



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE STYRENE MONOMER, STABILISED

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	STYRENE MONOMER, STABILISED
Tuotenumero	11444
synonyymit; kauppanimi	VINYL BENZENE, STYRENE MONOMER, STYROL MONOMER, STYRENE MONOMER 100PPM SHL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
EY-nro	202-851-5

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

Tunnistetut käytöt	Kemikaalit synteesiä ja / tai koostumus ja teollisuustuotteiden Kumin valmistukseen Polyesteriharts. Teollinen käyttötarkoitus Polymerisaation initiaattori Polymers Harts. Kumin valmistukseen Liuotinmainen. Kemiallinen väliaine Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.
--------------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen häätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)
Sds No.	11444

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)	
Fyysiset vaarat	Flam. Liq. 3 - H226
Terveyshaitat	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 2 - H361d STOT SE 3 - H335 STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304
Ympäristövaarat	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Merkinnät

STYRENE MONOMER, STABILISED

EY-nro

202-851-5

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H332 Haitallista hengitettynä.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H372 Vahingoittaa elimiä (kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
 P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
 Tupakointi kielletty.
 P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
 P411 Varastoi alle 25°C lämpötilassa.
 P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Sisältää

STYREENI

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Älä varastoi ilman inhibiittoreita. Säilytä liuennut happi ja inhibiittori oikeilla tasoilla, jotta vältetään karkaava polymerisaatio Product is a static accumulator Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2. Seokset**

STYREENI		60-100%
CAS-nro: 100-42-5	EY-nro: 202-851-5	REACH rekisteröintinumero: 01-2119457861-32-XXXX
Luokitus Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 2 - H361d STOT SE 3 - H335 STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 3 - H412		

STYRENE MONOMER, STABILISED

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot

Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon ja varmista hengityksen kulkeminen. Kun hengittäminen on vaikeaa, koulutettu henkilökunta voi avustaa altistunutta henkilöä saamaan happea. Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Ei saa oksennuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla jottei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
Ihokosketus	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.
Silmäkosketus	Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin heti jos oireita ilmenee pesun jälkeen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ylialtistuminen voi turruttaa keskushermostoa aiheuttaen huimausta ja pöihymistä. Yskä, rintakipua ja paineen tunnetta rinnassa.
Nieleminen	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.
Ihokosketus	Ärsyttää ihoa. Pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä. Lievä ihotulehdus, allerginen ihottuma.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Silmien ja limakalvojen ärsytys.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
----------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Käytä palon sammuttamiseen vaahtoa, hiilidioksidia tai vesisumua.
Epäsopivat sammutusaineet	Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Syttyvä neste ja höyry. Polymerisoituu kuumennettaessa. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa.
Haitalliset palamistuotteet	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. PAH (polysykliset aromaattiset hiilivedyt). Aldehydit. Ketonit. Formaldehydi

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana	Säiliöt tulen läheisyydessä tulee siirtää tai jäähdyttää vedellä.
Erityiset suojavälineet palomiehille	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

STYRENE MONOMER, STABILISED

Henkilökohtaiset varotoimet Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Poista kaikki syttymislähteet. Kerää ja aseta sopiviin jätteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Vältä vuotoa, iho- ja silmäkosketusta. Vältä höyryjen hengittämistä. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Pyrittävä estämään staattista sähköä. Hanki riittävä ilmanvaihto.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Vältettävä kosketusta happojen ja emästen kanssa. Vältä kosketusta hapettimien kanssa. Soveltuvat astiamateriaalit: Seostamaton teräs. Ruostumaton teräs. Epäsopivat säiliömateriaalit: Kupari. Varastoi alle 25°C lämpötilassa. Älä varastoi ilman inhibiittoreita. Säilytä liuennut happi ja inhibiittori oikeilla tasoilla, jotta vältetään karkaava polymerisaatio Product is a static accumulator

Varastointiluokka Palavien nesteiden varasto.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

STYREENI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 20 ppm 86 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 100 ppm 430 mg/m³

STYREENI (CAS: 100-42-5)

DNEL

Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 289 mg/m³

Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 306 mg/m³

Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 85 mg/m³

Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 174.25 mg/m³

Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 182.75 mg/m³

Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 10.2 mg/m³

Väestö - Suun kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 2.1 mg/kg/day

STYRENE MONOMER, STABILISED

PNEC

- merivesi; 0.014 mg/l
- Ajoittainen päästö; 0.04 mg/l
- Sedimentti (Makea vesi); 0.614 mg/kg
- makea vesi; 0.028 mg/l
- Sedimentti (Merivesi); 0.307 mg/kg
- Maaperä; 0.2 mg/kg
- Jätevedenpuhdistuslaitos; 5 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet

Koska tämä tuote sisältää ainesosia joilla on altistusrajat, prosessikoteloitua, paikallista tuuletusta tai muuta teknistä valvontaa tulisi käyttää, jotta työntekijöiden altistus pysyy alle kaikkien lakisääteisten tai suositeltavien pitoisuuksien, mikäli käyttö aiheuttaa pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua.

Silmien/kasvojen suojaus

Käytettävä hyväksyttyjä suojalaseja. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.

Käsiensuojaus

Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Paksuus: 0.35 mm Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.

Muut ihon ja kehon suojamenetelmät

Käytä soveltuvaa vaatekustusta estämään mahdollinen ihokosketus.

Hygieniatoimenpiteet

Hanki silmähuuhdeasema. Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Älä tupakoi työskentelyalueella.

Hengityksensuojaus

Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Orgaanisten höyryjen suodatin. Kaasusuodatin, tyyppi A2. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Väritön.
Haju	Aromaattinen.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	Ei tietoja saatavilla.
Sulamispiste	- 31°C
Kiehumispiste ja alue	145°C
Leimahduspiste	31°C
Haihtumisaste	12.4 (nBuAc=1)
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.

STYRENE MONOMER, STABILISED

Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 0.9 % Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 6.8 %
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	6.67 hPa @ 20°C
Höyryn tiheys	3.6
Suhteellinen tiheys	0.906 @ 20°C
Tilavuuspaino	906 kg/m ³
Liukoisuus	0.32 g/l vesi @ 20°C
Jakautumiskerroin	log Pow: 2.95
Itsesyttymislämpötila	490°C
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	0.73 mPa s @ 25°C
Räjähtävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Tuotteessa ei ole kemiallisia ryhmiä, jotka liittyvät hapettaviin ominaisuuksiin.

9.2. Muut tiedot

Taitekerroin	Ei tietoja saatavilla.
Hiukkaskoko	Ei tietoja saatavilla.
Molekyylipaino	104.15
Haihtuvuus	Ei tietoja saatavilla.
Kyllästyskonsentraatio	Ei tietoja saatavilla.
Kriittinen lämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	Tuotteen enimmäis VOC-määrä on 910 g/l.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Vältä kosketusta vahvojen hapettajien kanssa. Polymerisoituu helposti kehittäen lämpöä.
----------------------	---

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu. Säilytä liuennut happi ja inhibiittori oikeilla tasoilla, jotta vältetään karkaava polymerisaatio
-----------------	--

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Saattaa polymerisoidua.
--	-------------------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältettävä kuumuutta, liekkiä ja muita sytytysläheteitä. Älä varastoi ilman inhibiittoreita.
-------------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvoja hapettajia. Voimakkaat hapot. Voimakkaat emäkset. Kupari.
--------------------------------	---

STYRENE MONOMER, STABILISED

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. PAH (polysykliset aromaattiset hiilivedyt). Aldehydit. Ketonit.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 5 000,0

Lajit Rotta

ATE suun kautta (mg/kg) 5 000,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Rotta OECD 402

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC₅₀ höyryt mg/l) 24,0

Lajit Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 11,0

Ihosiövyttävyyksi/ihosiärsytys

Skin corrosion/irritation Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogeenisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

IARC karsinogeenisyys IARC-ryhmä 2B Mahdollisesti karsinogeeni ihmisille.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Epäillään vaurioittavan sikiötä. Hedelmällisyys - NOAEC 500 ppm, Hengitettynä, Rotta OCED 416

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Kehitykseen vaikuttava myrkyllisyys: - NOAEC: 150 ppm, Hengitettynä, Rotta

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. NOAEC 216 ppm, Hengitettynä, Ihminen 1 tunti

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Vahingoittaa elimiä (Kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Kohde-elin Kuuloelimet

STYRENE MONOMER, STABILISED

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Hengittäminen

Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Nieleminen

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.

Ihokosketus

Ärsyttää ihoa. Pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

Silmäkosketus

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Silmien ja limakalvojen ärsytys.

Aineosien myrkyllisyystiedot

STYREENI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 5 000,0

Lajit Rotta

ATE suun kautta (mg/kg) 5 000,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Rotta OECD 402

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC₅₀ höyryt mg/l) 24,0

Lajit Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 11,0

Ihosiövyttävyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ärsyttää ihoa.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

IARC karsinogeenisyys IARC-ryhmä 2B Mahdollisesti karsinogeeni ihmisille.

STYRENE MONOMER, STABILISED

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Epäillään vaurioittavan sikiötä. Hedelmällisyys - NOAEC 500 ppm, Hengitettynä, Rotta OCED 416

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Kehitykseen vaikuttava myrkyllisyys: - NOAEC: 150 ppm, Hengitettynä, Rotta

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. NOAEC 216 ppm, Hengitettynä, Ihminen 1 tunti

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Vahingoittaa elimiä (Kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Kohde-elin Kuuloelimet

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Hengittäminen Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Nieleminen Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.

Ihokosketus Ärsyttää ihoa. Pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Silmien ja limakalvojen ärsytys.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aineosien ekologiset tiedot

STYREENI

Ekomyrkyllisyys Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Haitallista vesieliöille.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 4.02 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 hours: 4.7 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit ErC₅₀, 72 tuntia: 4.9 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit EC₅₀, : 500 mg/l, Aktiiviliete
OECD 209

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt NOEC, 21 päivää: 1.01 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

STYRENE MONOMER, STABILISED

Aineosien ekologiset tiedot

STYREENI

Myrkyllisyys Haitallista vesieläöille.

Välitön myrkyllisyys vesieläöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 4.02 mg/l, Pimephales promelas

**Akuutti myrkyllisyys -
selkärangattomat vesieläöt** EC₅₀, 48 hours: 4.7 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

**Akuutti myrkyllisyys -
vesikasvit** ErC₅₀, 72 tuntia: 4.9 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

**Akuutti myrkyllisyys -
mikro-organismit** EC₅₀, : 500 mg/l, Aktiiviliete
OECD 209

Krooninen myrkyllisyys vesieläöille

**Krooninen myrkyllisyys -
selkärangattomat vesieläöt** NOEC, 21 päivää: 1.01 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

Biohajoavuus - Hajoaminen 70.9%: 28 päivää

Kemiallisen hapen tarve 2.8 g O₂/g ainetta

Aineosien ekologiset tiedot

STYREENI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

Kemiallisen hapen tarve 2.8 g O₂/g ainetta

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokerääntymistä ei pidetä merkittävänä, johtuen tuotteen alhaisesta vesiliukoisuudesta. BCF: 74,

Jakautumiskerroin log Pow: 2.95

Aineosien ekologiset tiedot

STYREENI

Biokertyvyys Biokerääntymistä ei pidetä merkittävänä, johtuen tuotteen alhaisesta vesiliukoisuudesta. BCF: 74,

Jakautumiskerroin log Pow: 2.95

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukenematon.

Adsorptio- ja desorptiokerroin Maaperä - Log Koc: 352 @ 20°C

Pintajännitys 0.032 mN/m @ 19°C

Aineosien ekologiset tiedot

STYREENI

STYRENE MONOMER, STABILISED

Liikkuvuus	Tuote on veteen liukenematon.
Adsorptio- ja desorptiokerroin	Maaperä - Log Koc: 352 @ 20°C
Pintajännitys	0.032 mN/m @ 19°C

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

Aineosien ekologiset tiedot

STYREENI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei määritelty.

Aineosien ekologiset tiedot

STYREENI

Muut haitalliset vaikutukset Ei määritelty.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID)	2055
YK nro. (IMDG)	2055
YK nro. (ICAO)	2055
YK nro. (ADN)	2055

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)	STYREENIMONOMEERI, STABILOITU
Oikea kuljetusnimike (IMDG)	STYREENIMONOMEERI, STABILOITU
Oikea kuljetusnimike (ICAO)	STYRENE MONOMER, STABILIZED
Oikea kuljetusnimike (ADN)	STYREENIMONOMEERI, STABILOITU

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka 3

STYRENE MONOMER, STABILISED

ADR/RID luokituskoodi F1

ADR/RID etiketti 3

IMDG luokka 3

ICAO luokka/jako 3

ADN-luokka 3

Kuljetusetiketti



14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä III

IMDG pakkausryhmä III

ICAO pakkausryhmä III

ADN pakkausryhmä III

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS F-E, S-D

ADR-kuljetusluokka 3

Hätäkoodi 3Y

Vaaran tunnusnumero
(ADR/RID) 39

Tunnelirajoituskoodi (D/E)

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Alustyyppi: 3 Saastumisluokka: Cat Y
MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.
Tuote voi vaikuttaa SEVESO varastointi määräyksiä.

Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006) Tämä tuote on/sisältää ainetta, joka sisältyy ASETUKSEEN (EU) No 1907/2006 (REACH) LIITE XVII TIETTYJEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET. Tietuenumero: 3
Tietuenumero: 40

STYRENE MONOMER, STABILISED

Seveso-direktiivi - P5c
Suuronnettomuuksien hallinta

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitys on suoritettu.

Listaukset

EU (EINECS/ELINCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kanada (DSL/NDSL):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.
DSL

Yhdysvallat (TSCA):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Australia (AICS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Korea (KECI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Filippiinit (PICCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Uusi-Seelanti (NZIOC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

STYRENE MONOMER, STABILISED

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.
	ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
	ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
	CAS: Chemical Abstracts Service.
	DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.
	IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.
	IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
	Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.
	LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.
	LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).
	PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.
	PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
	REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.
	RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.
	vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
	IARC: International Agency for Research on Cancer.
	MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.
	cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.
	BCF: Biokertyvyystekijä.
	BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.
	EC ₅₀ : Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia.
	LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.
	NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.
	LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.
	EL50: altistumisen raja 50
	hPa: Hektopaskal
	LL50: Lethal Loading viisikymmentä
	OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen
	POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin
	SCBA: omavarainen hengityslaite
	STP: Jätevedenpuhdistamo
	VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet
Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys
	Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)
	Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	3.8.2022
Versionumero	2.000
Edellinen päivämäärä	3.9.2021
KTT numero	376
KTT status	Hyväksytty.

STYRENE MONOMER, STABILISED

Täydelliset vaaralausekkeet	H226 Syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H332 Haitallista hengitettynä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä. H372 Vahingoittaa elimiä (kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Allekirjoitus	Jitendra Panchal

Tämä tieto koskee vain mainittua tuotetta, eikä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai muussa toiminnassa. Tieto on tämän hetken yrityksen parhaan tietämyksen ja käsityksen mukainen. Yhtiömme ei kuitenkaan ota takuuta sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta tai täydellisyydestä. On käyttäjän vastuulla määrittää tietojen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen.



Altistumisskenaario Manufacture of substance - Industrial

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Styrene
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EY-nro	202-851-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Manufacture of substance - Industrial
Työstöala	Aineen valmistus tai käyttö prosessikemikaali tai uuttamisaine. Kattaa kierrätyksen/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (mukaan lukien meri-/sisävesialukset, maantie-/rautatiekuljetukset ja bulkkiäiliöt), näytteenotto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC15 Käyttö laboratorioaineena

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijä - Terveys 1)

Manufacture of substance - Industrial

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).
-----------	--

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet	valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveystarkkailun välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. säilytä aine suljetussa järjestelmässä. Kuljetus suljetuissa linjoissa Käyttö puoliautomaattisissa, etupäässä suljetuissa täyttölaitteissa Käytä näytteenottojärjestelmää altistumisen valvontaan.
------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 1 tunti. , tai: toiminta tulee suorittaa kaukana ainepäästöistä tai päästölähteistä.
-----------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet.
Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä.
Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

Lisäohje	Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta. Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
----------	--

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
Altistuminen	odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Manufacture of substance - Industrial

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Styrene
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EY-nro	202-851-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial
Työstöala	aineen ja sen seosten formulointi, pakkaaminen ja uudelleen pakkaaminen erä- tai jatkuvissa prosesseissa, mukaan lukien varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotointien
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU12 Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa
-----------------------------	----------------------------

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC15 Käyttö laboratoriaoaineena
--------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

Tuotteen ominaisuudet

Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti). , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet	valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. Huolehdi lisä tuuleutuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Irtotavaran siirto säilytä aine suljetussa järjestelmässä. käytä massa- tai irtotavaran käsittelyjärjestelmiä. Käyttö puoliautomaattisissa, etupäässä suljetuissa täyttölaitteissa Tynnyrien/erien siirrot Astiat/tölkit tulee täyttää erityisillä täyttöasemilla, joissa on paikallinen poistoimu. sulje astiat kansilla välittömästi käytön jälkeen. PROC15 Käyttö laboratorioaineena käsittele savukaapissa tai soveltuvan samankaltaisen menetelmän avulla altistumisen pienentämiseksi.
------------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. sulje astiat kansilla välittömästi käytön jälkeen. Varmista, että on järjestetty erityiset näytteenottopisteet. vältä näytteen ottamista upottamalla.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

	Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan. Jätteiden hävittäminen Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 1 tunti. , tai: käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.
Lisäohje	Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta. Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
Altistuminen	odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario Rubber production and processing - Industrial

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Styrene
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EY-nro	202-851-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Rubber production and processing - Industrial
Työstöala	Polymeerien valmistukseen monomeereistä jatkuvassa toiminnassa sekä jaksoittaisessa menetelmässä, sisältäen tuotanto, kierrätys ja talteenotto, kaasunpoisto, jätehuolto, reaktorin huolto ja spontaani tuotteenmuodostus (eli prolongointi, pelletointi, tuotteen kaasunpoisto).
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU11 Kumituotteiden valmistus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	--

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

Rubber production and processing - Industrial

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. säilytä aine suljetussa järjestelmässä. Käytä näytteenottojärjestelmää altistumisen valvontaan. siirtolinjat tulee puhdistaa ennen irtikytkeä. Irtotavaran siirto Pienten astioiden täyttäminen Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 5 %:iin
------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 1 tunti.
-----------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet.
Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä.
Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

Lisäohje	Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta. Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
----------	--

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
Altistuminen	odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

4. Ohjeet altistusskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario Polymer production - Industrial

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Styrene
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EY-nro	202-851-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Polymer production - Industrial
Työstöala	Polymeerien valmistukseen monomeereistä jatkuvassa toiminnassa sekä jaksoittaisessa menetelmässä, sisältäen tuotanto, kierrätys ja talteenotto, kaasunpoisto, jätehuolto, reaktorin huolto ja spontaani tuotteenmuodostus (eli prolongointi, pelletointi, tuotteen kaasunpoisto).
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU12 Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	--

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelletointi tai granulointi PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Polymer production - Industrial

Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet	valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. säilytä aine suljetussa järjestelmässä. Kuljetus suljetuissa linjoissa
------------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 1 tunti. Varmista, että on järjestetty erityiset näytteenottopisteet. Käytä näytteenottojärjestelmää altistumisen valvontaan. Ruiskupuristus ja granulointi Kiinteät aineet suodattavien varusteiden käyttö sentrifugoiminen mukaan lukien tyhjentäminen Kuivaus ja varastointi Pienten astioiden täyttämisen Irtotavaran siirto Yhdisteen aineisuus rajoitetaan 5 %:iin
-----------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

	Käytä soveltuvia silmäsuojaimia. Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
Lisäohje	Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta. Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniää.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
--------------------	--

Polymer production - Industrial

Altistuminen

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Styrene
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EY-nro	202-851-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial
Työstöala	Formuloitujen polymeerien prosessointi mukaan lukien kuljetus, lisäaineiden käsittely (esim. pigmentit, stabilisaattorit, täyttöaineet, pehmittimet), muotoilu- ja kovettamistoiminnot, materiaalin jalostus, varastointi ja siihen kuuluva huolto.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU12 Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC6d Reagoivien säätöaineiden käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	---

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti). PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Varmista hyvä hallittu ilmanvaihto (10 - 15 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Kuljetus suljetuissa linjoissa sulje astiat kansilla välittömästi käytön jälkeen. Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti. käytä pitkävartisia pensseleitä tai rullia, jos mahdollista. PROC7 Teollinen ruiskuttaminen suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa. , tai: käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	varmista, että ilmanvaihtojärjestelmä huolletaan ja testataan säännöllisesti. PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolipäästöihin (esim. suihkuttaminen).
PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Lisäohje	Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta. Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
----------	--

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

Polymer processing including industrial applications of polyester resins - Industrial

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
Altistuminen	odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Styrene
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EY-nro	202-851-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU12 Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP
----------	---

Use in fibre-reinforced plastic applications - Professional

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. sulje astiat kansilla välittömästi käytön jälkeen. Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti. käytä pitkävartisia pensseleitä tai rullia, jos mahdollista.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet varmista, että ilmanvaihtojärjestelmä huolletaan ja testataan säännöllisesti. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus aktiviteetti tulee erottaa muista toiminnoista. Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia. PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet.
Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä.
Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
muut ihonsuojustoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolipäästöihin (esim. suihkuttaminen).
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

Lisäohje Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Altistuminen odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Styrene
REACH rekisteröintinumero	01-2119457861-32-XXXX
CAS-nro	100-42-5
EY-nro	202-851-5
EU-indeksinumero	601-026-00-0
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer
Tuotekategoriat [PC]:	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Altistusskenaariota ei esitetty ympäristölle.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 Pa.
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 35 %. Jos ei muuta mainittu. PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha Kattaa pitoisuudet saakka 5.5 %.

käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 1000 g.
Jos ei muuta mainittu.
PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha
Määrä käyttöä kohti: 100 g

Käytön tiheys ja kesto

Use in liquid resins, pastes, etc - Consumer

Kattaa käytön ... saakka 365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka 5 times per päivä.

Käyttöaika: 0.5 tuntia

Jos ei muuta mainittu.

PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha

Käyttöaika: 0.17 tuntia

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 108 cm². Jos ei muuta mainittu. PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha Kattaa ihoalueen, jonka koko on 22 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Huoneen koko: Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m³.

Ilmanvaihtokerroin Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m³), jossa on tyypillinen ilmanvaihto.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Altistuskenaariota ei esitetty ympäristölle.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.

Altistuminen odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.