

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t)	11314
Käyttöturvallisuustiedotteen numero	11314
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS 6020 SILANE
<u>Muut tunnistustavat</u>	
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
EY numero	217-164-6
CAS-nro	1760-24-3
Puhdas aine/seos	Aine

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus	Formulointi tai uudelleen pakkaaminen: Aineiden ja seosten formulointi ja (uudelleen)pakkaus. Liimat Tiivistysaine Pinnotteet maali Maalin ohenne Maalinpoistoaine Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Formulointi kiinteäksi matriksiksi. Aineiden ja seosten formulointi ja (uudelleen) pakkaaminen (ei-vesipohjaiset), Polymeerivalmisteet ja -yhdisteet. tie- ja rakennustuotteet. Keskitason Jatkokäyttäjän sivusto Käyttö pinnoitteissa, ei-metalliset pintakäsittelytuotteet, in situ -käsittely. Käyttö pinnoitteissa, ei-metalliset pintakäsittelytuotteet, Suora esikäsittely. Käyttö laboratorioissa Käyttö polymeerien käsittelyssä. Polymeerien valmistus Teollinen käyttö Ammattikäyttö Kuluttajakäyttö Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.
-----------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Univar Solutions Oy
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
FIN

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Kansallinen hätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008
Eurooppa 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Välitön myrkyllisyys - hengitysteitse (pölyt/sumut)	Kategoria 4 - (H332)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 1 - (H318)
Hengitysteitä herkistävä	Kategoria 1 - (H334)
Ihon herkistyminen	Kategoria 1 - (H317)
Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)	Kategoria 2 - (H373)

2.2. Merkinnät



Huomiosana
Vaara

Vaaralausekkeet

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H332 - Haitallista hengitettynä

H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

Turvausekkeit - EU (§28, 1272/2008)

P260 - Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta

P284 - Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön

P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää

P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

Lisätietoja

Tämä tuote edellyttää kosketettavissa olevia varoituksia, jos sitä myydään suurelle yleisölle.

2.3. Muut vaarat

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1 Aineet**

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekist eröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erityinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
N-(3-TRIMETHOXY- SILYL)PROPYL)ETHY- LENEDIAMINE 1760-24-3	>= 80.0 - <= 90.0 %	Tietoja ei saatavissa	217-164-6	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMIN EPROPYL)TRIMETH OXYSILANE -	<= 4.0 %	Tietoja ei saatavissa	-	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N,N',BIS(3-(TRIMET HYLSILOXY)PROPY L)-1,2-ETHANDIAM INE 68845-16-9	>= 3.0 - <= 10.0 %	Tietoja ei saatavissa	272-453-4	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	<= 1.25 %	Tietoja ei saatavissa	203-468-6 (612-006-00-6)	Aquatic Chronic 3 (H412) Skin Corr. 1B (H314) Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
METHANOL 67-56-1	<= 2.0 %	Tietoja ei saatavissa	200-659-6 (603-001-00-X)	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3	STOT SE 1 :: C>=10% STOT SE 2 :: 3%<=C<10%	-	-

				(H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)			
N,N,BIS-(3,TRIEMTH YLSILOXY)PROPYL) -1,2-ETHANEDIAMIN E 74956-86-8	>= 0.6 - <= 2.5 %	Tietoja ei saatavissa	695-749-9	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N-[3-(DIMETHOXYM ETHYLSILYL)-2-MET HYLPROPYL]ETHYL ENEDIAMINE 23410-40-4	<= 0.4 %	Tietoja ei saatavissa	245-642-4	Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16*Välittömän myrkyllisyyden estimaatti*

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialaajaa, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	= 2295	> 2000	1.49 - 2.44	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPR OPYL)TRIMETHOXYSIL ANE -	= 2295	> 2000	1.49 - 2.44	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	= 866	= 560	14.7	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
METHANOL 67-56-1	= 340	= 15800	Tietoja ei saatavissa	= 3	Tietoja ei saatavissa
N-[3-(DIMETHOXYMETH YLSILYL)-2-METHYLPR OPYL]ETHYLENEDIAMI NE 23410-40-4	= 653	> 2000	Tietoja ei saatavissa	= 0.6	Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa erityistä huolta aiheuttavaa ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

Kemiallinen nimi	CAS-nro	SVHC-ehdokkaat
ETHYLENEDIAMINE	107-15-3	X

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Ensiapuhenkilöstön tulee käyttää asianmukaisia suojavarusteita pelastuksen aikana. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.
Hengitys	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Roiskeet silmiin	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Ihokosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä. Hävitä esineet, joita ei voida puhdistaa, mukaan lukien nahkaesineet, kuten kengät, vyöt ja kellonauhat. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
Nieleminen	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**Oireet**

Hengitys	Haitallista hengitettynä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.
Silmät	Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin.
Ihon kautta	Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta ja potilaan hapettumisesta. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden herkistymistä tai astman kaltaisia oireita. Keuhkoputkia laajentavat lääkkeet, yskänlääkkeet ja yskänlääkkeet voivat olla avuksi. Hoida bronkospasmia inhaloitavilla beeta2-agonisteilla ja oraalisilla tai parenteraalisilla kortikosteroideilla. Kemialliset silmän palovammat voivat vaatia jatkuvaa kastelua. Lääkärin tulee hoitaa kemialliset palovammat viipymättä. Altistumisen hoidon tulee kohdistua oireiden ja potilaan klinisen tilan hallintaan. Liiallinen altistuminen voi pahentaa olemassa olevaa astmaa ja muita hengityselinsairauksia (esim. emfyseema, keuhkoputkentulehdus, reaktiivinen hengitysteiden toimintahäiriö). Ihokosketus voi pahentaa olemassa olevaa ihotulehdusta.
------------------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet	Alkoholinkestävä vaahto. Kuiva hiekka.
Suuri tulipalo	VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat	Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja. Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä. Altistuminen palamistuotteille voi olla vaarallista terveydelle. Voimakkaasti kuumentuessaan syntyy ylipainetta, joka voi johtaa pakkauksen hajoamiseen räjähdysmäisesti. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.
--	--

Vaaralliset palamistuotteet Hiilioksidit. Typen oksidit (NOx).
Piioksidit. Formaldehydi. Metanoli. Ammoniakki. Amiini.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Noudata tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvattuja varotoimia turvallisen käsittelyn varmistamiseksi.

Muut tiedot Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

Puhdistusohjeet Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Tukahduta (poista) kaasut/höyryt/sumut vesisuihkulla. Imeytä mullalla, hiekalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla ja siirrä myöhempää hävitystä varten säiliöihin. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.

Muiden vaarojen torjunta Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Älä niele. Astian tulee olla suljettuna, kun tuotetta ei käytetä. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Vältä läikkymistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.

Yleiset hygieniata koskevat toimet Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Varastoi erillään seuraavista materiaaleista. Voimakkaat hapettimet. Räjähde. Kaasut.

Varastointiluokka (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Erityinen loppukäyttö**Erityiset käytöt**

Lisätietoja on kohdassa 1.

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Altistumisen raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Suomi
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m ³ iho*
METHANOL 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m ³ iho*

**Biologisen työperäisen altistumisen
raja-arvot****Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät**

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	-	-	260 mg/m ³ [4] [6] 260 mg/m ³ [4] [7] 0.6 mg/m ³ [5] [6] 5.36 mg/m ³ [5] [7]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	3.6 mg/kg bw/day [4] [6]	25 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]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSYLYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	-	2.31 mg/kg bw/day [4] [6]	16.29 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

[4]

Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[5]

Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[6]

Pitkäaikainen.

[7]

Lyhytaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät Tietoja ei saatavissa**Huomautukset****Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö**

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	8 mg/kg bw/day [4] [6]	-	50 mg/m ³ [4] [6] 50 mg/m ³ [4] [7]

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
1760-24-3			0.1 mg/m ³ [5] [6] 4 mg/m ³ [5] [7]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.11 mg/kg bw/day [4] [6]	-	6.25 mg/m ³ [4] [6]
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]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	2.87 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

[4]	Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[5]	Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6]	Pitkäaikainen.
[7]	Lyhytaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö Tietoja ei saatavissa.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	0.062 mg/L	0.62 mg/L	0.0062 mg/L	-	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.016 mg/L	0.167 mg/L	0.002 mg/L	-	-
METHANOL 67-56-1	20.8 mg/L	1540 mg/L	2.08 mg/L	-	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.062 mg/L	0.088 mg/L	0.0062 mg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	0.22 mg/kg sediment dw	0.022 mg/kg sediment dw	25 mg/L	0.0085 mg/kg soil dw	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	7.68 mg/kg sediment dw	0.768 mg/kg sediment dw	0.32 mg/l	4.36 mg/kg soil dw	4.9 mg/kg food
METHANOL 67-56-1	77 mg/kg sediment dw	7.7 mg/kg sediment dw	100 mg/L	100 mg/kg soil dw	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.05 mg/kg	0.005 mg/kg	25 mg/L	0.0088 mg/kg	-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tietoja ei saatavissa.

Henkilönsuojaimet**Silmien- tai kasvonsuojain**

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä

suoja-laseja EN 166 mukaisesti.

Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

Käsineet			
Kosketuksen pituus	PPE - Käsineiden materiaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
	Käytettävä suojaavia butyylikumikäsineitä	> 0.35 mm	> 240 minuuttia
	Käytettävä suojaavia Neoprene™-käsineitä	> 0.35 mm	> 240 minuuttia
	Nitriili/butadienikumi ("nitriili" tai "NBR").	> 0.35 mm	> 240 minuuttia
	Etyylivinyylialkoholilaminaatti ("EVAL")	> 0.35 mm	> 240 minuuttia
	Polyvinyylilokloridi (PVC)	> 0.35 mm	> 240 minuuttia
	Rubber (natural, latex)	> 0.35 mm	> 240 minuuttia

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä.

Hengityselinten suojaus Suositeltu suodatintyyppi:

Käytettävä asianmukaista hengityksensuojausta.
Käytettävä painehengitysilmalaitetta.

Yleiset hygieniä koskevat toimintatavat

Käsittelyä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Olomuoto	Neste
Väri	Väritön -- Light (or pale) keltainen
Haju	Amiinin kaltainen
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus

Arvot

Sulamis- tai jäätymispiste	
Kiehumispiste ja kiehumisalue	>= 128.33 °C
Syttyvyys	
Syttävyyssraja ilmassa	
Ylin syttävyyss- tai räjähdysraja	
Alin syttävyyss- tai räjähdysraja	
Leimahduspiste	85 °C
Itsesyttymislämpötila	310 °C
Hajoamislämpötila	
pH	
pH (vesiliuoksena)	
Kinemaattinen viskositeetti	5 cSt
Dynaaminen viskositeetti	
Vesiliukoisuus	
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Jakautumiskerroin	
Höyrynpaine	
Suhteellinen tiheys	1.03
Irtotiheys	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa
Höyryn suhteellinen tiheys	
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa

Huomautuksia • Menetelmä

Tietoja ei saatavissa.
@ 760 mmHg.
Tietoja ei saatavissa.
Tietoja ei saatavissa.
Setaflash closed cup.
Tietoja ei saatavissa.
Tietoja ei saatavissa.
Tietoja ei saatavissa.
@ 25 °C.
Tietoja ei saatavissa.
Ei määritetty.
Tietoja ei saatavissa.
Ei määritetty.
Tietoja ei saatavissa.
Tietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa.
Ei sovellu.

9.2. Muut tiedot**9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu

Räjähätyvyys	Ei pidetä räjähdysherkänä.
Syttyvät nesteet	Syttyvä (katso leimahduspiste)
Syttyvät kiinteät aineet	Ei sovellu
Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.
Hapettavuus	Ei täytä kriteereitä luokittelulle hapettavaksi
Metalleja syövyttävä	Ei syövyttävä metalleja

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus Ei tunnettuja vaikutuksia tavallisissa käyttöoloissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähädytiedot

Heräkyys mekaanisille iskuille	Ei mitään.
Heräkyys staattisen sähköän aiheuttamalle kipinöinnille	Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Seuraavat materiaalit saattavat reagoida tuotteen kanssa: Voimakkaat hapettimet. Kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja. Lämpötilat yli 150 °C / 300 °F. Formaldehydi. Höyryt voivat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Voimakkaat hapettimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilioksidit. Typen oksidit (NOx). Piioksidit. Formaldehydi. Metanoli. Ammoniakki. Amiinit.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuotetiedot**

Hengitys	Haitallista hengitettynä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.
Roisheet silmiin	Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella

välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin.

Ihokosketus

Lyhyt kosketus voi aiheuttaa lievää ihoärsytystä ja paikallista punoitusta. Kuivuus ja/tai halkeilu. Vaikutukset voivat parantua hitaasti. Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Nieleminen

Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltynä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**Oireet****Välitön myrkyllisyys****Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja****Tiedot aineosista**

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL) TRIMETHOXYSYLANE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
ETHYLENEDIAMINE	= 866 mg/kg (Rat)	= 560 mg/kg (Rabbit)	= 14.7 mg/L (Rat) 4 h
METHANOL	300 mg/kg	300 mg/kg	3 mg/L
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	= 653 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 0.6 mg/l (Rat) 4 h

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**Ihosyövyttävyyksihoärsytys**

Lyhyt kosketus voi aiheuttaa lievää ihoärsytystä ja paikallista punoitusta. Kuivuus ja/tai halkeilu. Vaikutukset voivat parantua hitaasti.

N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Lyhyt kosketus voi aiheuttaa kohtalaista ihoärsytystä ja paikallista punoitusta.

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSYLANE (-)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Lyhyt kosketus voi aiheuttaa kohtalaista ihoärsytystä ja paikallista punoitusta.

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Ärsyttää ihoa Lyhyt kosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja paikallista punoitusta.

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
-----------	------	------------------	------------------	----------------	----------

					Voimakkaasti syövyttävää Oireita voivat olla kipu, vaikea paikallinen punoitus ja kudonsvaurio.
--	--	--	--	--	---

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
	Kani	Ihon kautta			Lievästi ihoa ärsyttävää Pitkäaikainen kosketus voi aiheuttaa lievää ihoärsytystä ja paikallista punoitusta

N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Ärsyttää ihoa Lyhyt kosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja paikallista punoitusta.

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Voi aiheuttaa lievää ärsytystä Lyhyt kosketus voi aiheuttaa lievää ihoärsytystä ja paikallista punoitusta.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin.

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vaurioittaa vakavasti silmiä Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vaurioittaa vakavasti silmiä Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vaurioittaa vakavasti silmiä Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vaurioittaa vakavasti silmiä Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Voimakkaasti syövyttävää

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
	Kani	silmä			Saattaa aiheuttaa silmien ärsytystä

N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vaurioittaa vakavasti silmiä Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Vaurioittaa vakavasti silmiä Saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita, jos silmiä ei huuhdella välittömästi. Aiheuttaa syöpymiä silmiin

Hengityselinten tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

N-(3-TRIMETHOXYMETHYLSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Marsu	Ihon kautta	Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYMETHYLSILANE (-)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Marsu	Ihon kautta	Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
-----------	------	------------------	----------

			Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion
--	--	--	--

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Ihmisillä saatu näyttö		Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion
			Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Marsu	Ihon kautta	Herkistymisreaktioita ei todettu

N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
			Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Marsu	Ihon kautta	Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion

Sukusolujen perimää vaurioittava Tietoja ei saatavissa.

Tuotetiedot			
Menetelmä	Laji	Tulokset	
	in vitro	Pääosin negatiivinen	
		Eläinten geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiivisia joissakin tapauksissa ja positiivisia toisissa tapauksissa	

Tiedot aineosista

N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vitro	Negatiivinen
		Negatiivinen Perimää vaurioittavia vaikutuksia ei ilmennyt eläinkokeissa

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSYLANE (-)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vitro	Negatiivinen
		Perimää vaurioittavia vaikutuksia ei ilmennyt eläinkokeissa

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Negatiivinen Perimää vaurioittavia vaikutuksia ei ilmennyt eläinkokeissa

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vitro	Negatiivinen
		Eläinten geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiivisia joissakin tapauksissa ja positiivisia toisissa tapauksissa

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vitro	Negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

Tiedot aineosista

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Ei aiheuttanut syöpää koe-eläimissä.

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Ei aiheuttanut syöpää koe-eläimissä.

Lisääntymiselle vaarallinen

Tietoja ei saatavissa.

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Eläinkokeissa se ei häirinnyt lisääntymistä

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Samankaltaisille aineille: Eläintutkimuksissa ei vaikuttanut lisääntymiseen

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisterveydelle

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Eläinkokeissa se ei häirinnyt lisääntymistä

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Eläinkokeissa se ei häirinnyt lisääntymistä

N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisterveydelle

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisterveydelle

STOT - kerta-altistuminen

Tietoja ei saatavissa.

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
		Hengitys			Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Syövyttävä Materiaalia ei ole luokiteltu hengitysteitä ärsyttäväksi; kuitenkin, Ylempien hengitysteiden ärsytystä tai syövyttävyyttä voidaan odottaa.

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saattaa vahingoittaa elimiä Silmät Keskushermosto

N,N,BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
		Hengitys			Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

STOT - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä. hengitystiet.

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä Eläimillä on raportoitu vaikutuksia seuraaviin elimiin: hengitystiet

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa Eläimillä on raportoitu vaikutuksia seuraaviin elimiin: hengitystiet

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Eläimillä on raportoitu vaikutuksia seuraaviin elimiin: Munuainen Maksa

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Metanoli on erittäin myrkyllistä ihmisille ja voi aiheuttaa keskushermostovai kutuksia, näköhäiriöitä aina sokeuteen, metabolista asidoosia ja rappeuttavia vaurioita muille elimille, kuten maksalle, munuaisille ja sydämelle.

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saatavilla olevien tietojen perusteella toistuvan altistumisen ei odoteta aiheuttavan merkittäviä haittavaikutuksia

Aspiraatiovaara

Ei määritetty.

11.2. Tietoja muista vaaroista**11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

11.2.2. Muut tiedot**Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1. Myrkyllisyys****Ekotoksisuus**

Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Laji	Päätepuheen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
Välitön myrkyllisyys	Brachydanio rerio	LC50	597 mg/L	96 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	Daphnia magna	EC50	81 mg/L	48 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	8.8 mg/L	72 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	3.1 mg/L	72 tuntia	

	<i>Pseudomonas putida</i>	EC50	67 mg/L	16 tuntia	
Krooninen myrkyllisyys	<i>Daphnia magna</i>	NOEC	> 1 mg/L	21 päivää	
	<i>Eisenia fetida</i>	NOEC	>= 1000 mg/kg	14 päivää	

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1.	<i>Brachydanio rerio</i>	LC50	597 mg/L	96 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	<i>Daphnia sp.</i>	EC50	81 mg/L	48 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	ErC50	8.8 mg/L	72 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	NOEC	3.1 mg/L	72 tuntia	
	<i>Pseudomonas putida</i>	EC50	67 mg/L	16 tuntia	
Krooninen myrkyllisyys	<i>Daphnia magna</i>	NOEC	> 1 mg/L	21 päivää	
	<i>Eisenia fetida</i>	NOEC	>= 1 000 mg/kg	14 päivää	

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
Välitön myrkyllisyys	<i>Poecilia reticulata</i>	LC50	640 mg/L	96 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	<i>Daphnia magna</i>	EC50	16.7 mg/L	48 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EC50	645 mg/L	72 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EbC50	71 mg/L	72 tuntia	
Krooninen myrkyllisyys	Kala	NOEC	> 10 mg/L	28 päivää	
Krooninen myrkyllisyys	<i>Daphnia magna</i>	NOEC	0.16 mg/L	21 päivää	

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
Välitön myrkyllisyys	<i>Lepomis macrochirus</i>	LC50	15400 mg/L	96 tuntia	
Välitön myrkyllisyys	<i>Daphnia magna</i>	LC50	> 10000 mg/L	48 tuntia	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti Tai vastaava.	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	ErC50	22000 mg/L	96 päivää	
OECD-testi nro 209: Aktivoidu liete, hengityksenestotesti (hiilen ja ammoniumin hapettuminen)	activated sludge	IC50	> 1000 mg/L	3 tuntia	
Krooninen myrkyllisyys	<i>Oryzias latipes</i> (medaka)	NOEC	15800 mg/L	200 tuntia	

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
EPA-660/3-75-009	<i>Lepomis macrochirus</i>	LC50	200 mg/L	96 tuntia	
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.2	<i>Daphnia magna</i>	EC50	81 mg/L	48 tuntia	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti	<i>Selenastrum capricornutum</i>	ErC50	1.71 mg/L	72 päivää	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti	<i>Selenastrum capricornutum</i>	NOEC	0.365 mg/L	72 päivää	
DIN 38 412 Part 8	<i>Pseudomonas</i>	IC50	67 mg/L	16 tuntia	

	putida				
Krooninen myrkyllisyys	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 päivää	

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Tiukkojen OECD:n testiohjeiden perusteella tätä materiaalia ei voida pitää helposti biohajoavana; Nämä tulokset eivät kuitenkaan välttämättä tarkoita, että materiaali ei ole biohajoava ympäristöolosuhteissa.

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301A: Nopea biohajoavuus: Liuenneen orgaanisen hiilen häviämiseen perustuva DOC Die-Away -testi (TG 301 A) Tai vastaava.	28 päivää	Biologinen hajoaminen 39%	Ei helposti biologisesti hajoava

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301A: Nopea biohajoavuus: Liuenneen orgaanisen hiilen häviämiseen perustuva DOC Die-Away -testi (TG 301 A) Tai vastaava.	28 päivää	Biologinen hajoaminen 39%	Ei helposti biologisesti hajoava

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Muokattu MITI-testi (I) (TG 301 C) Tai vastaava.	28 päivää	Biologinen hajoaminen 95%	Helposti biohajoava

METHANOL (67-56-1)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Muokattu MITI-testi (I) (TG 301 C)	14 päivää	Biologinen hajoaminen 92 %	Helposti biohajoava

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Testi suljetussa pullossa (TG 301 D)	28 päivää	Biologinen hajoaminen 11.1%	Tiukkojen OECD:n testiohjeiden perusteella tätä materiaalia ei voida pitää helposti biohajoavana; Nämä tulokset eivät kuitenkaan välttämättä tarkoita, että materiaali ei ole biohajoava ympäristöolosuhteissa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	-3.3
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE	< 3
ETHYLENEDIAMINE	-1.6
METHANOL	-0.77
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	-0.31

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	Aine ei ole PBT / vPvB
ETHYLENEDIAMINE	Aine ei ole PBT / vPvB
METHANOL	Aine ei ole PBT / vPvB
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteen käsittelymenetelmät**

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

- 14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty
 14.5 Ympäristövaarat Ei
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Erityisvaatimukset Ei mitään

IMDG

- 14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty
 14.5 Ympäristövaarat Ei
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Erityisvaatimukset Ei mitään
 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Tietoja ei saatavissa

RID

- 14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Kansalliset säädökset

Ranska

Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	RG 49, RG 49bis
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 1436
4722

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Kategoria
METHANOL	67-56-1	Present

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK)

todennäköisesti vaarallista vesistölle (WGK 2)

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3. 75

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
ETHYLENEDIAMINE - 107-15-3	75.	-
METHANOL - 67-56-1	69. 75.	-

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Kemiallinen nimi	LIITE I	Nimetty vaarallisiksi aineiksi Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)
METHANOL 67-56-1	N22	Present

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot

TSCA	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
DSL/NDL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
EINECS/ELINCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
ENCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
IECSC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
KECI	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
PICCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
AIIC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
NZIoC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

Merkkien selitys:**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet**KECI** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo**AIIC** - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi****Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

H226 - Syttyvä neste ja höyry

H301 - Myrkyllistä nieltynä

H302 - Haitallista nieltynä

H311 - Myrkyllistä joutuessaan iholle

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H315 - Ärsyttää ihoa

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H331 - Myrkyllistä hengitettynä

H332 - Haitallista hengitettynä

H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

H370 - Vahingoittaa elimiä

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

TWA TWA (aikapainotettu keskiarvo) STEL STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja * Ihohuomautus
pitoisuus
+ Herkistävät aineet
Muutoshuomautus Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasut	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosoövyttävyyden/ihon ärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)
Yhdysvaltain ympäristövirasto
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)
Vaarallisten aineiden tietokanta
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut
Laatinut

Lisa Bland

Korvaa päivämäärän 24-loka-2022

Muutettu viimeksi 07-lo-2025

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 99.9
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 1000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Toimipaikan jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden	1300 m3/d

käsittelylaitoksen virtaama	
-----------------------------	--

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	900
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	1000

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Olemassa olevan järjestelmän päivittäminen tai ilmakehäsittelyn lisätoimenpiteet, kuten märkäpesuri ja/tai ilmansuodatus ja/tai lämpöhapetus ja/tai höyryn talteenottojärjestelmät, jotta saadaan aikaan ilmaan tapahtuvien päästöjen väheneminen Tehokkuus ainakin 90%
--	---

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa talteenottoa koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Menetelmä	Jätteen ulkoisen talteenoton ja kierrätyksen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
-----------	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetölkit tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imu- ja suodatuslaitteista pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja

	kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8

**ES00469 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on	40 C

korkeintaan	
-------------	--

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus Liimat, tiivisteaineet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Tuotteen kategoria(t)	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen nimi	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Käyttösektori(t)	

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 40
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 200
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	200
-------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
--------	--------------------------------------

**ES00470 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Adhesives,
sealants**

Muutettu viimeksi 07-lo-2025

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m3/d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Lisätietoja

Toimintaolosuhteet	Käyttö sisätiloissa
--------------------	---------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Merkityksettömiä jätevesipäästöjä, koska prosessi toimii ilman vesikontaktia
--	--

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8

**ES00470 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Adhesives,
sealants**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuutuleuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on	40 C

**ES00470 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Adhesives,
sealants**

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

korkeintaan	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

**Todennäköinen vaikutukseton
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 50
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 250
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	200
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden	2000 m3/d

**ES00471 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Coatings
and paints, thinners, paint removers**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

käsittelylaitoksen virtaama	
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoimen	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoimen	100

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä

**ES00471 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Coatings
and paints, thinners, paint removers**

Muutettu viimeksi 07-eloku-2025

Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys

**ES00471 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Coatings
and paints, thinners, paint removers**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Käyttö sisätiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Käyttö ulkona
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90%

**ES00471 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Coatings
and paints, thinners, paint removers**

Muutettu viimeksi 07-lo-2025

	Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Ulkona
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Varastointi
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin

ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumiskenaarien kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Tuotteen kategoria(t)	PC15 - Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 5.5
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 27.5
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	200
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden	2000 m3/d

**ES00472 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Nonmetal
surface treatment products**

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

käsittelylaitoksen virtaama	
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on	40 C

**ES00472 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Nonmetal
surface treatment products**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

korkeintaan	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen

**ES00472 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Nonmetal
surface treatment products**

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Todennäköinen vaikutukseton

pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Formulointi kiinteäksi matriksiksi.
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC3 - Formulointi materiaaleissa
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PC15 - Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Tuotteen kategoria(t)	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen nimi	Worker
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC3 - Formulointi materiaaleissa

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 100
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 1000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuoorkaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden	2000 m3/d

**ES00473 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Nonmetal
surface treatment products, Formulation into solid
matrix**

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

käsittelylaitoksen virtaama	
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on	40 C

**ES00473 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Nonmetal
surface treatment products, Formulation into solid
matrix**

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

korkeintaan	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys

**ES00473 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Nonmetal
surface treatment products, Formulation into solid
matrix**

Muutettu viimeksi 07-eloku-2025

Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC3 - Formulointi materiaaleissa

Todennäköinen vaikutukseton

pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus Polymeerivalmisteet ja -seokset
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC3 - Formulointi materiaaleissa
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PC32 - Polymeerivalmisteet ja -seokset
Tuotteen kategoria(t)	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen nimi	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Käyttösektori(t)	

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC3 - Formulointi materiaaleissa

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 100
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 1000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

**ES00474 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures,
(nonaqueous), Polymer preparations and compounds**

Muutettu viimeksi 07-lo-2025

Lisätietoja

Toimintaolosuhteet	Käyttö sisätiloissa
--------------------	---------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Olemassa olevan järjestelmän päivittäminen tai ilmankäsittelyn lisätoimenpiteet, kuten märkäpesuri ja/tai ilmansuodatus ja/tai lämpöhapetus ja/tai höyryn talteenottojärjestelmät, jotta saadaan aikaan ilmaan tapahtuvien päästöjen väheneminen Tehokkuus ainakin 90% Merkityksellisiä jättevesipäästöjä, koska prosessi toimii ilman vesikontaktia Raaka-aineita tehokkaasti hyödyntävä prosessi
--	--

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuutuleuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuutuleuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90%

**ES00474 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures,
(nonaqueous), Polymer preparations and compounds**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

	Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imu- ja suutuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan

Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuleuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC3 - Formulointi materiaaleissa

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä

ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus tie- ja rakennustuotteet.
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Tuotteen kategoria(t)	PC0 - Muut tuotteet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 50
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 200
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuoorkaudet	250
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden	2000 m3/d

**ES00475 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Use in road
and construction products**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

käsittelylaitoksen virtaama	
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%
Lietteen käsittely	Hallittu levittäminen maatalousmaahan

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoimen	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoimen	100

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan

**ES00475 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Use in road
and construction products**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

estämiseksi/rajoittamiseksi	
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä

**ES00475 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Use in road
and construction products**

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-typin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
---------------------------	---

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaariion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

**ES00475 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Formulation or re-packing; Formulation
& (re)packing of substances and mixtures, Use in road
and construction products**

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö väliaineena
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU8 - Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 - Hienokemikaalien valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 250
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 10000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	25
--------------------------	----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Toimipaikan jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden	1300 m3/d

käsittelylaitoksen virtaama	
-----------------------------	--

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	900
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	1000

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa talteenottoa koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Menetelmä	Jätteen ulkoisen talteenoton ja kierrätyksen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
-----------	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetölkit tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen,	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä

leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-typin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä

lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumiskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö väliaineena Jatkokäyttäjän sivusto
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU8 - Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 - Hienokemikaalien valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 30
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 300
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Toimipaikan jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden	10000 m3/d

käsittelylaitoksen virtaama	
-----------------------------	--

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	40
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	100

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetölkit tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä

REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fyysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä

Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Välttää altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Liimat, tiivisteaineet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Tuotteen kategoria(t)	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen nimi	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Käyttösektori(t)	SU16 - Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus SU17 - Yleinen valmistus SU19 - Rakennustyöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 100
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 1000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Olemassa olevan järjestelmän päivittäminen tai ilmankäsittelyn lisätoimenpiteet, kuten märkäpesuri ja/tai ilmansuodatus ja/tai lämpöhapetus ja/tai höyryn talteenottojärjestelmät, jotta saadaan aikaan ilmaan tapahtuvien päästöjen väheneminen Tehokkuus ainakin 70% Merkityksettä jättevesipäästöjä, koska prosessi toimii ilman vesikontaktia
--	---

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen,	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä

ES00478 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Use at industrial sites; Use in adhesives
and sealants

Muutettu viimeksi 07-elokuu-2025

leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasv suoja voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasv suoja voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä

Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Korkea lämpötila
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	80 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin

ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumiskenaarien kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Pinnoitteet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU4 - Elintarvikkeiden valmistus SU17 - Yleinen valmistus SU18 - Huonekalujen valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 1
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 10
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
-------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
--------	--------------------------------------

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m3/d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoimen	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoimen	100

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja	Käytä sopivia silmiensuojaimia

terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Ulkona
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Käsittelee vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä

lisäksi	
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fyysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden

ja toimenpiteet	peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Varastointi
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin

ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Pinnoitteet Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Tuotteen kategoria(t)	PC15 - Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU13 - Muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 5.5
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 27.5
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	200
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
-------------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
---------------------------	---

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Varastointi
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan

estämiseksi/rajoittamiseksi	
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö pinnoitteissa, ei-metalliset pintakäsittelytuotteet, in situ -käsittely.
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PC15 - Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Tuotteen kategoria(t)	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen nimi	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Käyttösektori(t)	SU11 - Kumituotteiden valmistus SU12 - Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 100
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 1000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
-------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m3/d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Riskinhallintatoimenpiteet

**ES00481 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Use at industrial sites; Use in coatings,
Non-metal surface treatment products, in situ
treatment**

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Merkityksettömiä jätevesipäästöjä, koska prosessi toimii ilman vesikontaktia
--	--

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä

lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmamassassa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimien, hygienian ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvontaa sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

**Todennäköinen vaikutuksen
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin

ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumiskenaarien kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö pinnoitteissa, ei-metalliset pintakäsittelytuotteet, Suora esikäsittely.
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Tuotteen kategoria(t)	PC15 - Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU9 - Hienokemikaalien valmistus SU13 - Muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 5.5
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 27.5
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	200
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
-------------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

**Todennäköinen vaikutukseton
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi

0.05 mg/l

Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumiskenaarien kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö laboratorioissa
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Tuotteen kategoria(t)	PC21 - Laboratoriokemikaalit
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU24 - Tieteellinen tutkimus ja kehitys

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 0.01
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 0.5
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	20
--------------------------	----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m3/d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Järjestä hyvä säädely ilmanvaihto (ilman vaihtuvuus 5-10 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyä riskinhallintamenetelmää käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin

ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö polymeerien käsittelyssä.
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä PROC21 - Materiaalien ja/tai esineiden osana olevien aineiden pienenerginen käsittely PC32 - Polymeerivalmisteet ja -seokset XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen kategoria(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Tuotteen nimi	SU11 - Kumituotteiden valmistus
Käyttösektori(t)	

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 100
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 1000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Lisätietoja

Toimintaolosuhteet	Käyttö sisätiloissa
--------------------	---------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Olemassa olevan järjestelmän päivittäminen tai ilmankäsittelyn lisätoimenpiteet, kuten märkäpesuri ja/tai ilmansuodatus ja/tai lämpöhapetus ja/tai höyryn talteenottojärjestelmät, jotta saadaan aikaan ilmaan tapahtuvien päästöjen väheneminen Tehokkuus ainakin 90% Merkityksettömiä jätevesipäästöjä, koska prosessi toimii ilman vesikontaktia Raaka-aineita tehokkaasti hyödyntävä prosessi
--	---

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai sivelimellä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fyysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen,	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä

leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Polymeerien valmistus
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestopuuvien valmistuksessa
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus) PC32 - Polymeerivalmisteet ja -seokset
Tuotteen kategoria(t)	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen nimi	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Käyttösektori(t)	SU8 - Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 - Hienokemikaalien valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestopuuvien valmistuksessa

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 250
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 10000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	25
-------------------	----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Toimipaikan jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
--------	--------------------------------------

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	1300 m3/d
--	-----------

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	900
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	1000

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa talteenottoa koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Menetelmä	Jätteen ulkoisen talteenoton ja kierrätyksen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
-----------	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan

Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmamassassa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestävämuovien valmistuksessa

**Todennäköinen vaikutukseton
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin

ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumiskenaarien kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Polymeerien valmistus Jatkokäyttäjän sivusto
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestopuuvien valmistuksessa
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus) PC32 - Polymeerivalmisteet ja -seokset
Tuotteen kategoria(t)	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Tuotteen nimi	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Käyttösektori(t)	SU8 - Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 - Hienokemikaalien valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestopuuvien valmistuksessa

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 30
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 300
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Toimipaikan jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
---------------	--------------------------------------

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	10000 m3/d
--	------------

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	40
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä

lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fyysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä

Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 95% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestämuovien valmistuksessa

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	tie- ja rakennustuotteet.
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PC0 - Muut tuotteet
Tuotteen kategoria(t)	PC0 - Muut tuotteet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU19 - Rakennustyöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	<= 6.25
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	<= 62.5
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	100
--------------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Lietteen käsittely	Hallittu levittäminen maatalousmaahan
--------------------	---------------------------------------

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskerroin	10
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	100

Valvontatoimenpiteet vapautusten estämiseksi

Vesi	Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama
------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Käsittele vetokaapissa tai poistoilmaimussa Tehokkuus ainakin 95%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä

Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 90%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Järjestetään valvonta sen varmistamiseksi, että käytettyjä riskinhallintamenetelmiä käytetään oikein ja laadunvalvontaa noudatetaan
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Puhdista laitteisto ja työtila joka päivä Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

**Todennäköinen vaikutukseton
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Liimat, tiivisteaineet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC19 - Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
Tuotteen kategoria(t)	PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU16 - Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus SU17 - Yleinen valmistus SU19 - Rakennustyöt SU22 - Ammattikäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
----------------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa

leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Hyviä toimintatapoja koskevat lisäohjeet REACH-kemikaaliturvallisuusraportin lisäksi	Vältä roiskeita
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalauksia sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Pinnoitteet
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU17 - Yleinen valmistus SU18 - Huonekalujen valmistus SU19 - Rakennustyöt SU22 - Ammattikäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
----------------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja	Käytä sopivia silmiensuojaimia

terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	20 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	20 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80%

	Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	20 C
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	20 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita

skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	tie- ja rakennustuotteet.
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PC0 - Muut tuotteet
Tuotteen kategoria(t)	PC0 - Muut tuotteet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU19 - Rakennustyöt SU22 - Ammattikäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
----------------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)

työntekijään päin	
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin Tehokkuus ainakin 90% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Tunnista potentiaaliset alueet epäsuoralle ihokosketukselle. Käytä käsineitä (testattu EN 374:n mukaisesti), jos käsikosketus aineen kanssa on todennäköinen. Puhdista kontaminaatiot/roiskeet heti, kun niitä tulee. Pese

	mahdollinen ihokontaminaatio pois välittömästi. Tarjoa työntekijöille peruskoulutus altistumisen ehkäisemiseksi/minimoimiseksi ja mahdollisesti kehittyvien iho-ongelmien raportoimiseksi Vältä tuotteen joutumista silmään, myös käsien saastumista Huolehdi imu-uuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tehokkuus ainakin 80%
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	40 C

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Pölyn määrä	Alhainen
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä sopivia silmiensuojaimia Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Muita ihon suojaustoimenpiteitä, kuten läpäisemättömiä pukuja ja kasvosuojia voidaan tarvita toiminnoissa, joissa tapahtuu runsaasti leviämistä ja jotka todennäköisesti johtavat merkittävään aerosolin vapautumiseen, esim. ruiskutus Tehokkuus ainakin 80% Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Olettaa prosessilämpötilan, joka on korkeintaan	30 C

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton
pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m³

Laskentamenetelmä

ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Liimat, tiivisteaineet
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjryhmä	Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Tuotteen kategoria(t)	PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	$\geq 0.003\%$

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
----------------------------	---

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen

Tuoteluokat [PC]	PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti ≤ 9 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Välttää altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen

Tuoteluokat [PC]	PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Tuotteen (-ala)kategoria(t)	Sprayliima
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti ≤ 204 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Välttää altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi

Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta
Kattaa ihokosketuksen pinta-alan korkeintaan	1 - 2 cm ²

Tuoteluokat [PC]	PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Tuotteen (-ala)kategoria(t)	Sauma-aine
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti ≤ 75 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tuntia 15 minuuttia
Käyttötiheys	1 tapahtumaa per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen

Tuoteluokat [PC]	PC1 - Liimat ja tiivisteaineet
Tuotteen (-ala)kategoria(t)	Tiivisteaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti ≤ 390 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	1 tapahtumaa per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen
Kattaa ihokosketuksen pinta-alan korkeintaan	1 - 2 cm ²

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu
Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalauksia sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai

ES00491 - XIAMETER™ OFS-6020 Silane
[N-(3-(Trimethoxysilyl) propyl)-1,2-ethanediamine
(217-164-6)] - Consumer use; Use in adhesives and
sealants

Muutettu viimeksi 07-elo-2025

toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Pinnoitteet
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjryhmä	Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Tuotteen kategoria(t)	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	365
-------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Jätteiden muualla tapahtuvaa talteenottoa koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Menetelmä	Jätteen ulkoisen talteenoton ja kierrätyksen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
-----------	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetölkit tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 3750 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 1300 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 7 tuntia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 1300 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 7 tuntia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen
Kattaa ihokosketuksen pinta-alan korkeintaan	150 - 200 cm2

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 300 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 0.33 tuntia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 300 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 0.33 tuntia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta
Kattaa ihokosketuksen pinta-alan korkeintaan	150 - 200 cm2

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 1300 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 7 tuntia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen
Kattaa ihokosketuksen pinta-alan korkeintaan	150 - 200 cm2

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 300 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 0.33 tuntia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta
Kattaa ihokosketuksen pinta-alan korkeintaan	150 - 200 cm2

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

**Todennäköinen vaikutuksen
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä ECETOC TRA -mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu
Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalaukselta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Kemiallinen nimi	N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119970215-39-XXXX
CAS-nro	1760-24-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	217-164-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	tie- ja rakennustuotteet.
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjryhmä	Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Tuotteen kategoria(t)	PC0 - Muut tuotteet
Tuotteen nimi	XIAMETER OFS-6020 SILANE
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Päästövuorokaudet	365
-------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuus (yhteensä)	>= 0.003%

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen

Tuoteluokat [PC]	PC0 - Muut tuotteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 500 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tuntia 15 minuuttia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen

Tuoteluokat [PC]	PC0 - Muut tuotteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0.1%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 500 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tuntia 15 minuuttia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen

Tuoteluokat [PC]	PC0 - Muut tuotteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0.1%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 1000 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 2.2 tuntia
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen

Tuoteluokat [PC]	PC0 - Muut tuotteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0.1%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 4082 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 4 tunnin ajan
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta Ei Suihkuttaminen
Kattaa ihokosketuksen pinta-alan korkeintaan	1 - 2 cm ²

Tuoteluokat [PC]	PC0 - Muut tuotteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0.1%
Käytetyt määrät	Määrä käyttökertaa kohti <= 1000 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	Vältä altistumisen sisältävien toimintojen suorittamista pidempään kuin 1 tunnin ajan
Käyttötiheys	1 tapahtumia per vuorokausi
Riskinhallintatoimenpiteet	Ei Suun kautta

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.05 mg/l
Makean veden sedimentti	0.181 mg/kg d.w.
Merivesi	0.005 mg/l
Meriveden sedimentti	0.018 mg/kg d.w.
Maaperä	0.00687 mg/kg d.w.
Vaikutus jätevedenkäsittelyyn	20 mg/l
Ajoittainen päästö	0.072 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty EUSES-malli

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³
Työntekijä - hengitysteitse, lyhytaikainen - paikallinen	5.36 mg/m ³

Laskentamenetelmä

ECETOC TRA -mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu
Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.