die ingedeeld zijn als PBT of zPzB.

Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 Stoffen**

Naam van chemische stof	Gewichts%	REACH-registratienummer	EG Nr. (EU Catalogusnummer)	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimit (Specific Concentration Limit; SCL)	M-Factor	M-factor (langetermijn)
[3-(2,3-EPOXYPROPYL)TRIMETHOXYSILANE 2530-83-8	>= 98.0 - <= 100.0 %	01-211951321 2-58-XXXX	219-784-2	Aquatic Chronic 3 (H412) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
METHANOL 67-56-1	<= 0.5 %	01-211943330 7-44-XXXX	200-659-6 (603-001-00-X)	Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C>=10%	-	-

				Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)	STOT SE 2 :: 3%<=C<10%		
TETRAMETHYLORTHOSILICATE 681-84-5	<= 0.3 %	Geen gegevens beschikbaar	211-656-4	Flam. Liq. 3 (H226) STOT RE 1 (H372) Skin Irrit. 2 (H315) Acute Tox. 1 (H330) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER 106-92-3	<= 0.2 %	Geen gegevens beschikbaar	203-442-4 (603-038-00-1)	Aquatic Chronic 3 (H412) Muta. 2 (H341) Flam. Liq. 3 (H226) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 2 (H361f) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331)	-	-	-

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen

Schatting van Acute Toxiciteit

Als er geen gegevens over LD50/LC50 beschikbaar zijn of als deze niet overeenkomen met de indelingscategorie, wordt de toepasselijke omrekeningswaarde uit CLP-bijlage I, tabel 3.1.2 gebruikt om de acute toxiciteitsschatting (ATEmix) te berekenen voor indeling van een mengsel op basis van zijn bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXY YSILANE 2530-83-8	8025	4250	> 5.3	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
METHANOL 67-56-1	= 340	= 15800	Geen gegevens beschikbaar	= 3	Geen gegevens beschikbaar
TETRAMETHYLORTHO SILICATE 681-84-5	> 2500	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	0.392	Geen gegevens beschikbaar
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER 106-92-3	1600	2550	Geen gegevens beschikbaar	6.24 - 9.32	Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie $\geq 0,1\%$ (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	EHBO-personeel moet tijdens elke reddingsactie geschikte beschermende uitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.
Inademing	NA INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Mond grondig spoelen met water. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Contact met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Contact met de huid	Product onmiddellijk van de huid verwijderen. Huid wassen met water en zeep. Gooi artikelen weg die niet ontsmet kunnen worden, waaronder leren artikelen zoals schoenen, riemen en horlogebandjes. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.
Inslikken	Mond grondig spoelen met water. GEEN braken opwekken. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen	Het product bevat een prikkelbare stof die bij overgevoelige personen een allergische reactie kan veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor artsen	Bij chemische oogverbranding kan langdurige irrigatie nodig zijn. Kemiske forbrændinger skal behandles omgående af en læge. De behandeling van blootstelling moet gericht zijn op het beheersen van de symptomen en de klinische toestand van de patiënt.
--------------------------------	---

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droog chemisch product, CO ₂ , alcoholbestendig schuim of waterspray.
Grote brand	WAARSCHUWING: Bij het bestrijden van brand kan het gebruik van waterspray inefficiënt zijn.
Ongeschikte blusmiddelen	Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof	Bij verhitting en brand kunnen vergiftige dampen/gassen optreden. Blootstelling aan verbrandingsproducten kan een gevaar voor de gezondheid vormen.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	Koolstofoxiden. Siliciumoxiden. Methanol. Formaldehyde.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Zorgen voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Contact met de huid, ogen en inademing van dampen vermijden. Volg de voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad.

Overige informatie Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.

Voor de hulpdiensten Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

Reinigingsmethoden Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering. Mechanisch oppakken en in geschikte containers plaatsen voor verwijdering.

Voorkoming van secundaire gevaren Verontreinigde objecten en gebieden grondig reinigen overeenkomstig de milieurichtlijnen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Zie Rubriek 13 voor meer informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat Zorgen voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Contact met de huid, ogen en inademing van dampen vermijden. Niet doorslikken. Container gesloten houden wanneer product niet wordt gebruikt. Vermijd morsen. Voorkom lozing in het milieu. Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Lege containers bevatten productresten en kunnen gevaarlijk zijn.

Instructies voor algemene hygiëne Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagomstandigheden In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Achter slot bewaren. Buiten bereik van kinderen bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. In juist geëtiketteerde containers bewaren. Bewaar uit de buurt van de volgende materialen. Sterk oxiderende middelen.

Opslagklasse (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifieke toepassing(en)
Zie Rubriek 1 voor meer informatie.

Risicobeheersmaatregelen (RBM) De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	Europese Unie	Nederland
METHANOL 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 100 ppm TWA: 133 mg/m ³ H*

Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) - Werknemers

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]T RIMETHOXYSILANE 2530-83-8	-	10 mg/kg bw/day [4] [6]	70.5 mg/m ³ [4] [6]
METHANOL 67-56-1	-	20 mg/kg bw/day [4] [6] 20 mg/kg bw/day [4] [7]	130 mg/m ³ [4] [6] 130 mg/m ³ [4] [7] 130 mg/m ³ [5] [6] 130 mg/m ³ [5] [7]
TETRAMETHYLORTHOSILICATE 681-84-5	-	0.3 mg/kg bw/day [4] [6] 0.3 mg/kg bw/day [4] [7]	93 mg/m ³ [5] [6]
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER 106-92-3	-	0.19 mg/kg bw/day [4] [6] 127.5 mg/kg bw/day [4] [7]	0.954 mg/m ³ [4] [6] 896 mg/m ³ [4] [7] 8.26 mg/m ³ [5] [7]

Opmerkingen

[4]	Systemische gezondheidseffecten.
[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.
[7]	Kortdurend.

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Werknemers

Geen informatie beschikbaar

Opmerkingen

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]T RIMETHOXYSILANE 2530-83-8	5 mg/kg bw/day [4] [6]	5 mg/kg bw/day [4] [6]	17 mg/m ³ [4] [6] 25400 mg/m ³ [4] [7]
METHANOL 67-56-1	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	26 mg/m ³ [4] [6] 26 mg/m ³ [4] [7] 26 mg/m ³ [5] [6] 26 mg/m ³ [5] [7]
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER 106-92-3	0.095 mg/kg bw/day [4] [6] 0.285 mg/kg bw/day [4] [7]	63.75 mg/kg bw/day [4] [6] 63.75 mg/kg bw/day [4] [7]	0.477 mg/m ³ [4] [6] 448 mg/m ³ [4] [7] 4.13 mg/m ³ [5] [7]

Opmerkingen

[4]	Systemische gezondheidseffecten.
[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.
[7]	Kortdurend.

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Algemeen publiek Geen informatie beschikbaar.

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY) PROPYL]TRIMETHOXYSI LANE 2530-83-8	0.45 mg/L	0.45 mg/L	0.045 mg/L	-	-
METHANOL 67-56-1	20.8 mg/L	1540 mg/L	2.08 mg/L	-	-
TETRAMETHYLORTHOSSI LICATE 681-84-5	5 mg/L	50 mg/L	0.5 mg/L	-	-
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER 106-92-3	0.036 mg/L	-	0.0036 mg/l	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY) PROPYL]TRIMETHOXYSI LANE 2530-83-8	1.6 mg/kg/day	0.16 mg/kg sediment dw	8.2 mg/L	0.063 mg/kg soil dw	-
METHANOL 67-56-1	77 mg/kg sediment dw	7.7 mg/kg sediment dw	100 mg/L	100 mg/kg soil dw	-
TETRAMETHYLORTHOSSI LICATE 681-84-5	4.44 mg/kg	2 mg/kg sediment dw	1 mg/L	0.99 mg/kg	-
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER 106-92-3	0.0422 mg/kg	0.00422 mg/kg	0.15 mg/L	0.005 mg/kg	-

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen Geen informatie beschikbaar.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen. Gebruik oogbescherming volgens EN 166.

Bescherming van de handen Draag geschikte handschoenen. Handschoenen moeten voldoen aan norm EN 374.

Handschoenen			
Duur van het contact	PBM - Handschoenmateriaal	Dikte van de handschoenen	Doorbraaktijd
	Beschermende butylrubber handschoenen dragen	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Rubber (natural, latex)	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Beschermende Neoprene™ handschoenen dragen	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Nitril/butadieenrubber ("nitril" of "NBR").	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Ethylvinylalkohollaminat ("EVAL")	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Polyvinylchloride (PVC)	> 0.35 mm	> 240 minuten

Huid- en lichaamsbescherming Geschikte kleding dragen om mogelijk huidcontact te voorkomen.

Bescherming van de ademhalingswegen Geschikte ademhalingsbescherming gebruiken.
Onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen.

Instructies voor algemene hygiëne Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof
Voorkomen	Heldere vloeistof
Kleur	Kleurloos tot lichtgeel
Geur	Aromatisch
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
Smelt- / vriespunt		Niet bepaald.
Beginkookpunt en kooktraject	> 250 °C	@ 760 mmHg.
Ontvlambaarheid		Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		Geen informatie beschikbaar.
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Vlampunt	> 94 °C	Setaflash closed cup.
Zelfontbrandingstemperatuur		Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur		Geen informatie beschikbaar.
pH		Geen informatie beschikbaar.
pH (als waterige oplossing)		Geen informatie beschikbaar.
Kinematische viscositeit	3.09 mm ² /s	@ 25 °C.
Dynamische viscositeit		Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid in water		Niet bepaald.
Oplosbaarheid		Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt		Niet bepaald.
Dampspanning		Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	1.07	
Bulkdichtheid		Geen informatie beschikbaar
Dichtheid Vloeistof		Geen informatie beschikbaar
Relatieve dampdichtheid		Geen informatie beschikbaar.
Deeltjeseigenschappen		Niet van toepassing.
Deeltjesgrootte		Geen informatie beschikbaar
Deeltjesgrootteverdeling		Geen informatie beschikbaar

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen

Niet van toepassing	
Ontploffingseigenschappen	Wordt niet als explosief beschouwd.
Ontvlambare vloeistoffen	Ontvlambaar (zie vlampunt)
Ontvlambare vaste stoffen	Niet van toepassing
Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels	De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als voor zelfverhitting vatbaar.
Oxiderende eigenschappen	Voldoet niet aan de criteria voor classificatie als oxiderend
Bijtend voor metalen	Niet corrosief voor metalen

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken

Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit Geen effecten bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok Geen.

Gevoeligheid voor statische ontlading Geen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties De volgende materialen kunnen reageren met het product.: Sterk oxiderende middelen. Bij verhitting kunnen gezondheidsschadelijke dampen/gassen ontstaan. Temperaturen boven 150 °C / 300 °F. Formaldehyde. Vapours may form explosive mixtures with air.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Geen bekend op basis van verstrekte informatie.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Sterk oxiderende middelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Koolstofoxiden. Siliciumoxiden. Methanol. Formaldehyde.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten****Productinformatie**

Inademing Inademing van dampen in hoge concentraties kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.

Contact met de ogen Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen.

Contact met de huid Het product bevat een prikkelbare stof die bij overgevoelige personen een allergische reactie kan veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Kan lichte huidirritatie veroorzaken.

Inslikken Kan ongemak veroorzaken bij inslikken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Symptomen Geen informatie beschikbaar.

Acute toxiciteit

Numerieke maten van toxiciteit

Oraal LD50
 Dermaal LD50
 Inademing LC50

Oraal LD50 > 5000 mg/kg
 Dermaal LD50 > 3500 mg/kg
 Inademing LC50 > 5.3 mg/l

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE	= 8025 mg/kg (Rat)	= 4250 mg/kg (Rabbit) par	> 5.3 mg/L (Rat) 4 h
METHANOL	340 mg/kg	15800 mg/kg	3 mg/L
TETRAMETHYLORTHOSILICATE	> 2500 mg/kg (Rat)	-	= 0.392 mg/l (Rat) 4 h
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER	= 1600 mg/kg (Rat)	= 2550 mg/kg (Rabbit)	6.24 - 9.32 mg/L (Rat) 4h

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**Huidcorrosie/-irritatie**

Kan lichte irritatie veroorzaken. Langdurig contact kan roodheid en irritatie veroorzaken.

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan lichte irritatie veroorzaken Langdurig contact kan roodheid en irritatie veroorzaken

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Konijn	Dermaal			Stof die milde huidirritatie veroorzaakt

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt huidirritatie Roodheid

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt huidirritatie Roodheid

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen.

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Konijn				Matige irritatie van

					de ogen
--	--	--	--	--	---------

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen

Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid Het product bevat een prikkelbare stof die bij overgevoelige personen een allergische reactie kan veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Cavia	Dermaal	Stof die niet sensibiliserend is voor de huid
	Bewijs bij mensen	Dermaal	Stof die niet sensibiliserend is voor de huid

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Cavia	Dermaal	Er werden geen sensibiliserende reacties waargenomen

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Cavia	Dermaal	Stof die niet sensibiliserend is voor de huid

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
			Kan een allergische huidreactie veroorzaken

Mutageniteit in geslachtscellen Geen informatie beschikbaar.

Gegevens over de bestanddelen

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Resultaten
		Genetisch actief bevonden in Ames reverse mutation assays, In Vitro sister chromatid exchange assays en een In Vivo muis micronucleus assay. Dit ingrediënt was niet genetisch actief in een In Vivo cytogenetische assay

		(muizen) of in een In Vivo sister chromatid exchange assay (konijnen, ratten). De potentiële relevantie van deze gegevens voor mensen is niet bekend.
--	--	---

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Resultaten
	in vitro	In vitro genetische toxiciteitsstudies waren in sommige gevallen negatief en in andere gevallen positief.
	in vivo	Onderzoek naar genetische toxiciteit bij dieren was in sommige gevallen negatief en in andere gevallen positief

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Soorten	Resultaten
	in vitro	Negatief
		Negatief Tijdens dierproeven zijn geen mutagene effecten waargenomen

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Resultaten
		Verdacht van het veroorzaken van genetische schade

In onderstaande tabel staan de bestanddelen waarvan de concentratie hoger is dan de drempelwaarde die als relevant wordt beschouwd en die in de lijst zijn opgenomen als mutageen.

Naam van chemische stof	Europese Unie
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER	Muta. 2

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Onderstaande tabel geeft aan of een instituut een bestanddeel als kankerverwekkend heeft geclassificeerd.

Gegevens over de bestanddelen

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Resultaten
		Veroorzaakte geen kanker bij proefdieren.

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Resultaten
		Veroorzaakte geen kanker bij proefdieren.

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Resultaten
		Verdacht van het veroorzaken van kanker

Naam van chemische stof	Europese Unie
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER	Carc. 2

Voortplantingstoxiciteit Geen informatie beschikbaar.

In onderstaande tabel staan de bestanddelen waarvan de concentratie hoger is dan de drempelwaarde die als relevant wordt beschouwd en die in de lijst zijn opgenomen als giftig voor de voortplanting.

Naam van chemische stof	Europese Unie
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER	Repr. 2

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Resultaten
	Rat	Negatief
	Muis	Voor de voortplanting giftige stof

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Resultaten
		Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden

STOT - bij eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Uit evaluatie van de beschikbare gegevens blijkt dat dit materiaal geen STOT-SE-toxische stof is

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan schade aan organen veroorzaken Ogen Centraal zenuwstelsel

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
		Inademing			Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken luchtwegen

STOT - bij herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet verwacht dat herhaalde blootstelling significante schadelijke effecten zal veroorzaken.

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Rat	Inademing	NOAEL 6.55 mg/L	4 weken	Niet geclassificeerd
	Rat	Inademing	NOAEL 13.1 mg/L	6 weken	Niet geclassificeerd
	Rat	Oraal	NOAEL 2,500 mg/kg lg/dag	90 dagen	Niet geclassificeerd

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Bij dieren zijn effecten op de volgende organen gemeld: Ademhalingswegen

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Bij dieren zijn effecten op de volgende organen gemeld: Neusweefsel.

Gevaar bij inademing Niet bepaald.

11.2. Informatie over andere gevaren**11.2.1. Hormoonverstorende eigenschappen**

Hormoonverstorende eigenschappen Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

11.2.2. Overige informatie

Andere schadelijke effecten Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

Ecotoxiciteit Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1.	Cyprinus carpio	LC50	55 mg/L	96 uur	
	Daphnia magna	LC50	324 mg/L	48 uur	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming of gelijkwaardig.	Algen Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	350 mg/L	96 uur	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming of gelijkwaardig.	Algen Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	130 mg/L	96 uur	
OESE-test nr. 209: Actief slib, test m.b.t. belemmering van de ademhaling (koolstof- en ammoniumoxidatie)	activated sludge	EC50	> 100 mg/L	3 uur	
Chronische toxiciteit	Daphnia magna	NOEC	100 mg/L	21 dagen	

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	activated sludge	IC50	>1000 mg/L	3 uur	
	Algen	EC50	16.9 mg/L	96 uur	
	Vis	LC50	15400 mg/L	96 uur	Niet geclassificeerd
	Green Algae	EC50	22000 mg/L	96 uur	
	Watervlo	EC50	20803 mg/L	24 uur	
	Algen	NOEC	9.96 mg/L	96 uur	
	Watervlo	NOEC	122 mg/L	21 dagen	Niet geclassificeerd

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Brachydanio rerio	LC50	> 245 mg/L	96 uur	
	Daphnia magna	EC50	> 500 mg/L	48 uur	
	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	> 100 mg/L	72 uur	

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
OESE-test nr. 203: Vissen, test m.b.t. acute toxiciteit of gelijkwaardig.	Cyprinus carpio	LC50	36 mg/L	96 uur	
OECD Test No. 202: Daphnia sp., Acute Immobilisatietest of gelijkwaardig.	Daphnia magna	EC50	50 mg/L	48 uur	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming of gelijkwaardig.	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	> 79 mg/L	72 uur	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming of gelijkwaardig.	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	20 mg/L	72 uur	
OECD 301D	activated sludge	EC0	1.5 mg/L	28 dagen	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Zal naar verwachting zeer langzaam biologisch afbreekbaar zijn.

[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE (2530-83-8)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
EC) No. 440/2008, Annex, C.4-A	28 dagen	Biodegradatie 37 %	Zal naar verwachting zeer langzaam biologisch afbreekbaar zijn

METHANOL (67-56-1)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. 301C: Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Gemodificeerde MITI-test (I) (TG 301 C)	14 dagen	Biodegradatie 92 %	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

TETRAMETHYLORTHOSILICATE (681-84-5)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Test m.b.t. langzaam afnemen van DOC (Dissolved Organic Carbon: opgelost	28 uur	Biodegradatie 98 %	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

organische koolstof) (TG 301 A) of gelijkwaardig.			
---	--	--	--

ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER (106-92-3)

Methoden	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. 301D: Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Gesloten fles-test (TG 301 D)	28 uur	Biodegradatie 5 - 9 %	Zal naar verwachting zeer langzaam biologisch afbreekbaar zijn

12.3. Bioaccumulatie**Bioaccumulatie****Gegevens over de bestanddelen**

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE	0.5
METHANOL	-0.77
TETRAMETHYLORTHOSILICATE	-0.5
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER	0.24 - 0.43

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Geen informatie beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT- en zPzB-beoordeling Het product bevat geen stoffen die ingedeeld zijn als PBT of zPzB.

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
[3-(2,3-EPOXYPROPOXY)PROPYL]TRIMETHOXYSILANE	De stof is geen niet PBT/zPzB
METHANOL	De stof is geen niet PBT/zPzB
TETRAMETHYLORTHOSILICATE	De stof is geen niet PBT/zPzB
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER	De stof is geen niet PBT/zPzB

12.6. Hormoonverstorende eigenschappen

Hormoonverstorende eigenschappen Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Afval van residu/ongebruikte producten Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.

Verontreinigde verpakking Lege containers niet hergebruiken.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**IATA**

- 14.1 UN-nummer of ID nummer Niet gereguleerd
 14.3 Transportgevarenklasse(n) Niet gereguleerd
 14.4 Verpakkingsgroep Niet gereguleerd
 14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen Geen

IMDG

14.1 UN-nummer of ID nummer Niet gereguleerd
 14.4 Verpakkingsgroep Niet gereguleerd
 14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 Bijzondere bepalingen Geen
 14.7 Zeevervoer in bulk Geen informatie beschikbaar
 overeenkomstig IMO-instrumenten

RID

14.1 UN-nummer of ID nummer Niet gereguleerd
 14.2 Juiste ladingnaam Niet gereguleerd
 overeenkomstig de
 modelreglementen van de VN
 14.3 Transportgevarenklasse(n) Niet gereguleerd
 14.4 Verpakkingsgroep Niet gereguleerd
 14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 Bijzondere bepalingen Geen

14.1 UN-nummer of ID nummer Niet gereguleerd
 14.2 Juiste ladingnaam Niet gereguleerd
 overeenkomstig de
 modelreglementen van de VN
 14.3 Transportgevarenklasse(n) Niet gereguleerd
 14.4 Verpakkingsgroep Niet gereguleerd
 14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 Bijzondere bepalingen Geen

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****Nationale regelgeving****Frankrijk****Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)**

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer
METHANOL 67-56-1	RG 84

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 4722

Naam van chemische stof	CAS-nr	Categorie
METHANOL	67-56-1	Present

Duitsland

Waterrisicoklasse (WGK) kennelijk gevaarlijk voor water (WKG 2)

Nederland

Naam van chemische stof	Nederland - Lijst van Kankerverwekkende Stoffen	Nederland - Lijst van Mutagene Stoffen	Nederland - Lijst van Voortplanting Giftige Stoffen
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER	-	-	Fertility Category 2

Europese Unie

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.

Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

Dit product bevat één of meer stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).

Dit product bevat geen stoffen die aan toestemming zijn onderworpen (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3. 75

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
METHANOL - 67-56-1	69. 75.	-
ALLYL 2,3-EPOXYPROPYL ETHER - 106-92-3	75.	-

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing

Naam van chemische stof	BIJLAGE I	Genoemde gevaarlijke stoffen volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)
METHANOL 67-56-1	N22	Present

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing

Internationale inventarissen

TSCA	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
DSL/NDSL	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
EINECS/ELINCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
ENCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
IECSC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
KECI	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
PICCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
AIIC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
NZIoC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

Legenda:

TSCA - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

DSL/NDSL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

AIIC - Australische inventaris van industriële chemische stoffen

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**Chemicaliënveiligheidsrapport**

Voor deze stof is een chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie**Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden****Volledige tekst van H-zinnen waarnaar in rubriek 3 wordt verwezen**

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp
 H226 - Ontvlambare vloeistof en damp
 H301 - Giftig bij inslikken
 H302 - Schadelijk bij inslikken
 H311 - Giftig bij contact met de huid
 H315 - Veroorzaakt huidirritatie
 H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken
 H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel
 H330 - Dodelijk bij inademing
 H331 - Giftig bij inademing
 H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
 H341 - Verdacht van het veroorzaken van genetische schade
 H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker
 H361f - Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden
 H370 - Veroorzaakt schade aan organen
 H372 - Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling
 H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

Legenda RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)	STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	*	Aanduiding m.b.t. huid
+	Sensibiliserende stoffen		

Opmerking bij revisie [veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16](#)

Indelingsprocedure	
Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Gebruikte methode
Acute oraal toxiciteit	Rekenmethode
Acute dermaal toxiciteit	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - gas	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen- damp	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - stof/nevel	Rekenmethode
Huidcorrosie/-irritatie	Rekenmethode
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Rekenmethode
Sensibilisatie van de luchtwegen	Rekenmethode
Huidsensibilisatie	Rekenmethode
Mutageniteit	Rekenmethode
Kankerverwekkendheid	Rekenmethode
Voortplantingstoxiciteit	Rekenmethode
STOT - bij eenmalige blootstelling	Rekenmethode
STOT - bij herhaalde blootstelling	Rekenmethode
Acute aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Chronische aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Gevaar bij inademing	Rekenmethode
Ozon	Rekenmethode

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen die gebruikt zijn voor het samenstellen van het veiligheidsinformatieblad

Amerikaans agentschap voor registratie van toxische stoffen en ziekten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry; ATSDR)
 ChemView-database van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
 Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)

Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Comité risicobeoordeling (ECHA_RAC)
Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA_API)
Environmental Protection Agency
AEGL(s) (Acute Exposure Guideline Level(s); richtwaarden voor acute blootstelling)
Amerikaanse federale wet van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu inzake insecticiden, fungiciden en rodenticiden
Chemische stoffen met een hoog productievolume volgens het federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)
Database van gevaarlijke stoffen
Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)
Nationaal Instituut voor Technologie en Evaluatie (NITE)
National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) van Australië
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
ChemID Plus (CIP) van de nationale collectie van geneesmiddelen (NLM)
PubMed-database van de Amerikaanse National Library of Medicine (NLM PUBMED)
Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)
Nieuw-Zeelandse Database met Indelingen van Chemische Stoffen plus Aanvullende Informatie (Chemical Classification and Information Database; CCID)
Publicaties over milieu, gezondheid en veiligheid van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Programma voor chemische stoffen met een hoog productievolume van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Screening Information Data Set van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Wereldgezondheidsorganisatie

Opgesteld door	Lisa Bland
Opgesteld door	
Vervangt datum	13-okt-2021
Datum van herziening	02-dec-2024

Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid**

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

Einde van het veiligheidsinformatieblad

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

Productnaam XIAMETER OFS-6040 SILANE
Naam van chemische stof GLYCIDOXYPROPYLTRIMETHOXYSILANE
Pure stof/mengsel Stof
REACH-registratienummer 01-2119513212-58-XXXX
CAS-nr 2530-83-8
EG Nr. (EU Catalogusnummer) 219-784-2
Leverancier Univar Solutions Netherlands B.V
 Noordweg 3
 3336 LH Zwijndrecht
 Nederland
 NLD

Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +31 78 6250000 +31 78 6250050

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel Productie van stoffen
Type Worker
Belangrijkste gebruikersgroep Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën) ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Procescategorie(ën) PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
 PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
 PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
 PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
 PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Productnaam XIAMETER OFS-6040 SILANE
Gebruikssector(en) SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen
 - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Gebruikte hoeveelheden

Type	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	3600
Eenheden	t(on)/jaar
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	1028
Eenheden	kg/d
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	350
--------------	-----

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater	1300 m3/d
Slibbehandeling	Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften
Opmerkingen	Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie

Type	On-site afvalwaterbehandelingsinstallatie
Aangenomen debiet in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie	3100 m3/d
Slibbehandeling	Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften
Opmerkingen	Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	900
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	1000
Opmerkingen	Debiet van ontvangende oppervlaktewater 3100 m3/d

Risicobeheersmaatregelen

Technische, locatiegebonden omstandigheden en maatregelen voor het reduceren of beperken van lozingen, luchtmissies	Geen afvoer van stof naar afvalwater
---	--------------------------------------

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Gebruikelijke maatregelen om de werkplekconcentraties van in de lucht aanwezige VOV en deeltjes onder de betreffende grenswaarden te houden: bijv. thermische natte gaswasser - gasverwijdering en/of luchtfiltratie - deeltjesverwijdering en/of thermische oxidatie en/of dampterugwinning - adsorptie
-------	--

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

Afvalverwerkingsmethoden	Aerobe biologische behandeling
--------------------------	--------------------------------

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een proces temperatuur tot	40 C

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%

Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur)
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met training voor speciale werkzaamheden Efficiëntie van ten minste 95%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan	20 C

dampdruk	
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	0.45 mg/l
Zoetwatersediment	1.6 mg/kg d.w.
Zeewater	0.045 mg/l
Zeewatersediment	0.16 mg/kg d.w.
Bodem	0.063 mg/kg d.w.
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	8.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	0.45 mg/l

Rekenmethode Gebruikte EUSES -model

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
Zoetwater	0.00301 mg/L	< 0.01
Zeewater	0.000305 mg/L	< 0.01
Zoetwatersediment	0.011 mg/kg w.w.	< 0.01
Zeewatersediment	0.00111 mg/kg w.w.	< 0.01
Bodem	0.00106 mg/kg w.w.	0.017

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	10 mg/kg bw/d
Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	70.5 mg/m ³
Consument - oraal, langetermijn - systemisch	5 mg/kg bw/d
Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	5 mg/kg bw/d
Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	17 mg/m ³

Rekenmethode Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.098 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu	Werknemer - inhalatoir,	0.098 mg/m ³	< 0.01

proces met incidentele, beheerste blootstelling	langetermijn - systemisch		
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.098 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.098 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.098 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de in rubriek 2 vermelde risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden geïmplementeerd worden.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

Productnaam	XIAMETER OFS-6040 SILANE
Naam van chemische stof	GLYCIDOXYPROPYLTRIMETHOXYSILANE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119513212-58-XXXX
CAS-nr	2530-83-8
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	219-784-2
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Productcategorie(ën)	PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
Productnaam	XIAMETER OFS-6040 SILANE
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Gebruikte hoeveelheden

Type	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	200
Eenheden	t(on)/jaar
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	1000
Eenheden	kg/d
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	200
--------------	-----

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater	2000 m3/d
Slibbehandeling	Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften
Opmerkingen	Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	100
Opmerkingen	Debiet van ontvangende oppervlaktewater 20000 m3/d

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

Afvalverwerkingsmethoden	Aerobe biologische behandeling
--------------------------	--------------------------------

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C

**ES00466 - XIAMETER™ OFS-6040 Silane
[Glycidoxypropyltrimethoxysilane (219-784-2)] -
Formulation or re-packing; Used for formulation of
coatings at downstream industrial sites**

Datum van herziening 02-dec-2024

Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote

**ES00466 - XIAMETER™ OFS-6040 Silane
[Glycidoxypropyltrimethoxysilane (219-784-2)] -
Formulation or re-packing; Used for formulation of
coatings at downstream industrial sites**

Datum van herziening 02-dec-2024

	containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	0.45 mg/l
Zoetwatersediment	1.6 mg/kg d.w.
Zeewater	0.045 mg/l
Zeewatersediment	0.16 mg/kg d.w.
Bodem	0.063 mg/kg d.w.
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	8.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	0.45 mg/l

Rekenmethode Gebuikte EUSES -model

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
Zoetwater	0.126 mg/L	0.281
Zeewater	0.013 mg/L	0.281
Zoetwatersediment	0.461 mg/kg w.w.	0.288
Zeewatersediment	0.046 mg/kg w.w.	0.288
Bodem	0.00587 mg/kg w.w.	0.093

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	10 mg/kg bw/d
Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	70.5 mg/m ³
Consument - oraal, langetermijn - systemisch	5 mg/kg bw/d
Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	5 mg/kg bw/d
Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	17 mg/m ³

Rekenmethode Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu	Werknemer - gecombineerd,		< 0.01

**ES00466 - XIAMETER™ OFS-6040 Silane
[Glycidoxypropyltrimethoxysilane (219-784-2)] -
Formulation or re-packing; Used for formulation of
coatings at downstream industrial sites**

Datum van herziening 02-dec-2024

proces met incidentele, beheerste blootstelling	langetermijn - systemisch		
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.069 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		< 0.01

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de in rubriek 2 vermelde risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden geïmplementeerd worden.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

Productnaam	XIAMETER OFS-6040 SILANE
Naam van chemische stof	GLYCIDOXYPROPYLTRIMETHOXYSILANE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119513212-58-XXXX
CAS-nr	2530-83-8
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	219-784-2
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Productcategorie(ën)	PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
Productnaam	XIAMETER OFS-6040 SILANE
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Gebruikte hoeveelheden

Type	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	120
Eenheden	t(on)/jaar
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	600
Eenheden	kg/d
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	200
--------------	-----

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater	2000 m3/d
Slibbehandeling	Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften
Opmerkingen	Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	100
Opmerkingen	Debiet van ontvangende oppervlaktewater 20000 m3/d

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

Afvalverwerkingsmethoden	Aerobe biologische behandeling
--------------------------	--------------------------------

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C

**ES00467 - XIAMETER™ OFS-6040 Silane
[Glycidoxypropyltrimethoxysilane (219-784-2)] -
Formulation or re-packing; Used for formulation of
sealants**

Datum van herziening 02-dec-2024

Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 4 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%

Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 4 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen
Procescategorie(ën)	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	0.45 mg/l
Zoetwatersediment	1.6 mg/kg d.w.
Zeewater	0.045 mg/l
Zeewatersediment	0.16 mg/kg d.w.
Bodem	0.063 mg/kg d.w.

ES00467 - XIAMETER™ OFS-6040 Silane
[Glycidoxypropyltrimethoxysilane (219-784-2)] -
Formulation or re-packing; Used for formulation of
sealants

Datum van herziening 02-dec-2024

Gevolgen voor afvalwaterbehandeling 8.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen 0.45 mg/l

Rekenmethode Gebruikte EUSES -model

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
Zoetwater	0.003 mg/L	< 0.01
Zeewater	0.000295 mg/L	< 0.01
Zoetwatersediment	0.011 mg/kg w.w.	< 0.01
Zeewatersediment	0.00108 mg/kg w.w.	< 0.01
Bodem	0.047 mg/kg w.w.	0.739

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch 10 mg/kg bw/d
Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch 70.5 mg/m³
Consument - oraal, langetermijn - systemisch 5 mg/kg bw/d
Consument - dermaal, langetermijn - systemisch 5 mg/kg bw/d
Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch 17 mg/m³

Rekenmethode Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.379 mg/m ³	0.02
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.027 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.022
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.379 mg/m ³	0.02
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.027 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.022
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.379 mg/m ³	0.02
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.027 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.022
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.379 mg/m ³	0.02
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.027 mg/kg bw/d	< 0.01

contact)			
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.022
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.379 mg/m ³	0.02
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.027 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.022
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.379 mg/m ³	0.02
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.027 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.022
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.379 mg/m ³	0.02
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.027 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.022

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de in rubriek 2 vermelde risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden geïmplementeerd worden.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

Productnaam	XIAMETER OFS-6040 SILANE
Naam van chemische stof	GLYCIDOXYPROPYLTRIMETHOXYSILANE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119513212-58-XXXX
CAS-nr	2530-83-8
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	219-784-2
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen
Productcategorie(ën)	PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
Productnaam	XIAMETER OFS-6040 SILANE
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 - Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17 - Vervaardiging van producten voor algemeen gebruik SU19 - Bouwnijverheid

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

Gebruikte hoeveelheden

Type	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie
------	------------------------------------

Waarde	100
Eenheden	t(on)/jaar
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	500
Eenheden	kg/d
Opmerkingen	Continu vrijkomen

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	200
--------------	-----

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater	2000 m3/d
Slibbehandeling	Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften
Opmerkingen	Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	100
Opmerkingen	Debiet van ontvangende oppervlaktewater 20000 m3/d

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

Afvalverwerkingsmethoden	Aerobe biologische behandeling
--------------------------	--------------------------------

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C

Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 90%
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5

maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Procescategorie(ën)	PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	5%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	1,1 Pa
Temperatuur gerelateerd aan dampdruk	20 C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Efficiëntie van ten minste 30%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming gebruiken
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gaat uit van een procestemperatuur tot	40 C
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	0.45 mg/l
Zoetwatersediment	1.6 mg/kg d.w.

Zeewater	0.045 mg/l
Zeewatersediment	0.16 mg/kg d.w.
Bodem	0.063 mg/kg d.w.
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	8.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	0.45 mg/l

Rekenmethode Gebruikte EUSES -model

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
Zoetwater	0.003 mg/L	< 0.01
Zeewater	0.000295 mg/L	< 0.01
Zoetwatersediment	0.011 mg/kg w.w.	< 0.01
Zeewatersediment	0.00108 mg/kg w.w.	< 0.01
Bodem	0.012 mg/kg w.w.	0.187

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	10 mg/kg bw/d
Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	70.5 mg/m ³
Consument - oraal, langetermijn - systemisch	5 mg/kg bw/d
Consument - dermaal, langetermijn - systemisch	5 mg/kg bw/d
Consument - inhalatoir, langetermijn - systemisch	17 mg/m ³

Rekenmethode

Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling op de werkplek te schatten, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.893 mg/m ³	0.098
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.857 mg/kg bw/d	0.086
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.183
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.893 mg/m ³	0.098
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.857 mg/kg bw/d	0.086
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.183
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.893 mg/m ³	0.098
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.857 mg/kg bw/d	0.086
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.183
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.893 mg/m ³	0.098
PROC10 - Met roller of kwast	Werknemer - dermaal,	0.857 mg/kg bw/d	0.086

aanbrengen	langetermijn - systemisch		
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.183
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdempelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.893 mg/m ³	0.098
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdempelen of overgieten	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.857 mg/kg bw/d	0.086
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdempelen of overgieten	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.183
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.893 mg/m ³	0.098
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.857 mg/kg bw/d	0.086
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.183
PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.893 mg/m ³	0.098
PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch	0.857 mg/kg bw/d	0.086
PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - gecombineerd, langetermijn - systemisch		0.183

Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de in rubriek 2 vermelde risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden geïmplementeerd worden.

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site/off-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden bereikt door gebruikmaking van on-site technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).