EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : ShellSol 140/165

Valmisteen tunnuskoodi : Q5911

Rekisteröintinumero EU : 01-2119471843-32-0001

Synonyymit : Erikoisbensiini 140/165, Hiilivedyt, C9-C10, n-alkaanit,

isoalkaanit, sykliset, <2 % aromaatit

EY-nro. : 927-241-2

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

Aineen ja/tai seoksen : Teollinen Liuotin.

käyttötapa Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset

rekisteröidyt käyttötavat.

Käyttötavat, joita ei suositella : Tätä tuotetta ei saa käyttää muissa kuin edellä mainituissa

sovelluksissa kysymättä ensin neuvoa tavarantoimittajalta.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334

3000 CH Rotterdam

Netherlands

Puhelin : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 Telefax : +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230

Käyttöturvallisuustiedotteen

sähköpostiyhteys

: sccmsds@shell.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

+44 (0) 1235 239 670 (Tämä puhelinnumero on käytettävissä 24 h vuorokaudessa, 7

päivänä viikossa)

Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977 (24h)

### 1.5 Muut tiedot

KT-koodi : 48 Liuottimet, DG 246 Muu kemiallisten tuotteiden valmistus

TOL-koodi : tietoja ei ole käytettävissä

Muut tiedot : SHELLSOL on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Shell

Trademark Management B.V. ja Shell Brands Inc. ja jota

käyttävät Shell plc:n tytäryhtiöt.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

### **Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Syttyvät nesteet, Luokka 3 H226: Syttyvä neste ja höyry.

Aspiraatiovaara, Luokka 1 H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan

hengitysteihin.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kertaaltistuminen, Luokka 3, Huumaavia

vaikutuksia

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja

huimausta.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara

vesiympäristölle, Luokka 3

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia

haittavaikutuksia.

#### 2.2 Merkinnät

### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit







Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : FYYSISET VAARAT:

H226 Syttyvä neste ja höyry.

TERVEYSVAARAT:

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan

hengitysteihin.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

YMPÄRISTÖVAARAT:

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät : EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista

vaaralausekkeet tai halkeilua.

Turvalausekkeet : Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P243 Estä staattiset purkaukset.

P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen

hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet:

P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

lääkäriin.

P331 El saa oksennuttaa.

Varastointi:

Ei varoituslausekkeita.

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä

jätteenkäsittelylaitoksessa.

#### 2.3 Muut vaarat

Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä PBT:nä tai vPvB:nä.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Saattaa muodostaa syttyvän/räjähtävän höyry-ilma seoksen.

Tämä materiaali on staattinen varaaja.

Jopa asianmukaisesta maadoituksesta ja kaapeloinnista huolimatta tämä materiaali voi silti muodostaa sähköstaattisen varauksen.

Riittävän varauksen syntyminen saattaa aiheuttaa sähköstaattisen purkauksen sekä syttyvien ilmahöyrysekoitusten syttymisen.

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

#### **Aineosat**

Kemiallinen nimi	CAS-Nro.	Pitoisuus (% w/w)
	EY-nro.	
Hydrocarbons, C9-C10, n-	Ei sallittu	<= 100
alkanes, isoalkanes,	927-241-2	
cyclics, < 2% aromatics		

#### Lisätietoja

#### Sisältää:

Kemiallinen nimi	Tunnusnumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
n-Heksaani	6	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 Asp. Tox.1; H304 STOT RE2; H373	< 5

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

	STOT SE3; H336 Repr.2; H361f Aquatic Chronic2; H411	
--	--	--

## **KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Ei oleteta olevan terveydelle vaarallista

normaalikäyttöolosuhteissa.

Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen

Ensiapua annettaessa varmistettava, että käytössä ovat asianmukaiset onnettomuuden, tapaturman ja ympäristön

edellyttämät henkilösuojaimet.

Hengitettynä : Siirrä raittiiseen ilmaan. Jos uhri ei toivu nopeasti, kuljeta

hänet lähimpään lääkäriin lisähoitoa varten.

Iholle saatuna : Riisuttava saastuneet vaatteet. Huuhtele ihoa välittömästi

runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja pese sitten vedellä ja saippualla (jos on). Jos punoitusta, turvotusta, kipua ja/tai rakkoja ilmenee, kuljeta lähimpään terveyskeskuksen tai

vastaavaan lisähoitoa varten.

Silmäkosketus : Silmä huuhdeltava runsaalla vedellä.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka

huuhtomista.

Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.

Nieltynä : Soita laitoksesi/sijaintisi hätänumeroon.

Jos ainetta niellään, älä oksennuta. Kuljeta lähimpään terveyskeskukseen tai vastaavaan lisähoitoa varten. Jos oksentamista tapahtuu spontaanisti, pidä pää lannetason

alapuolella, jotta oksennusta ei vedetä henkeen.

Jos jokin seuraavista oireista ilmenee seuraavan kuuden tunnin kuluessa ,vietävä lähimpään lääkäriin: kuume (yli 38.3°C), hengitysvaikeudet ,tukkoisuus, jatkuva yskiminen tai

vinkuminen.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi lamaannuttaa

keskushermostoa, mikä aiheuttaa huimausta, pyörrytystä, päänsärkyä, pahoinvointia ja koordinaatiokyvyn menetystä. Höyryn hengittämisen jatkaminen voi johtaa tajuttomuuteen ja

kuolemaan.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio I

Muutettu viimeksi: 12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

800001006178

Päiväys 19.12.2023

Ihon ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu,

punoitus ja turvotus.

Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.

Silmien ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu,

punoitus, turvotus ja/tai näön sumentuminen.

Merkkejä ja oireita aineen pääsystä keuhkoihin voivat olla yskiminen, tukehtuminen, vinkuminen, hengitysvaikeudet,

tukkoisuus ja/tai kuume.

Jos jokin seuraavista oireista ilmenee seuraavan kuuden tunnin kuluessa ,vietävä lähimpään lääkäriin: kuume (yli 38.3°C), hengitysvaikeudet ,tukkoisuus, jatkuva yskiminen tai

vinkuminen.

Kuivattavan ihotulehduksen merkkejä ja oireita voivat olla ihon

polttelu ja/tai kuivan näköinen tai halkeillut iho.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito

Pyydettävä ohjeita lääkäriltä tai myrkytys\-tieto\-keskuksesta.

Kemiallisen pneumoniitin mahdollisuus.

Hoito oireiden mukaan.

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Vaahto, vesisumu. Jauhesammutinta, hiilidioksidia, hiekkaa tai

multaa voi käyttää vain pienten palojen sammutukseen.

Soveltumattomat sammutusaineet

Ei saa sammuttaa voimakkaalla vesisuihkulla.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat

tulipalossa

Ohjaa pelastushenkilökuntaan kuulumattomat pois

paloalueelta.

Vaarallisiin palamistuotteisiin saattaa kuulua:

Monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiinteitä aineita,

nesteitä ja kaasuja (savua).

Hiilimonoksidi.

Tunnistamattomat orgaaniset ja epäorgaaniset yhdisteet. Syttyviä höyryjä voi olla läsnä myös leimahduspisteen

alapuolisissa lämpötiloissa.

Höyry on ilmaa raskaampaa ja leviää pitkin maan pintaa,

jolloin syttyminen etäältäkin on mahdollista. Kelluu ja voi syttyä uudelleen veden pinnalla.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet

Asianmukaista suojavarustusta, mukaan lukien kemialliset suojakäsineet, on käytettävä; kemiallinen suojapuku on

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

aiheellinen, jos odotettavissa on laaja kontakti valuneeseen

tuotteeseen. Itsenäistä hengityslaitetta on käytettävä

lähestyttäessä tulipaloa ahtaassa tilassa.

Sammutushenkilöstölle valitun vaatetuksen on täytettävä asianmukaiset standardit (esim. Eurooppa: EN469).

Erityiset

6.4

sammutusmenetelmät

Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten.

Lisätietoja : Pidä lähellä olevat säiliöt viileinä ruiskuttamalla niitä vedellä.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet :

Noudata kaikkia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä.

Ilmoita viranomaisille, jos väestö tai ympäristö altistuu tai tulee

todennäköisesti altistumaan aineelle.

Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava

paikallisille viranomaisille.

6.1.1 Muille kuin hälytyshenkilöstölle:

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien

henkilöiden pääsy.

Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.

Älä käytä sähkölaitteita. 6.1.2 Hälytyshenkilöstölle:

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien

henkilöiden pääsy.

Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.

Älä käytä sähkölaitteita.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

: Sulje vuodot, jos mahdollista ilman henkilökohtaista vaaraa.

Poista ympäröivältä alueelta kaikki mahdolliset

syttymislähteet. Estä aineen leviäminen ja ympäristön saastuminen asianmukaisin toimenpitein. Estä leviäminen tai pääsy viemäreihin, ojiin tai jokiin hiekan, maan tai muiden sopivien esteiden avulla. Yritä hajottaa höyry tai ohjata sen virtaus turvalliseen paikkaan esimerkiksi vesisumuttimien avulla. Pyri estämään staattisen sähkön purkaukset varotoimenpitein. Varmista sähkön johtuvuus tasaamalla kaikkien laitteiden potentiaali ja maadoittamalla ne.

Valvo aluetta palavien kaasujen ilmaisimella.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Jos nestettä vuotaa vähän (< 1 tynnyri), siirrä mekaanisesti

merkittyyn, suljettavaan säiliöön tuotteen talteenottoa tai

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio 6.4

Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie

dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

turvallista hävittämistä varten. Anna jäämien haihtua tai imeytä sopivaan imeytysmateriaaliin ja hävitä turvallisesti. Poista saastunut maa ja hävitä turvallisesti.

Jos nestettä vuotaa runsaasti (> 1 tynnyri), siirrä mekaanisesti, esimerkiksi imuriautolla jätesäiliöön uudelleenkäyttöä tai turvallista hävittämistä varten. Älä huuhdo jäämiä pois vedellä. Säilytä saastuneena jätteenä. Anna jäämien haihtua tai imeytä sopivaan imeytysmateriaaliin

ja hävitä turvallisesti. Poista saastunut maa ja hävitä

turvallisesti.

Tuuleta saastunut alue perusteellisesti.

Jos työmaa saastuu, ennallistamiseen voidaan tarvita

asiantuntijan neuvoja.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ohjeita henkilösuojainten valintaan, katso tämän KTT:n Kappale 8., Ohjeita läikkyneen tuotteen hävittämiseen, katso tämän KTT:n Kappale 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet

Vältä aineen hengittämistä tai kosketusta siihen. Käytä vain hyvin tuuletetuissa tiloissa. Peseydy huolellisesti käsittelyn jälkeen. Katso ohjeita henkilösuojaimien valintaan tämän

käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.

Käytä tämän tiedotteen tietoja paikallisten olosuhteiden riskien arviointiin, minkä avulla voidaan määrittää asianmukaiset suojausmenetelmät tämän aineen turvalliseen käyttöön,

säilytykseen ja hävittämiseen.

Varmista, että noudatetaan kaikkia käsittelyyn ja varastotiloihin liittyviä paikallisia määräyksiä.

Turvallisen käsittelyn ohjeet

Vältä höyryjen ja/tai huurujen hengittämistä.

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

Sammuta avotuli. Älä tupakoi. Poista syttymislähteet. Vältä

kipinöitä.

Käytettävä paikallista kohdepoistoa, jos on olemassa höyryjen, huurujen tai aerosolien hengitysvaara.

Irtovarastointitankit on vallitettava.

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Höyry on ilmaa raskaampaa ja leviää pitkin maan pintaa,

jolloin syttyminen etäältäkin on mahdollista.

Tuotteen Siirto

Jopa asianmukaisesta maadoituksesta ja kaapeloinnista huolimatta tämä materiaali voi silti muodostaa sähköstaattisen varauksen. Riittävän varauksen syntyminen saattaa aiheuttaa

sähköstaattisen purkauksen sekä syttyvien

ilmahöyrysekoitusten syttymisen. Käytössä on oltava tietoisia

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

mahdollisia lisävaaratilanteita aiheuttavista

käsittelytoiminnoista, jotka voivat aiheutua staattisten varausten syntymisestä. Näitä ovat muun muassa pumppaus (erityisesti pyörrevirtaus), sekoitus, suodatus, roisketäyttö, tankkien ja säiliöiden puhdistus ja täyttö, näytteenotto, vaihtolastaus, mittaaminen, tyhjiökuormatoiminnot ja mekaaniset siirrot. Nämä toiminnot voivat johtaa staattiseen purkaukseen, esim. kipinän muodostukseen. Linjanopeutta rajoitettava pumppauksen aikana sähköstaattisen purkauksen synnyn välttämiseksi (≤ 1 m/s, kunnes täyttöputki on peittynyt kaksi kertaa sen halkaisijan verran, minkä jälkeen ≤ 7 m/s). Vältettävä roisketäyttöä. Tankkauksessa, tyhjennyksessä tai käittäh taiminnoisen El asa käyttää poinoilmaa.

käsittelytoiminnoissa El saa käyttää paineilmaa.

Katso ohjeita kohdasta käsittely.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita Pese kädet ennen ruokailua, juomista, tupakointia ja käymälän käyttöä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Ei saa nauttia. Jos ainetta on nielty, on

hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille

Katso osan 15 mahdollinen ylimääräinen erityislainsäädäntö

koskien tämän tuotteen pakkausta ja varastointia.

Lisätietoja : Sä varastostabiliteettiin : Yn

Säilytyslämpötila: Ympäristön lämpötila.

Irtovarastointitankit on vallitettava.

Säiliöt sijoitettava suojaan lämmöltä ja syttymislähteiltä. Varastosäiliöiden puhdistus, tarkastus ja huolto on erikoistyötä, joka vaatii tiukkojen menetelmien ja

varotoimenpiteiden käyttöönottoa.

Säilytettävä vallitetulla, hyvin tuuletetulla alueella, poissa auringonvalosta, sytytyslähteistä ja muista lämmönlähteistä. Pidä erillään aerosoleista, tulenaroista aineista, hapettavista aineista, syövyttävistä aineista ja muista tulenaroista aineista,

jotka eivät ole haitallisia tai myrkyllisiä ihmiselle tai

ympäristölle.

Sähköstaattisia varauksia syntyy pumppauksen aikana. Sähköstaattinen purkaus voi aiheuttaa tulipalon. Sähköinen jatkuvuus varmistettava maadoittamalla kaikki kalusto riskin

vähentämiseksi.

Säilytyssäiliön ylätilan höyryt voivat kuulua

syttyvään/räjähtävään alueeseen ja voivat siten olla syttyviä. Sopiva aine: Säiliöissä tai niiden vuorauksissa käytettävä

Pakkausmateriaali : Sopiva aine: Säiliöissä tai niiden vuorauksissa käyte

niukkahiilistä, ruostumatonta terästä., Maalaa säiliöt

epoksimaalilla tai sinkkisilikaattimaalilla.

Sopimaton aine: Vältä pitkäaikaista kosketusta luonnon-,

butyyli- tai nitriilikumin kanssa.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

6.4 12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

800001006178

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023

Säiliötä koskevat ohjeet

: Älä leikkaa, poraa, hio, hitsaa tai suorita muita vastaavia

toimia säiliöiden päällä tai niiden läheisyydessä.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

: Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset

rekisteröidyt käyttötavat.

Katso lisäviitteet, joissa annetaan turvallisen käsittelyn käytännöt nesteille, jotka on määritelty staattisiksi varaajiksi: American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) tai

National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices

on Static Electricity).

IEC TS 60079-32-1: Staattisesta sähköstä aiheutuvat vaarat,

ohjaus

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Dearom. Mineral spirits 140 - 220	Ei sallittu	TWA	1.050 mg/m3	EU HSPA

### Biologisen altistuksen raja-arvot

Biologista rajaa ei ole määritetty.

# Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
ShellSol 140/165 (ShellSol D25)	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	208 mg/kg bp/vrk
ShellSol 140/165 (ShellSol D25)	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	871 mg/m3
ShellSol 140/165 (ShellSol D25)	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	125 mg/kg bp/vrk
ShellSol 140/165 (ShellSol D25)	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	185 mg/m3
ShellSol 140/165 (ShellSol D25)	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	125 mg/kg bp/vrk

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

## Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Huomautuksia:	Aine on hiilivety, jolla on monimutkainen, tuntemator koostumus. Tavanomaiset EEVP:n (ennustettu ei va johtamiseen käytetyt metodit eivät ole soveltuvia eik mahdollista tunnistaa yksittäistä edustavaa EEVP:tä	aikutusta -pitoisuus) ä tällaisille aineille ole

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset toimenpiteet

Lue liiteosan sisältämän, erityiskäyttöäsi koskevan altistumisskenaarion yhteydessä Tarvittava suojaustaso ja altistumisen ehkäisymenetelmä vaihtelevat mahdollisten altistusolosuhteiden mukaan. Valitse altistumisen ehkäisymenetelmät paikallisten olosuhteiden riskiarvioinnin perusteella. Asianmukaisia toimenpiteitä ovat muun muassa:

Käytä suljettuja järjestelmiä sikäli kuin mahdollista.

Riittävä räjähdyssuojattu ilmanvaihto ilmassa olevien altistusraja-arvot alittavien pitoisuuksien hallintaan.

Paikallista imutuuletusta suositellaan.

Sammutusveden säätelylaitteita ja tulvajärjestelmiä suositellaan.

Silmienpesulaitteet ja silmäsuihkut hätätilanteita varten.

Kun ainetta lämmitetään, suihkutetaan tai siitä syntyy sumua, ilman mukana kulkeutuvien konsentraatioiden syntyminen on todennäköisempää.

#### Yleiset tiedot:

Noudatettava aina hyviä henkilökohtaisen hygienian mukaisia toimenpiteitä, kuten käsien pesu materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen ruokailua, juomista ja/tai tupakoimista. Työvaatetus ja suojavarusteet pe Saastunut ja puhdistuskelvoton vaatetus ja jalkineet hävitettävä. Harjoitettava hyvää taloudenpitoa.

Määritettävä menettelytavat turvallisen käsittelyn ja valvontatoimien ylläpidon takaamiseksi. Työntekijöille annettava opetusta ja koulutusta vaaratekijöistä sekä hallintatoimista, jotka koskevat tähän tuotteeseen liittyviä normaaleja toimintoja.

Varmistettava altistumisen hallintaan käytetyn kaluston, esim. henkilösuojaimien ja paikallisen poistotuuletuksen, asianmukainen valinta, testaus ja kunnossapito.

järjestelmät tulee sulkea ennen varustusteiden avaamista tai hultoa.

poistoputket tulee pitää sinetöityinä hävittämiseen tai myöhempään uudelleen käyttöön asti.

### Henkilökohtaiset suojaimet

Lue liiteosan sisältämän, erityiskäyttöäsi koskevan altistumisskenaarion yhteydessä Annettu informaatio on laadittu huomioiden henkilökohtaisia suojavarusteita koskeva direktiivi (neuvoston direktiivi 89/686/ETY) sekä European Committee for Standardisationin (CEN) CENstandardit.

Henkilösuojaimien tulee täyttää suositeltujen kansallisten standardien vaatimukset. Tarkista asia henkilösuojaimien toimittajilta.

Silmiensuojaus : Jos materiaalia käsitellään siten, että se voi roiskua silmiin,

suojalasien käyttöä suositellaan.

Hyväksytty EU-standardin EN166 mukaisesti.

Käsiensuojaus

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio 6.4

Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie

dotteen numero: 800001006178

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023

Huomautuksia

Jos tuotetta käsiteltäessä ihokosketus on mahdollinen. seuraavista hyväksytyistä materiaaleista (ts. hyväksytty standardeilla EN372, US: F739) valmistetut suojakäsineet voivat antaa sopivan kemiallisen suojan: Pitkäaikainen suojautuminen: butyylikumi Nitriilikumikäsineet Lyhytaikainen / roiskeilta suojautuminen: Nitriilikumikäsineet Jatkuvaan kontaktiin tuotteen kanssa suositellaan käytettäväksi käsineitä, joiden läpäisyaika on yli 240 minuuttia, mieluiten > 480 minuuttia, mikäli käyttötarkoitukseen sopivat käsineet ovat määritettävissä. Lyhytaikaista suojaa/roiskesuojaa varten sama suositus mutta on huomattava, että tätä suojaustasoa tarjoavia sopivia käsineitä ei ehkä ole saatavana ja tällaisessa tapauksessa lyhyempi läpäisyaika voi olla hyväksyttävä, kunhan asianmukaisia ylläpito- ja vaihto-ohjeita noudatetaan. Käsineiden paksuus ei ole hyvä ennuste käsineen vastustuskyvystä kemikaalia vastaan, sillä tämä riippuu itse käsinemateriaalin koostumuksesta. Käsineiden paksuuden tulee tyypillisesti olla yli 0,35 mm, käsinemerkistä ja -mallista riippuen. Hansikkaan soveltuvuus ja kestävyys riippuvat sen käytöstä, esimerkiksi kosketuksen toistuvuudesta ja kestosta, hansikasmateriaalin kemikaalinkestävyydestä ja sormituntumasta. Pyydä aina neuvoja hansikastoimittajilta. Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Henkilökohtainen

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvitse käyttää ihosuoiainta.

hygienia on hyvän käsienhoidon perusta. Käsineitä saakäyttää vain puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet onpestävä ja kuivattava huolellisesti. Hajusteettoman käsivoiteen käyttö on suositeltavaa.

Pitkäkestoisissa tai toistuvissa altistustapauksissa käytä

altistuvilla kehonosilla vedenpitäviä vaatteita.

jos toistuva tai pitempiaikainen ihon altistuminen aineelle on todennäköistä, tulee käyttää EN374 mukaisia soveltuvia

käsineitä ja ottaa käyttöön työntekijöiden

ihonsuojausohjelmia.

Suojavaatetuksella on oltava EU-standardin EN14605 mukaiset hyväksynnät.

Käytettävä antistaattista ja paloturvallista vaatetusta, jos paikallinen riskinarviointi pitää sitä tarpeellisena.

Hengityksensuojaus

Jos ilmanvaihtojärjestelmät eivät pidä hengitysilman pitoisuuksia tarpeeksi alhaisina, valitse tarkoitukseen sopiva

hengityssuojain joka täyttää lain vaatimukset.

Tarkista hengityssuojainten valmistajalta. Jos ilmaa suodattavat suojaimet eivät ole tilanteeseen

sopivia (siis jos ilmassa oleva pitoisuus on suuri, hapen puute on mahdollinen, suljettu tila) käytä sopivaa paineilmalaitetta. Kun ilmaa suodattavat suojaimet ovat tilanteeseen sopivia,

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Muutettu viimeksi: Versio

6.4 12.12.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

800001006178

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023

valitse sovelias naamari /suodatin yhdistelmä. Jos ilman suodattavat hengityslaitteet sopivat

käyttöolosuhteisiin:

Valitse orgaanisille kaasuille ja höyryille (kp. >65 °C) sopiva

suodatin (149°F) vastaa standardia EN14387.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto Nestemäinen.

Väri väritön

Parafiinimainen Haju

Hajukynnys Tietoja ei saatavissa

Sulamis- tai jäätymispiste < -30 °C

Kiehumispiste/kiehumisalue Tyypillinen. 143 - 160 °C

Syttyvyys

Syttyvyys (kiinteät aineet,

kaasut)

Ei määritettävissä

Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja

Räjähdysraja, ylempi /

: Ylempi syttymisraja

Ylempi syttymisraja

6 %(V)

Räjähdysraja, alempi /

: Alempi syttymisraja

Alempi syttymisraja

0,8 %(V)

Leimahduspiste

Tyypillinen. 27 °C Menetelmä: IP 170

Itsesyttymislämpötila 287 °C

Menetelmä: ASTM E-659

рΗ Ei määritettävissä

Viskositeetti

Viskositeetti. Tyypillinen. 0,91 mm2/s (25 °C)

kinemaattinen Menetelmä: ASTM D445

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus sekoittumaton

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

6.4

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Jakautumiskerroin: n-

oktanoli/vesi

: log Pow: Arvioitu arvo. 4 - 5,7

Höyrynpaine : Tyypillinen. 10 hPa (20 °C)

Tyypillinen. 3 hPa (0 °C)

Tyypillinen. 30 hPa (50 °C)

Suhteellinen tiheys : Tietoja ei saatavissa

Tiheys : Tyypillinen. 750 kg/m3 (15 °C)

Menetelmä: ASTM D4052

Suhteellinen höyryntiheys : 4,6

Partikkelin karakteristiikka

Hiukkaskoko

Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei määritettävissä

Hapettavuus : Tietoja ei saatavissa

Haihtumisnopeus : 20

Menetelmä: suhteessa dietyylieetteriin

0,56

Menetelmä: suhteessa n-Bu-Ac:iin

Johtokyky : Tyypillinen. 0,07 pS/m ssä 20 °C

Menetelmä: ASTM D-4308

Alhainen johtavuus: < 100 pS/m

Tämän materiaalin johtavuus tekee siitä staattisen varaajan., Neste katsotaan yleensä ei-johtavaksi, jos sen johtavuus on alle 100 pS/m, ja se katsotaan puolijohtavaksi, jos sen johtavuus on alle 10 000 pS/m., Olipa neste sitten ei-johtava tai puolijohtava, varotoimet ovat samat., Monet tekijät, kuten esim. nesteen lämpötila, epäpuhtauksien läsnäolo ja

antistaattiset lisäaineet, voivat vaikuttaa merkittävästi nesteen

johtavuuteen.

Pintajännitys : Tyypillinen. 22,2 mN/m, 20 °C, ASTM D-971

Molekyylipaino : 130 g/mol

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023 dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

6.4

Tuote ei muodosta mitään muita reaktiivisuusvaaroja seuraavassa alakappaleessa lueteltujen lisäksi.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vaarallista reaktiota ei ole odotettavissa, kun tuotetta käsitellään ja varastoidaan ehtojen mukaisesti.

Vakaa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot Reagoi hapettavien aineiden kanssa.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältä lämpöä, kipinöitä, avoliekkejä ja muita syttymislähteitä.

Tuote voi tietyissä olosuhteissa syttyä staattisen sähkön

vaikutuksesta.

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaasti hapettavat aineet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei arvioida muodostuvan normaalin varastoinnin yhteydessä. Olosuhteet vaikuttavat merkittävästi lämpöhajoamiseen. Aineen palamisessa tai termisessä tai hapettavassa hajoamisessa syntyy monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiinteitä aineita, nesteitä ja kaasuja, muun muassa hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkioksideja ja tunnistamattomia orgaanisia yhdisteitä.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat

tiedot

Altistuminen mahdollinen hengitysteitse, nieltynä, ihon kautta imeytyneenä, iho- tai silmäkosketuksen kautta tai tahattomasti nieltynä.

### Välitön myrkyllisyys

## Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun

kautta

LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 401 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys LC 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2 -<= 10 mg/l

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h

Koeilmakehä: höyry

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 403 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: LC50 suurempi kuin lähes kylläinen

höyrypitoisuus.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 402 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

#### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Välitön myrkyllisyys suun

kautta

LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 401 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys

hengitysteiden kautta

LC 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2 -<= 10 mg/l

Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: höyry

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 403 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: LC50 suurempi kuin lähes kylläinen

höyrypitoisuus.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 402 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

#### Tuote:

Laii : Ka

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 404 vastaavat tai samankaltaiset testit

Huomautuksia : Kohtalaisesti ihoa ärsyttävä (mutta ei riitä luokitteluun)

Pitkäaikainen/toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon

rasvojen vähenemistä, mikä saattaa aiheuttaa ihotulehduksen.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

### Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Laji : Kani

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 404 vastaavat tai samankaltaiset testit Huomautuksia : Kohtalaisesti ihoa ärsyttävä (mutta ei riitä luokitteluun)

Pitkäaikainen/toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon

rasvojen vähenemistä, mikä saattaa aiheuttaa ihotulehduksen.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Tuote:** 

Laji : Kani

Menetelmä : OECD:n testiohje 405

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

tävtv.

#### Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

₋aii : Kani

Menetelmä : OECD:n testiohje 405

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Laji : Marsut

Menetelmä : OECD:n testiohje 406

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

## Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Laji : Marsut

Menetelmä : OECD:n testiohje 406

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD-direktiiviä 471 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Mui

6.4

Muutettu viimeksi: 12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 473 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 476 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus in vivo : Laji: Hiiri

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 474 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-

Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

### Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Genotoksisuus in vitro

: Menetelmä: OECD-direktiiviä 471 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 473 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 476 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus in vivo : Laji: Hiiri

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 474 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Arvio

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

#### Tuote:

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 453 vastaavat tai samankaltaiset testit

Huomautuksia : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi

Eläimillä kehittyneiden kasvainten ei katsota olevan oleellisia

ihmisille.

Ei syöpää aiheuttava.

Laji : Hiiri, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 453 vastaavat tai samankaltaiset testit

Huomautuksia : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi

Eläimillä kehittyneiden kasvainten ei katsota olevan oleellisia

ihmisille.

Ei syöpää aiheuttava.

Syöpää aiheuttavat : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

#### Aineosat:

## Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 453 vastaavat tai samankaltaiset testit

Huomautuksia : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi

Eläimillä kehittyneiden kasvainten ei katsota olevan oleellisia

ihmisille

Ei syöpää aiheuttava.

Laji : Hiiri, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 453 vastaavat tai samankaltaiset testit

Huomautuksia : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi

Eläimillä kehittyneiden kasvainten ei katsota olevan oleellisia

ihmisille

Ei syöpää aiheuttava.

Syöpää aiheuttavat : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Ei karsinogeenisyysluokitusta
n-Heksaani	Ei karsinogeenisyysluokitusta

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

6.4

Hedelmällisyyteen : Laji: Rotta

kohdistuvat vaikutukset Sukupuoli: uros ja naaras

Altistustapa: Suun kautta

Menetelmä: OECD:n testiohje 415

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset - Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

#### Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Hedelmällisyyteen : Laji: Rotta

kohdistuvat vaikutukset Sukupuoli: uros ja naaras

Altistustapa: Suun kautta

Menetelmä: OECD:n testiohje 415

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset - Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Altistumisreitit : Hengitys

Kohde-elimet : Keskushermosto

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Altistumisreitit : Hengitys

Kohde-elimet : Keskushermosto

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Munuainen: vaikutti munuaisiin urosrotilla, ei pidetä

merkityksellisenä ihmisille

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

### Aineosat:

Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Munuainen: vaikutti munuaisiin urosrotilla, ei pidetä

merkityksellisenä ihmisille

#### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Tuote:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 408 vastaavat tai samankaltaiset testit

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys Koeilmakehä : höyry

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 413 vastaavat tai samankaltaiset testit

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

## Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 408 vastaavat tai samankaltaiset testit

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys Koeilmakehä : höyry

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 413 vastaavat tai samankaltaiset testit

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

## Aspiraatiomyrkyllisyys

## Tuote:

Aineen henkeenveto nielemisen tai oksentamisen yhteydessä voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen.

#### Aineosat:

## Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Aineen henkeenveto nielemisen tai oksentamisen yhteydessä voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023 dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

6.4

Arvio Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja

> häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla

tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri

regulatiivisissa puitteissa.

Huomautuksia Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta

kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

Aineosat:

Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Huomautuksia Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri

regulatiivisissa puitteissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 10 -< 30 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Huomautuksia: Haitallinen LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille

leville/vesikasveille

EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 22 - 46 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Huomautuksia: Haitallinen LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Myrkyllisyys EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1.000 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Myrkyllisyys kalalle

(Krooninen myrkyllisyys)

: Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille

(Krooninen myrkyllisyys)

Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys mikroeliöille

Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

#### Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 10 -< 30 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Huomautuksia: Haitallinen LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 22 - 46 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Huomautuksia: Haitallinen LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Myrkyllisyys leville/vesikasveille

EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1.000 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys mikroeliöille

Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)

Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus : Biologinen hajoaminen: 89 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD:n testiohje 301F Huomautuksia: Helposti biohajoava.

Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

### Aineosat:

#### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Biologinen hajoavuus : Biologinen hajoaminen: 89 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD:n testiohje 301F Huomautuksia: Helposti biohajoava.

Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

#### 12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokerääntyminen on mahdollista

#### Aineosat:

#### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokerääntyminen on mahdollista

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Kelluu vedessä., Jos sitä joutuu maaperään,

se imeytyy maarakeisiin eikä kulkeudu.

#### Aineosat:

#### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Kelluu vedessä., Jos sitä joutuu maaperään,

se imeytyy maarakeisiin eikä kulkeudu.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden,

bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä

PBT:nä tai vPvB:nä..

#### Aineosat:

## Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Arvio : Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden,

bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä

PBT:nä tai vPvB:nä..

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: 6.4

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

#### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Tuote:

Arvio Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä

ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1

%:n tai korkeammilla tasoilla.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

#### Tuote:

Muuta ekologista tietoa Fysikaalisten ominaisuuksien perusteella aine haihtuu nopeasti

vesiympäristöstä eikä äkillisiä tai pitkäkestoisia vaikutuksia havaita

käytännössä.

Ei aiheuta otsonin tuhoutumista.

Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

### Aineosat:

### Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics:

Fysikaalisten ominaisuuksien perusteella aine haihtuu nopeasti Muuta ekologista tietoa

vesiympäristöstä eikä äkillisiä tai pitkäkestoisia vaikutuksia havaita

käytännössä.

Ei aiheuta otsonin tuhoutumista.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote Kerää talteen tai kierrätä, mikäli mahdollista.

> Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää tuotetun jätteen myrkyllisyys ja fysikaaliset ominaisuudet: näiden avulla tulee määrittää, mihin jäteluokkaan aine kuuluu ja miten se tulee

hävittää soveltuvien säännösten mukaisesti.

Jätteen ei saa antaa saastuttaa maaperää tai pohjavettä eikä

sitä saa hävittää luontoon.

Älä hävitä jätettä ympäristöön, viemäreihin tai vesistöön. Säiliöveden jäännöksiä ei saa hävittää maahan valuttamalla.

Tämä saastuttaa maaperän ja pohjaveden.

vuodoista tai säiliön puhdistamisesta tullut jäte on poistettava

voimassa olevia määräyksiä noudattaen, mieluiten tunnustetulle kerääjälle tai yhtiölle. Kerääjän tai yhtiön

pätevyys on selvitettävä etukäteen.

Jätteet, vuodot ja käytetty tuote ovat vaarallista jätettä.

Hävittämisen on tapahduttava sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säännösten mukaisesti.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Muutettu viimeksi: Versio 6.4

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Paikalliset säännökset voivat olla alueellisia tai kansallisia

säännöksiä tiukempia, ja niitä on noudatettava.

MARPOL - Katso alusten aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemistä koskevaa kansainvälinen yleissopimusta (MARPOL 73/78), joka tarjoaa teknisiä näkökohtia alusten

aiheuttaman pilaantumisen torjunnassa.

Likaantunut pakkaus Tyhjennä säiliö perusteellisesti.

Tuuleta tyhjennyksen jälkeen turvallisessa paikassa, loitolla

kipinöistä ja avotulesta.

Jäämät saattavat aiheuttaa räjähdysvaaran. Älä tee reikiä puhdistamattomiin terästynnyreihin äläkä leikkaa tai hitsaa

Lähetä terästynnyrien kerääjälle tai metallin vastaanottajalle. Noudata kaikkia paikallisia talteenottoa tai jätteenpoistoa

koskevia määräyksiä.

### **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

**ADR** 1268 RID 1268 **IMDG** 1268 IATA 1268

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**ADR** ÖLJYTISLEET, N.O.S., ÖLJYTISLEET N.O.S.

(LIUOTINBENSIINI)

**RID** ÖLJYTISLEET, N.O.S., ÖLJYTISLEET N.O.S.

(LIUOTINBENSIINI)

**IMDG** PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

IATA : PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR 3 RID 3 **IMDG** 3 IATA : 3

### 14.4 Pakkausryhmä

**ADR** 

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Pakkausryhmä : III Luokituskoodi : F1 Vaaran tunnusnro : 30 Merkinnät : 3

**RID** 

Pakkausryhmä : III Luokituskoodi : F1 Vaaran tunnusnro : 30 Merkinnät : 3

**IMDG** 

Pakkausryhmä : III Merkinnät : 3

**IATA** 

Pakkausryhmä : III Merkinnät : 3

14.5 Ympäristövaarat

**ADR** 

Ympäristölle vaarallinen : ei

RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

**IMDG** 

Meriä saastuttava aine : ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Erityisvarotoimet: Katso luvusta 7, käsittely ja varastointi,

erikoisvarotoimet, joista käyttäjän tulee olla tietoinen tai joita

käyttäjän tulee noudattaa kuljetuksen yhteydessä.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Merikuljetukset ovat MARPOL-sääntöjen alaisia.

Lisätietoja : Tuotetta voidaan kuljettaa typpisuojauksessa. Typpi on

hajuton ja näkymätön kaasu. Typpeä sisältävälle ympäristölle

altistuminen aiheuttaa käytettävissä olevan hapen

korvautumisen, mistä voi seurata tukehtuminen tai kuolema. Henkilökunnan on noudatettava tarkkoja varotoimenpiteitä

siirtyessään ahtaaseen tilaan.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Tuote ei ole REACh:n mukaisen

valtuutuksen alainen.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden : Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

ehdokasluettelo (artikla 59).

aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).

Haihtuvat orgaaniset

yhdisteet

6.4

: Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 100 %

#### Muut ohjeet:

Säädöstiedot eivät ole kattavia. Muutkin säädökset voivat koskea tätä materiaalia.

Tuotteeseen sovelletaan valtioneuvoston asetusta vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015, joka perustuu Seveso III-direktiiviin (2012/18/EU).

Kansallinen inventaario perustuu CAS-numeroon 64742-49-0.

#### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL : Listalla oleva aine

IECSC : Listalla oleva aine

KECI : Listalla oleva aine

TSCA : Listalla oleva aine

TCSI : Listalla oleva aine

ENCS : Listalla oleva aine

NZIoC : Listalla oleva aine

PICCS : Listalla oleva aine

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

### **KOHTA 16: Muut tiedot**

### Muiden lyhenteiden koko teksti

EU HSPA : OEL perustuu European Hydrocarbon Solvents Producersin

(CEFIC-HSPA) menetelmään.

EU HSPA / TWA : 8-hr TWA

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi;

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023

800001006178

DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number -Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC -Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta: IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviiliilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG -Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL -Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI -Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. -Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

#### Lisätietoja

Koulutukseen liittyviä ohjeita : Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

Muut tiedot : Teollisuuden REACH-ohjeet ja työkalut löytyvät seuraavasta

CEFIC http://cefic.org/Industry-support.

Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä

PBT:nä tai vPvB:nä.

Pystypalkki (|) vasemmassa marginaalissa osoittaa

muutoksen aikaisemmasta versiosta.

Tällä tuotteella on luokitus H304 (Saattaa olla hengenvaarallista, jos ainetta niellään ja se pääsee ilmateihin). Riski liittyy aspiraatiopotentiaaliin.

Aspiraatiovaarasta syntyvä riski liittyy ainoastaan aineen fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin. Riskiä voidaan siten hallita toteuttamalla riskinhallintatoimet, jotka on muodostettu erityisesti tätä vaaratekijää varten ja jotka on sisällytetty

SDS:n kappaleeseen 8. Altistumisskenaariota ei ole esitetty.

Tällä tuotteella on luokitus R66 / EUH066 (toistuva altistuminen voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua). Riski liittyy mahdolliseen toistuvaan tai pitkittyneeseen ihokontaktiin.

Kontaktista syntyvä riski liittyy ainoastaan aineen

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: 6.4

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

fysiokemiallisiin ominaisuuksiin. Riskiä voidaan siten hallita toteuttamalla riskinhallintatoimet, jotka on muodostettu erityisesti tätä vaaratekijää varten ja jotka on sisällytetty SDS:n kappaleeseen 8. Altistumisskenaariota ei ole esitetty.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet Lainattu data on otettu, kuitenkaan niihin rajoittumatta, yhdestä tai useammasta tietolähteestä (esim. Shell Health Servicesin toksikologinen data, materiaalitoimittajan data, CONCAWE, EU IUCLID -tietokanta, EY 1272 -määräykset,

ine.).

Seoksen luokitus: Luokitusmenetelmä:

Flam. Liq. 3 H226 Koetulosten perusteella.

Asp. Tox. 1 H304 Asiantuntija-arvioinnin ja näytön

painoarvon määrittäminen.

STOT SE 3 H336 Asiantuntija-arvioinnin ja näytön

painoarvon määrittäminen.

Aquatic Chronic 3 H412 Asiantuntija-arvioinnin ja näytön

painoarvon määrittäminen.

Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käytöt tienrakennuksessa ja rakennusalalla- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Laboratorioiden käyttö- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Laboratorioiden käyttö- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Toiminnalliset nesteet- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Toiminnalliset nesteet- Elinkeino Otsikko

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Elinkeino Otsikko

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö side- ja erotusaineena- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö side- ja erotusaineena- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö polttoaineena- Teollisuus

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

6.4 12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

tie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö polttoaineena- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : kiinteävoiteluaineet- Elinkeinokorkea vapautuminen

ympäristöön

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : kiinteävoiteluaineet- Elinkeino Alhainen ympäristöpäästö

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : kiinteävoiteluaineet- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : käyttö puhdistusaineissa- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : käyttö puhdistusaineissa- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käytöt päällysteissä- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käytöt päällysteissä- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen-

Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Aineen leviäminen- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : aineen, valmisteen / seoksen valmistus- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Kumin tuotanto ja käsittely- Teollisuus Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Toiminnalliset nesteet

- kuluttaja

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Käyttö polttoaineena

- kuluttaja

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : kiinteävoiteluaineet

kuluttaja

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio 6.4

Muutettu viimeksi:

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023 dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

korkea vapautuminen ympäristöön

Käytöt - Kuluttaja

kiinteävoiteluaineet Otsikko

- kuluttaja

Alhainen ympäristöpäästö

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko käyttö puhdistusaineissa

- kuluttaja

Käytöt - Kuluttaja

Käytöt päällysteissä Otsikko

- kuluttaja

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.

FI/FI

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero: 800001006178

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

Altistullisskellaalio - I	yomonija
30000000912	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käytöt tienrakennuksessa ja rakennusalalla- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8d, ERC8f, ESVOC SpERC 8.15.v1
Prosessin laajuus	pintapeitteiden ja sideaineiden käyttö katutöissä ja rakennustyömailla, mukaan lukien päällystekäytöt, manuaalinen mastiksi ja kattomateriaalin ja vedenkestävien kalvojen käyttö

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta	
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	intia kestävän altistumisen (jollei ole	
Muita altistumiseen vaikutta		
	ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyvä	aa perustyohygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet	
skenaariot		
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirrotYleislaitosPROC8a		
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirrotErityislaitosPROC8b		
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirrotErityislaitosToimenpide suoritetaan korotetussa		
lämpötilassa (> 20°C		
ympäristön lämpötilaa		
korkeammassa		
lämpötilassa).PROC8b		
Pienen mittakaavan	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
punnitusPROC9	, '	
KäsikirjaTelaus,	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
harjausPROC10		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Ruiskutus/sumutus	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee	e huolehtia (10 - 15
koneellisestiToimenpide	ilmanvaihtoa tunnissa).	
suoritetaan korotetussa	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee	
lämpötilassa (> 20°C	välttää.	
ympäristön lämpötilaa	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testatt	tuja käsineitä.
korkeammassa	muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läp	päisemätön vaatetus ja
lämpötilassa).PROC11	kasvosuojain saattavat olla välttämättör	
	leviävien toimintojen aikana, jotka toder	
	huomattaviin aerosolivapautumisiin (esi	m. suihkuttaminen).
Ruiskutus/sumutus	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee	e huolehtia (10 - 15
koneellisestiPROC11	ilmanvaihtoa tunnissa).	
	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmä	än kuin 4 tuntia tulee
	välttää.	
	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testatt	
	muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läp	
	kasvosuojain saattavat olla välttämättör	
	leviävien toimintojen aikana, jotka toder	
	huomattaviin aerosolivapautumisiin (esi	m. suinkuttaminen).
Kastaminen, upottaminen ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
kaataminenPROC13	Li turinistetta maita entyistoimenpiteita.	
Säiliön ja pienten	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
pakkausten	Er tarmiototta maita omylotoimonphoita.	
täyttäminenPROC9		
Puhdistus- ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
huoltovälineetPROC8a		
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainer	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain käy	rtetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonn		4
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimää		2,0E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä a	alueella (kg/päivä):	5,5E-03
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365
Ympäristötekijät, joihin risk		
Paikallinen makean veden lai		10
Paikallinen meriveden laimen		100
	een vaikuttavia käyttöehtoja	0.05
	asta käytöstä (vain paikallisesti):	0,95
Vapautumisosuus jäteveteen	, ,	0,01
	ı laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,04
	set ehdot ja toimet päästön estämiseks	51
eri paikoissa toisistaan poikke vapautumisprosesseista tehda		
	aan valovaisia aiviolia. a toimet vähentämään tai rajoittamaan	nurkaukeia
TENTILOGI IGILUSTASUTI ETIUUL	a tonnet vanentamaan tai rajoittainaan	purnaunoia,

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	1
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	pimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	8,8
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	oaikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioo	n paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	

### Kappale 3.1 - Terveys

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kannalo 4.1 - Torvovs	

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

## Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000920	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC2, ERC4
Prosessin laajuus	Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET			
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta			
Tuoteominaisuudet				
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.			
olomuoto				
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Elle	i muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,			
Tiheys ja käytön kesto				
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole				
toisin mainittu).				
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja				
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta				
mainittu).				
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.				
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet			
skenaariot				
LaboratoriotoimenpiteetPROC15   Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		•		

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen h	nallinta		
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine				
Etupäässä hydrofobinen				
Käytetyt määrät				
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:		0,1		
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		0,01		
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		1		
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		0,01		
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		0,5		
Tiheys ja käytön kesto				
Jatkuva vapautuminen.				
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20		
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta ei vaikuta			
Paikallinen makean veden lai	mennuskerroin::	10		
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:		100		
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja				

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen	0,025		
riskinhallintatoimenpiteitä):			
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa	0,02		
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa	1E-04		
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi			
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia			
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.			
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,		
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään			
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.			
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0		
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0		
vaadittava puhdistusteho >= (%):			
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0		
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):			
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta			
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.			
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.			
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to			
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4		
käsittelyssä (%)	00.4		
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4		
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	000		
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	230		
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	0.000		
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000		
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis			
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	oaikalliset ja/tai		
kansalliset määräykset.			
1944 11 1 199 1 1944 194 1 1 4 1 4 1			
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet			
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai			
kansalliset määräykset.			

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin		
mainita		

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN	
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA	

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000921		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Elinkeino	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ESVOC SpERC 8.17.v1	
Prosessin laajuus	Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.	

KAPPALE 2	OP	PERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	ALLINTATOIMET
Kappale 2.1		öntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Ne	ste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa ST	P.
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä		oitettu.,	,
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	untia	kestävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutt			
	a ole	yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lä	ämpötila (jos ei muuta
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyv	ää p	erustyöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Ris	skinhallintatoimet	
skenaariot			
LaboratoriotoimenpiteetPRO	C15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpit	eita.
Kappale 2.2	Yn	। npäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine			
Etupäässä hydrofobinen			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain kä	vtett	v osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (toni	•		0,01
Alueellisen tonnimäärän paik	allise	esti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		5,0E-06	
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		1,4E-05	
Tiheys ja käytön kesto		•	
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):			365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta			
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10		10	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100	
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	1 100	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,5	
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	0,5	
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0	
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	•	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia		
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.		
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaar	n purkauksia.	
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	•	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.		
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.		
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0	
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0	
vaadittava puhdistusteho >= (%):		
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0	
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):		
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.		
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.		
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	pimet	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4	
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):		
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	2,2E-03	
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000	
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.		
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet		
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomiooi kansalliset määräykset.	n paikalliset ja/tai	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
Kappale 3.1 - Terveys			
ECETOC TRA Versio 3 -työki mainita	alua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin		

### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN	
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA	

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000904		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Toiminnalliset nesteet- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 Ympäristöpäästökategoriat: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1	
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä,lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydrauliikkanesteitä tulee käyttää teollisuuslaitteissa, myöshuollon ja materiaalin siirron aikana.	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta	
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	untia kestävän altistumisen (jollei ole	
Muita altistumiseen vaikutta	avia käyttöehtoia	
	a ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyva	ää perustyöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet	
skenaariot		
Bulkkisiirrot(suljetut	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2		
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirrotErityislaitosPROC8b		
Esineiden/laitteiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
täyttö(suljetut		
järjestelmät)PROC9	Fiture violatetto, per vita parita into incompitale	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Tominional Commonator ton		
astioista. Yleislaitos PROC8a	Ei tunniatattu muita aritviataimannitaita	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC2PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Yleiset altistumiset (avoimet	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC4	Er turmstettu muita emyistoimenpiteita.	
Yleiset altistumiset (avoimet	Ei tunnistattu muita aritvistaimannitaita	
Tielset aitistumiset (avoimet	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

järjestelmät)Kohonnut lämpötilaPROC4			
Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistusPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita		
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita		
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmäs	sä.	
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta		
Substanssi on monimutkaine	n UVCB-aine		
Etupäässä hydrofobinen			
Käytetyt määrät		•	
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1	
Alueellinen käyttömäärä (tonr		10	
Alueellisen tonnimäärän paik		1	
alueen vuosittainen tonnimää		10	
Enin päivittäinen tonnimäärä		500	
Tiheys ja käytön kesto	( )		
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20	
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta ei vaikuta		
Paikallinen makean veden lai		10	
Paikallinen meriveden laimen		100	
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):  5,0E-03			
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa 1,0E-06 ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa 1,0E-0			
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):  Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi			
		KSI	
eri paikoissa toisistaan poikke			
vapautumisprosesseista tehd	ja toimet vähentämään tai rajoittamaa	n nurkaukaia	
ilmapäästöjä ja vuotoja maa	aperään	ii purkauksia,	
makea vesi aiheuttaa ympäris			
	umista paikalliseen jäteveteen tulee		
välttää tai se tulee ottaa sieltä			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita			
	pilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0	
jätevesi tulee käsitellä paikan	0		
vaadittava puhdistusteho >= (%):			
paikan päällä, jonka tehokkuu		0	
	mään/rajoittamaan vapautuminen laite	oksesta	
Teollisuuslietettä ei saa pääs	tää luonnolliseen maaperään.		
puhdistamoliete tulisi polttaa,	säilyttää tai käsitellä.		
Kunnalliseen jäteveden käs	ittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja t	oimet	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023 6.4

800001006178

Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4		
käsittelyssä (%)			
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4		
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):			
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	7,5E+05		
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):			
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000		
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten			

Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

#### Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet

ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

	KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI				
Kappale 3.1 - Terveys						
	ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin					
	mainita					

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000905		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Toiminnalliset nesteet- Elinkeino	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1	
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä,lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydrauliikkanesteitä tulee käyttää työlaitteissa, myös huollon ja materiaalin siirron aikana.	

KAPPALE 2 OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET					
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta				
Tuoteominaisuudet	Tuoteominaisuudet				
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.			
olomuoto					
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta				
seoksessa/esineessä	ilmoite	ettu.,			
Tiheys ja käytön kesto					
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole			
toisin mainittu).					
Muita altistumiseen vaikutta					
·	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta			
mainittu).					
Oletetaan noudatettavan hyva	aa peru	styohygieniaa.			
Myötävaikuttavat Riskinhallintatoimet					
skenaariot					
Säiliön/irtotavaran siirrotPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.			
Astioista	_	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.			
siirtäminen/kaataminenPROC					
Laitteiden täyttäminen / valmi	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.			
säiliöistä tai astioista.PROC9					
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.			
järjestelmät)PROC1PROC2PROC3					
Moottoriöljyjä sisältävien tai		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.			
vastaavien varusteiden					
käyttö(suljetut järjestelmät)PROC20					
		Fi tunnistattu muita arituistaimannitaita			
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.			
käyttö(suljetut					
rayılu(Suljelul					

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

: = vio atalas = t\Taias aussida				
järjestelmät)Toimenpide				
suoritetaan korotetussa				
lämpötilassa (> 20°C ympäristön				
lämpötilaa korkeammassa				
lämpötilassa).PROC20	Fitomolotetto mode estado de territorio			
Viallisten kappaleiden	Ei tunnistettu muita erityistoime	npiteita.		
uudelleenvalmistusPROC9				
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoime	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Variation DOCADDOCO	Manager in the sulintum of their	-1-l22		
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järje	steimassa.		
Variable 2.2	ivietän eltietumieen kellinte	T		
Kappale 2.2 Ympa Substanssi on monimutkainen UVCI	iristön altistumisen hallinta			
	D-aine			
Etupäässä hydrofobinen				
Käytetyt määrät				
EU-tonnimäärän alueittain käytetty o		0,1		
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuo		10		
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti		5,0E-04		
alueen vuosittainen tonnimäärä (ton		5,0E-03		
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella	a (kg/päivä):	0,014		
Tiheys ja käytön kesto				
Jatkuva vapautuminen.				
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365		
Ympäristötekijät, joihin riskinhalli	nta ei vaikuta			
Paikallinen makean veden laimennu	10			
Paikallinen meriveden laimennusker	100			
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja				
Vapautumisosuus ilmaan laajasta kä	iytöstä (vain paikallisesti):	0,05		
Vapautumisosuus jäteveteen laajast		0,025		
Vapautumisosuus maaperään laajas		0,025		
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi				
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia				
vapautumisprosesseista tehdään va				
Tekniset laitostason ehdot ja toim	et vähentämään tai rajoittamaa	n purkauksia,		
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperää		•		
makea vesi aiheuttaa ympäristön va				
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.				
	ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):			
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä	0			
vaadittava puhdistusteho >= (%):				
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä 0				
paikan päällä, jonka tehokkuus on (9				
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta				
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.				
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttä	iä tai käsitellä.			
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet				
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 96,4				
käsittelyssä (%)				

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4			
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):				
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	20			
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):				
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000			
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten				
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.				
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet				
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.				

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
Kappale 3.1 - Terveys			
FCETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työnaikalla, ellei toisin			

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN	
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA	
Vennele 4.4 Temesus		

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: 6.4

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023 dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

Attistumisskendario - Tyontekija		
30000000894		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3	
	Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4,	
	PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10,	
	PROC13, PROC17	
	Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.7a.v1	
Prosessin laajuus	Sisältää käytön metallinkäsittelyformuloinneissa	
	(MWFs)/valssiöljyt suljetuissa tai koteloiduissa järjestelmissä	
	mukaan luettuna satunnainen altistuminen kuljetuksen,	
	valssaus- ja temperointitoimintojen, leikkaus-	
	/jalostustoimintojen, korroosionsuojanautomaattisen	
	jalostamisen, laitteiden huollon, tyhjentämisen ja käytetyn	
	öljyn hävittämisen aikana.	
1		

KAPPALE 2	OPER	ERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työnt	ntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet				
Tuotteen fysikaalinen	Neste	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto				
Aineen pitoisuus		ää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoite	ettu.,		
Tiheys ja käytön kesto				
	untia ke	stävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).				
Muita altistumiseen vaikutt				
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta				
mainittu).				
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.				
But the second of the second o				
Myötävaikuttavat Riskii skenaariot		nhallintatoimet		
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Li turinistettu mutta entyistoimenpiteita.		
Yleiset altistumiset (avoimet	11003	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
järjestelmät)PROC4		Li turmistetta maita entyistoimenpiteita.		
BulkkisiirrotErityislaitosPRO(	28b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Baikkisiii Totemyisiaitosi 14000b		21 taninototta matta omytotoimonpitoitai		
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
säiliöistä tai		γ		
astioista.PROC5PROC8bPROC9				
Prosessin näytteenottoPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
1 100000 Haykoonokoi 110000		,		
MetallintyöstötoimenpiteetPROC17		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
RuiskutusPROC7	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Automaattinen metallin valssaus / muovausKäyttö suljetuissa järjestelmissäToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puoliautomaattinen metallin valssaus / muovausToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC17	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puhdistus- ja huoltovälineetErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puhdistus- ja huoltovälineetYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta				
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine				
Etupäässä hydrofobinen				
Käytetyt määrät				
EU-tonnimäärän alueittain kä	0,1			
Alueellinen käyttömäärä (tonr	nia/vuosi):	1		
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	1		
alueen vuosittainen tonnimää	1			
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	50		
Tiheys ja käytön kesto				
Jatkuva vapautuminen.				
Emissiopäivät (päivät/vuosi): 20				
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta ei vaikuta			
Paikallinen makean veden lai	10			
Paikallinen meriveden laimen	Paikallinen meriveden laimennuskerroin:			
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja				
Vapautumisosuus ilmaan pros riskinhallintatoimenpiteitä):	2,0E-02			
Vapautumisosuus jäteveteen	1,0E-06			
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):				
Vapautumisosuus maaperäär	0			
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):				
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi				

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaai	n purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee	
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	70
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
reunisuusnetetta ei saa paastaa luurinumseen maaperaan.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
	oimet
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,4 96,4
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	96,4
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	96,4 96,4 8,0E+04
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	96,4 96,4 8,0E+04 2.000
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): <b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis</b>	96,4 96,4 8,0E+04 2.000 stä varten
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): <b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis</b> Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	96,4 96,4 8,0E+04 2.000 stä varten
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): <b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis</b>	96,4 96,4 8,0E+04 2.000 stä varten
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. <b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja te</b> Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): <b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis</b> Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	96,4 96,4 8,0E+04 2.000 stä varten

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

Kappale 3.2 -Ympäristö
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi
petrorisk-mallilla.

	<del>_</del>
KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	OF ACTOOTA VAATIMOOTENMONAIGOODEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
	I ARRISTAMISEEN ALTISTUMISSRENAARION AVULLA

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023 dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

30000000895		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Elinkeino	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.7c.v1	
Prosessin laajuus	Sisältää käytön metallinkäsittelyformuloinneissa (MWFs) mukaan luettuna kuljetus, avoimet ja koteloidut leikkaus-/jalostustoiminnot, korroosionsuojan automatisoitu ja manuaalinen jalostus, tyhjentäminen ja vajaalaatuisten tai saastuneiden tavaroiden kanssa työskentely sekä käytetyn öljyn hävittäminen.	

KAPPALE 2	PALE 2 OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8	tuntia kestävän	altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).		to in	
Muita altistumiseen vaiku			
	iia ole yii 20 °Ck	orkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Olatataan naudatattawan bi	vää naruatvähv	gionico	
Oletetaan noudatettavan hy	vää perustyöhy(	gieniaa.	
Oletetaan noudatettavan hy  Myötävaikuttavat	vää perustyöhyg		
Myötävaikuttavat skenaariot Yleiset altistumiset (suljetut	Riskinhallin		
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallin	tatoimet	
Myötävaikuttavat skenaariot Yleiset altistumiset (suljetut	Riskinhallin	tatoimet	
Myötävaikuttavat skenaariot Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2 BulkkisiirrotPROC8b	Riskinhallint	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Myötävaikuttavat skenaariot Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2 BulkkisiirrotPROC8b  Laitteiden täyttäminen / vali	Riskinhallint	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Myötävaikuttavat skenaariot Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2 BulkkisiirrotPROC8b  Laitteiden täyttäminen / valu säiliöistä tai	Riskinhallini	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Myötävaikuttavat skenaariot  Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2 BulkkisiirrotPROC8b  Laitteiden täyttäminen / vali säiliöistä tai astioista.PROC5PROC8aP	Riskinhalling PROC3  nistelu ROC8bPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Myötävaikuttavat skenaariot Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2 BulkkisiirrotPROC8b  Laitteiden täyttäminen / valu säiliöistä tai	Riskinhalling PROC3  nistelu ROC8bPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Myötävaikuttavat skenaariot  Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2 BulkkisiirrotPROC8b  Laitteiden täyttäminen / vali säiliöistä tai astioista.PROC5PROC8aP	Riskinhallini PROC3  nistelu ROC8bPROC9 C8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

KäsikirjaTelaus, harjausPROC10		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
RuiskutusSisälläPROC11		riittävästä valvotusta tuule (10 - 15 ilmanvaihtoa tunn tehtäviä, joissa altistumine tuntia tulee välttää. Käytä sopivia, EN374 mukkäsineitä. muut ihonsuojaustoimenp vaatetus ja kasvosuojain svälttämättömiä laajalle aluaikana, jotka todennäköise aerosolivapautumisiin (esi	nissa). en on enemmän kuin 4 kaisesti testattuja iteet kuten läpäisemätön saattavat olla leelle leviävien toimintojer esti johtavat huomattaviin
RuiskutusUlkonaPROC11		Huolehdi siitä, että toimen tehtäviä, joissa altistumine tunti tulee välttää. Käytä sopivia, EN374 mukkäsineitä. muut ihonsuojaustoimenp vaatetus ja kasvosuojain svälttämättömiä laajalle aluaikana, jotka todennäköise aerosolivapautumisiin (esi	en on enemmän kuin 1 kaisesti testattuja iteet kuten läpäisemätön saattavat olla leelle leviävien toimintojer esti johtavat huomattaviin
Käsittely kastamalla ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
kaatamallaPROC13			
Puhdistus- ja	NO -	Ei tunnistettu muita erityis	toimenpiteita.
huoltovälineetYleislaitosPROC Puhdistus- ja	8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.  Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
huoltovälineetErityislaitosPRC	C8h		
Varastointi.PROC1PROC2	000		
Kannala 2 2	(annul 00		1
Kappale 2.2 Substanssi on monimutkainen		altistumisen hallinta	
Etupäässä hydrofobinen	UVCD-airie		
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain käy	tetty osilis.		0,1
	,		0,5
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		A OSINIS.	5,0E-04
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytett alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuo		•	2,5E-04
,		,	6,8E-04
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 6,8E-04 <b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):			365
Ympäristötekijät, joihin riski	nhallinta ei v	vaikuta	1 300
Paikallinen makean veden lair			10
Paikallinen meriveden laimenr		•••	100
		via kävttöehtoia	1
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti)			0,15

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	0,05
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,05
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	si
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	<u> </u>
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,2
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	
kansalliset määräykset.	•
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor	n paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	,

KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOIN
--------------------------------

#### Kappale 3.1 - Terveys

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

Arvioitujen työpaikan altistumisten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, jos noudatetaan tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä.

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
-----------	----------------------------------

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

#### TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000899	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö side- ja erotusaineena- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.10a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön sitojana ja irrotusaineena, mukaan luettuna siirto, sekoittaminen, käyttö (mukaan luettuna suihkuttaminen ja maalaaminen) käytön, muottiin valun sekä jätteiden käsittelyn aikana.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia kest	ävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutt			
	a ole yli 2	0 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).	norus	wähygianiaa	
Oletetaan noudatettavan hyv	aa perusi	yonygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Mvötävaikuttavat Riskinhallintatoimet		
skenaariot			
AineensiirrotKäyttö suljetuiss	a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmissäPROC1PROC2	PROC3	·	
Säiliön/irtotavaran		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirrotErityislaitosPROC8b			
Sekoitustoimenpiteet (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC3			
Sekoitustoimenpiteet (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC4			
Muottien valmistusPROC14		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Valutoimenpiteet(avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)Toimenpide suoritetaan		2. tariniototta manta orityiotoimoriphona.	
korotetussa lämpötilassa (> 20°C			
ympäristön lämpötilaa			
korkeammassa			

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023 6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

lämpötilassa).Aerosolin			
muodostuminen korotetun			
prosessilämpötilan johdosta	PROC6		
RuiskutusKonePROC7		riittävästä valvotusta tuuletuks 15 ilmanvaihtoa tunnissa).	esta tulee huolehtia (10 -
KäsikirjaTelaus, harjausPR	OC10	Ei tunnistettu muita erityistoim	enpiteita.
Kastaminen, upottaminen ja kaataminenPROC13	<u> </u>	Ei tunnistettu muita erityistoim	enpiteita.
Puhdistus- ja huoltovälineet	DDC00	Ei tunnistettu muita erityistoim	onnitoita
Puridistus- ja riuoitovalirieet	PROCoa	Er turinistettu muita entyistoim	еприена.
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetussa järj	estelmässä.
Kappale 2.2	Ympär	istön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkain			
Etupäässä hydrofobinen			
Käytetyt määrät			l .
EU-tonnimäärän alueittain k	cävtetty os	IIII6.	0,1
Alueellinen käyttömäärä (to			43
Alueellisen tonnimäärän pa			1
alueen vuosittainen tonnima			43
Enin päivittäinen tonnimäär	· '	,	2,200
	a alueella	(kg/paiva).	2,200
Tiheys ja käytön kesto			
Jatkuva vapautuminen.	١.		20
Emissiopäivät (päivät/vuosi Ympäristötekijät, joihin ris		to al valkuta	20
			10
Paikallinen makean veden l			10
Paikallinen meriveden laime			100
Muita ympäristön altistum			
Vapautumisosuus ilmaan prosessista ( riskinhallintatoimenpiteitä):			0,2
Vapautumisosuus jäteveteen prosessiennen riskinhallintatoimenpiteitä):		ista (vapautuminen alussa	1,0E-07
Vapautumisosuus maaperä		sista (vapautuminen alussa	0
ennen riskinhallintatoimenp		olota (vapaatammen alaeea	
Prosessitason (lähde) tek	niset ehde	ot ja toimet päästön estämisel	csi
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.			
		t vähentämään tai rajoittamaa	n purkauksia.
ilmapäästöjä ja vuotoja m	aaperään		,
makea vesi aiheuttaa ympä			
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee			
välttää tai se tulee ottaa sie			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvi			
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen s			80
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (en vaadittava puhdistusteho >= (%):		ennen vesistöön johtamista),	0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä		0	
paikan päällä jonka tehokkuus on (%):			

paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	oimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	3,3E+06
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p kansalliset määräykset.	oaikalliset ja/tai
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomiool kansalliset määräykset.	n paikalliset ja/tai

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
Kappale 3.1 - Terveys			
ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin			

mainita

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	

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

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

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023 800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä 30000000900		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Käyttö side- ja erotusaineena- Elinkeino	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.10b.v1	
Prosessin laajuus	Sisältää käytön sitojana ja irrotusaineenamukaan luettuna siirto, sekoittaminen, käyttö suihkuttamalla ja maalaamalla sekä jätteen käsittely.	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta	
seoksessa/esineessä	ilmoite	ettu.,
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole
Muita altistumiseen vaikutta	via kä	uttä ohtoio
		20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
•	ole yii	20 *Ckorkeampi kuin ymparoiva iampotiia (jos ei muuta
mainittu).	iä noru	otvöhvajonioo
Oletetaan noudatettavan hyvä	aa peru	styonygieniaa.
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet
skenaariot		
Aineensiirrot(suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3	
Säiliön/irtotavaran		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
siirrotPROC8aPROC8b		
Sekoitustoimenpiteet (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC3		
Sekoitustoimenpiteet (avoime	t	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC4		
Muottien valmistusPROC14		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Valutoimenpiteet(avoimet		riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15
järjestelmät)Toimenpide		ilmanvaihtoa tunnissa).
suoritetaan korotetussa		tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia
lämpötilassa (> 20°C ympäristön		tulee välttää.
lämpötilaa korkeammassa		Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
lämpötilassa).PROC6		muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

		vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolivapautumisiin (esim. suihkuttaminen).	
RuiskutusKonePROC11		riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolivapautumisiin (esim. suihkuttaminen).	
KäsikirjaTelaus, harjausPRO	C10	Ei tunnistettu muita erityistoimei	npiteita.
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetussa järjes	stelmässä.
Kappale 2.2	Ympä	ristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine	n UVCE	3-aine	
Etupäässä hydrofobinen			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty o	suus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (ton			20
Alueellisen tonnimäärän paik			5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimää			0,01
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella	ı (kg/päivä):	0,027
Tiheys ja käytön kesto			
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):			365
Ympäristötekijät, joihin risk	kinhallii	nta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden la			10
Paikallinen meriveden laimer	nuskeri	roin:	100
Muita ympäristön altistumis	seen va	ikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laa	jasta kä	ytöstä (vain paikallisesti):	0,95
Vapautumisosuus jäteveteen	laajasta	a käytöstä:	0,025
			0,025
Prosessitason (lähde) tekn	iset eho	dot ja toimet päästön estämisek	si
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia			
vapautumisprosesseista teho	lään var	ovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ilmapäästöjä ja vuotoja ma		et vähentämään tai rajoittamaaเ า	n purkauksia,
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.			
ilmapäästö tulee rajoittaa tyy		suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):			0
pienpuhdistamoa tyhjennettä		aditaan jätevedenkäsittelvä	0
in a spanished tyrijerinotta		jaio i dadimaonio y a	1 -

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

naikan näällä janka tahakkuua an (0/ ):		
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	Ironata	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	Ksesta	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.		
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.		
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,4	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): 2.000		
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p kansalliset määräykset.	aikalliset ja/tai	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet		
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor kansalliset määräykset.	n paikalliset ja/tai	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
ECETOC TRA Versio 3 -tvö	kalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin

mainita

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kannalo 4.1 - Torvove	

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

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

### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet -

dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

**KAPPALE 2** 

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023 800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000901	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö polttoaineena- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 Ympäristöpäästökategoriat: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön polttoaine (tai polttoainepolttoaineen lisäaine), mukaan luettuna toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

**OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET** 

Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutt	avia kä	yttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyv	ää peru	styöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet	
skenaariot			
BulkkisiirrotErityislaitosPROC	:8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Säiliön/irtotavaran		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirrotErityislaitosPROC8b			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2PROC3			
Käyttö polttoaineena(suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC16			
Puhdistus- ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
huoltovälineetPROC8a			
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
	1		
Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta			

Substanssi on monimutkainen UVCB-aine

Etupäässä hydrofobinen

Käytetyt määrät

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	30
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	30
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1.500
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	1 = 0
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	100
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen	5,0E-03
riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-03
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa	1,0E-05
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,02-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa	0
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseks	SI
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	purkauksia,
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	95
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
käsittelyssä (%)	J 50, T
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	30,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	4,6E+05
	4,00700
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2 000
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	ia varten
paikallisessa altistumisarvioinnissa huomioidutpolttopäästöt.	
Waste combustion emissions considered in regional exposure assessn	nent.
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

#### KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOINTI

#### Kappale 3.1 - Terveys

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

# KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000902	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö polttoaineena- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön polttoaine (tai polttoainepolttoaineen lisäaine), mukaan luettuna toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta	
seoksessa/esineessä	ilmoite	ettu.,
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntıa ke	stavan altistumisen (jollei ole
toisin mainittu).  Muita altistumiseen vaikutt	ovio kö	v*töohtoio
		20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).	d Ole yii	20 Ckorkeampi kuin ymparoiva iampotiia (jos ei muuta
Oletetaan noudatettavan hyv	ää peru	stvöhvaieniaa.
	ро. и	5.75.77 g.5.11.8.8.
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet	
skenaariot		
BulkkisiirrotErityislaitosPROC	:8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Säiliön/irtotavaran		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
siirrotErityislaitosPROC8b		Et a statement for a first taken a state
täyttää uudestaanErityislaitosPROC8	)h	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Yleiset altistumiset (suljetut	DD .	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3	Li turinistettu muita emyistoimenpiteita.
Käyttö polttoaineena(suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC16		
Puhdistus- ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltovälineetPROC8a		
Varastointi.PROC1		Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Ympä	ristön altistumisen hallinta

Substanssi on monimutkainen UVCB-aine

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Ethin 22 a 2 hi ideafah in an	
Etupäässä hydrofobinen	
Käytetyt määrät	0.4
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	30
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	0,015
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	0,041
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	1,0E-03
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	1,0E-05
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaar	n purkauksia.
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	,
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	Moodu
Teomisadishetetta er saa paastaa tuomiomiseen maaperaan.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
puridistamonete tunsi portida, sanyttaa tai kasitena.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	nimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
käsittelyssä (%)	30,4
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	30,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	67
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	07
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	
paikallisessa altistumisarvioinnissa huomioidutpolttopäästöt.	ta varteri
Waste combustion emissions considered in regional exposure assessr	nent.
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä	
•	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

### KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOINTI

#### Kappale 3.1 - Terveys

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

# KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

Altistumisskendario - Tyo	пскіја
30000000893	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet- Elinkeinokorkea vapautuminen ympäristöön
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.6c.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön formuloiduille voiteluaineille suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran jalostaminen, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

_	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Työnt	ekijäaltistumisen hallinta
Neste,	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.
Käsittä	ää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta
ilmoite	ettu.,
ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole
	yttöehtoja
a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
ää peru	styöhygieniaa.
Dialaia	h allintata in at
KISKIR	hallintatoimet
	Fi to a sistatto movita a situata in a sanitaita
DOC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
RUU3	Fi tunnistativ movita quituistaim ammitaita
	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	Er turmstettu muita emyistoimenpiteita.
	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	Li turriistettu muita emyistoimenpiteita.
stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
CLOIG	Li tallinototta inalta ontylotolinonpitolta.
	Neste. Käsittä ilmoite untia kes avia kä a ole yli ää perus

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

Laitteiden täyttäminen / valmistelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
säiliöistä tai astioista.YleislaitosPROC8a	
Avointen suurenergialaitteiden	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15
käyttö ja	ilmanvaihtoa tunnissa).
voiteluSisälläPROC17PROC18	innanvantoa tarmiosa).
Avointen suurenergialaitteiden	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.
käyttö ja	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia
voiteluUlkonaPROC17PROC18	tulee välttää.
Huolto (tehtaan suurempien	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
esineiden) ja koneiden	
asennusPROC8b	
Huolto (tehtaan suurempien	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
esineiden) ja koneiden	
asennusToimenpide suoritetaan	
korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa	
korkeammassa	
lämpötilassa).ErityislaitosPROC8b	
Pienten tavaroiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltoToimenpide suoritetaan	2. tallinototta mana omytotoimonphona.
korotetussa lämpötilassa (> 20°C	
ympäristön lämpötilaa	
korkeammassa	
lämpötilassa). Yleislaitos PROC8a	
MoottorivoiteluainehuoltoPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
RuiskutusPROC11	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15
Training of the Gri	ilmanvaihtoa tunnissa).
	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia
	tulee välttää.
	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
	muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön
	vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä
	laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka
	todennäköisesti johtavat huomattaviin
	aerosolivapautumisiin (esim. suihkuttaminen).
Käsittely kastamalla ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
kaatamallaPROC13	
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Kappale 2.2 Ymp	väristön altistumisen hallinta
Substanssi on monimutkainen UVC	
Etupäässä hydrofobinen	
Käytetyt määrät	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty	osuus: 0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vu	
	,

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	0,013
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	0,035
Tiheys ja käytön kesto	,
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	•
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,15
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	0,05
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,05
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	si
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaar	ı purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
nubalistam eliete tuliai nelttee ezilettää tai käaitallä	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnallisson iätavadan käsittalvauunnitalmaanliittuvät ahdat ja ta	aimat
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	
käsittelyssä (%)	96,4
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	30,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	52
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	32
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	
kansalliset määräykset.	amanisot ja/tai
Randamoot maarayroot.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomiooi	n paikalliset ia/tai
kansalliset määräykset.	1

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

mainita

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

## KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero: F

äyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 otteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

Antistamio Santanio - Tyontekija	
30000000892	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet- ElinkeinoAlhainen ympäristöpäästö
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22
	Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.6b.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön formuloiduille voiteluaineille suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran jalostaminen, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Käsittä	ää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kes		stävän altistumisen (jollei ole
toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikutt		
	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyv	ää peru	styöhygieniaa.
	1	
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet
skenaariot		
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3	
Moottoriöljyjä sisältävien tai		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
vastaavien varusteiden		
käyttöPROC20		
Yleiset altistumiset (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC4		
BulkkisiirrotErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Laitteiden täyttäminen / valmi	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
säiliöistä tai		
astioista.ErityislaitosPROC8b		
Laitteiden täyttäminen / valmi	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

säiliöistä tai	
astioista.YleislaitosPROC8a	
Avointen suurenergialaitteiden	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15
käyttö ja	ilmanvaihtoa tunnissa).
voiteluSisälläPROC17PROC18	
Avointen suurenergialaitteiden	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.
käyttö ja voiteluUlkonaPROC17	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia
	tulee välttää.
Huolto (tehtaan suurempien	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
esineiden) ja koneiden	
asennusPROC8b	
Huolto (tehtaan suurempien	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
esineiden) ja koneiden	Zi tamilotata maka antyiotamonphokai
asennusToimenpide suoritetaan	
korotetussa lämpötilassa (> 20°0	
ympäristön lämpötilaa	
korkeammassa	
lämpötilassa).ErityislaitosPROC	h
Pienten tavaroiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltoToimenpide suoritetaan	Li taliliototta maita ontyiotoimonpitotta.
korotetussa lämpötilassa (> 20°0	
ympäristön lämpötilaa	
korkeammassa	
lämpötilassa). Yleislaitos PROC8 Moottorivoiteluainehuolto PROC9	
ModitorivoiteidamendoitoPROC	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC1	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Rasikiija relaus, naijausi Room	Li tullilistettu mutta emyistoimenpiteita.
RuiskutusPROC11	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15
	ilmanvaihtoa tunnissa).
	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia
	tulee välttää.
	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
	muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön
	vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä
	laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka
	todennäköisesti johtavat huomattaviin
	aerosolivapautumisiin (esim. suihkuttaminen).
	2.5. 2.2 m. sp. satisticioni (comin danimaticalini ori).
Käsittely kastamalla ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
kaatamallaPROC13	
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Taractorium NOOTI NOOZ	Taractor amotta carjotacca jarjoctomiacca.
Kappale 2.2 Y	npäristön altistumisen hallinta
Substanssi on monimutkainen U	•
Etupäässä hydrofobinen	
Käytetyt määrät	1
EU-tonnimäärän alueittain käyte	ty osuus: 0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/	
Alueellisen tonnimäärän paikallis	
Alueeliisen toriniinaaran palkaliis	0311 Raytotty 03003.   3,0L-04

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	0,013
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	0,035
Tiheys ja käytön kesto	0,000
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	000
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	100
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,01
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	0,01
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,01
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaar	n purkauksia.
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	. p
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
,	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	oimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	52
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p kansalliset määräykset.	paikalliset ja/tai
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioo	n paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	ii pairailioot ja/tai

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	5
ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin	
mainita	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000891	,
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ERC7, ESVOC SpERC 4.6a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön formuloidut voiteluaineet suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, koneiden/moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran jalostaminen, laitteiden huolto ja jätteiden hävittäminen.

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutta			
		C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa.	
Oletetaan noudatettavan hyva	ää peru	styöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet		
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
BulkkisiirrotErityislaitosPROC	8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai			
astioista.YleislaitosPROC8a			
Laitteiden täyttäminen / valmi säiliöistä tai	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
astioista.ErityislaitosPROC8b	1		
Laitteen alkuperäinen tehdastäyttöPROC9		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluPROC17PROC18	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
RuiskutusPROC7	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Pienten tavaroiden huoltoYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistusPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine		
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:		0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		52
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		52
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	2.600
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi): 20		20
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta		
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::		10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:		100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
Vapautumisosuus ilmaan proiriskinhallintatoimenpiteitä):	sessista (vapautuminen alussa ennen	1,5E-03
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):		1,0E-06
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):		
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi		
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee	
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	70
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,4
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	96,4
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	96,4 96,4 2,3E+06
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	96,4 96,4 2,3E+06 2.000
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	96,4 96,4 2,3E+06 2.000 stä varten
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	96,4 96,4 2,3E+06 2.000 stä varten
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	96,4 96,4 2,3E+06 2.000 stä varten
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%): Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	96,4 96,4 2,3E+06 2.000 stä varten

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
ECETOC TRA Versio 3 -työk mainita	kalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA	
Kappale 4.1 - Terveys		
	ltistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja teitä/käyttöehtoja noudatetaan.	
los muita riskinhallintatoimenniteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

30000000890	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan luettuna kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä; ja altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan luettuna suihkuttaminen, levittäminen,kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti).

KAPPALE 2	APPALE 2 OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia kestävän	altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutta			
•	ı ole yli 20 °Ck	korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvä	ää perustyöhy	gieniaa.	
<b>BB</b> 11411 11 44	B: 1: 1 III		
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet		
skenaariot		1 =	
Laitteiden täyttäminen / valmi		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai astioista.Erityislai			
Laitteiden täyttäminen / valmi		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai astioista. Yleislaite		Et a statement to the statement to the	
Automaattinen prosessi (puol		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmissä.Käyttö suljetuis	sa		
järjestelmissäPROC2	i\a.diat.daaa	Fi turnistattu muita arituistaimaanitaita	
Automaattinen prosessi (puoli)suljetuissa		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmissä.Säiliön/irtotava	an		
siirrotKäyttö suljetuissa panosprosesseissaPROC3			
	(ocim	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Puoliautomaattinen prosessi (esim. lattianhoito- ja -huoltotuotteiden		Li turinistettu muita entyistoimenpiteita.	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

puoliautomaattinen käyttö)PROC4	
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenKastaminen,	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
upottaminen ja kaataminenPROC13	
Puhdistaminen	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
pienpainepesureillaTelaus, harjausei	
ruiskutustaPROC10	
Puhdistaminen	Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 5 %:iin.
suurpainepesureillaRuiskutusPROC11	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolivapautumisiin (esim. suihkuttaminen).
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Tilapäinen manuaalinen käyttö suihkepulloista, kastamalla jne.Telaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puhdistustuotteiden käyttäminen suljetuissa järjestelmissäPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suo-	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
javarusteetPROC19	Radificita.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta				
Substanssi on monimutkainer	n UVCB-aine			
Etupäässä hydrofobinen				
Käytetyt määrät				
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1		
Alueellinen käyttömäärä (tonr	nia/vuosi):	30		
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	5,0E-04		
alueen vuosittainen tonnimää	rä (tonnia/vuosi):	0,015		
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	0,041		
Tiheys ja käytön kesto				
Jatkuva vapautuminen.				
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365		
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta ei vaikuta			
Paikallinen makean veden lai	mennuskerroin::	10		
Paikallinen meriveden laimen	100			
Muita ympäristön altistumis	seen vaikuttavia käyttöehtoja			
Vapautumisosuus ilmaan laaj	asta käytöstä (vain paikallisesti):	0,02		
Vapautumisosuus jäteveteen	laajasta käytöstä:	1,0E-06		
	n laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0		
	set ehdot ja toimet päästön estämise	ksi		
eri paikoissa toisistaan poikke				
vapautumisprosesseista tehd				
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia,				

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	pimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	670
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	oaikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioo	n paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin		
mainita		

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN		
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA		
Kappale 4.1 - Tervey	Kappale 4.1 - Terveys		
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja			
riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.			
Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa,			
että riskit raioitetaan	että riskit raioitetaan vähintään samalle tasolle.		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi:

siirrotKäyttö suljetuissa panosprosesseissaPROC3 Puhdistustuotteiden käyttäminen

suljetuissa järjestelmissäPROC2 Laitteiden täyttäminen / valmistelu

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero 800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000889	,
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.4a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan luettuna siirtäminen varastosta ja kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säili öistä. altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan luettuna suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti taimanuaalisesti), siihen liittyvä laitteiden puhdistus ja huolto.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET			
Kappale 2.1	Työnteki	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet				
Tuotteen fysikaalinen	Neste, h	öyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto				
Aineen pitoisuus	Käsittää a	ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoitettu	.,		
Tiheys ja käytön kesto				
Kattaa päivittäin enintään 8 toisin mainittu).	tuntia kestä	vän altistumisen (jollei ole		
Muita altistumiseen vaiku	ttavia käyttö	öehtoja		
Oletuksena on, ettei lämpö	ila ole yli 20	°Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta		
mainittu).				
Oletetaan noudatettavan hy	vää perusty	öhygieniaa.		
Myötävaikuttavat	Riskinha	allintatoimet		
skenaariot				
BulkkisiirrotYleislaitosPRO	C8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Automaattinen prosessi		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
(puoli)suljetuissa järjestelm				
suljetuissa järjestelmissäPF	ROC2			
Automaattinen prosessi		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
(puoli)suljetuissa				
järjestelmissä.Säiliön/irtota	/aran			

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

säiliöistä tai astioista.PROC8b		
Käyttö suljetuissa	Ei tunnistettu muita erityistoi	menpiteita.
panosprosesseissaPROC4		
Rasvanpoisto pienistä esineistä	Ei tunnistettu muita erityistoi	menpiteita.
puhdistusasemallaPROC13		
Puhdistaminen	Ei tunnistettu muita erityistoi	menpiteita.
pienpainepesureillaPROC10		
Puhdistaminen	riittävästä valvotusta tuuletul	ksesta tulee huolehtia (10
suurpainepesureillaPROC7	15 ilmanvaihtoa tunnissa).	
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoi	menpiteita.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa jä	irjestelmässä.
Kappale 2.2 Ympärist	tön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainen UVCB-air		
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuu	S:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		38
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käy	/tetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/v		38
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (ko	g/päivä):	1,900
Tiheys ja käytön kesto	,	
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta	ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskei	rroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin	:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaiku	ttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (va	apautuminen alussa ennen	0,3
riskinhallintatoimenpiteitä):		
Vapautumisosuus jäteveteen prosessist	a (vapautuminen alussa	1E-08
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):		
Vapautumisosuus maaperään prosessis	sta (vapautuminen alussa	0
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):		-
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot		(Si
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käyt		
vapautumisprosesseista tehdään varova		
Tekniset laitostason ehdot ja toimet viilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	ahentamaan tai rajoittamaa	n purkauksia,
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarar	ntumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista pail	kalliseen jäteveteen tulee	
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.		
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.		
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):		70
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (en vaadittava puhdistusteho >= (%):	nen vesistöön johtamista),	0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaadit	taan jätevedenkäsittelvä	0
naikan näällä jonka tohokkuus on (%):	iaan jatovodonnasittoiya	

paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	oimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,9E+06
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset kansalliset määräykset.	oaikalliset ja/tai
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioo kansalliset määräykset.	n paikalliset ja/tai

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI			
Kappale 3.1 - Terveys				
ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin				
mainita				

### Kappale 3.2 -Ympäristö

KADDALE 4

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

	NAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN		
		TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA		
	Kappale 4.1 - Terveys			
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja				
	riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.			
	Language de diabilità a lline de la complete de la completa del la completa de la completa del la completa de l			

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

### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: 6.4

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023 dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

Altistumisskendario - Tyontekija			
30000000880			
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO		
Otsikko	Käytöt päällysteissä- Elinkeino		
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22		
	Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4,		
	PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13,		
	PROC15, PROC19		
	Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC		
	SpERC 8.3b.v1		
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden		
	yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana		
	(mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, varastointi,		
	valmistelu ja bulk- ja puolibultavaran siirto, levittäminen		
	ruiskuttamalla, telalla, siveltimellä ja manuaalinen		
	ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät sekä		
	kerroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja		
	siihen liittyvät laboratoriotyöt.		

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet	1		
Tuotteen fysikaalinen	Neste	e, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus		tää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta	
seoksessa/esineessä	ilmoit	tettu.,	
Tiheys ja käytön kesto			
	ıntia ke	estävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutta			
	a ole yl	i 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyva	ää peri	ustyöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	RISKI	inhallintatoimet	
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1			
Laitteiden täyttäminen / valmi	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai astioista.Käyttö			
suljetuissa järjestelmissäPROC2			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)Käyttö suljetuissa			
järjestelmissäPROC2		Fitting intettions with a self-interior conflicts	
Materiaalin valmistus käyttöä		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
vartenKäyttö suljetuissa			

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

nanaanraaaaasissaDDOCC		T	
panosprosesseissaPROC3		Fig. 1. State 0. 10. 120 to 12	
Kalvonmuodostus - ilmakuivausPROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Materiaalin valmistus käyttöä vartenPROC5		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
AineensiirrotSäiliön/irtotavara siirrotYleislaitosPROC8a	n	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
AineensiirrotSäiliön/irtotavara siirrotErityislaitosPROC8b	n	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Tela-, levitin-, valelukäyttöPROC10		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
KäsikirjaRuiskutusSisälläPROC11		riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolivapautumisiin (esim. suihkuttaminen).	
KäsikirjaRuiskutusUlkonaPROC11		Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona. tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää.  Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. muut ihonsuojaustoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolivapautumisiin (esim. suihkuttaminen).	
Kastaminen, upottaminen ja kaataminenPROC13		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
LaboratoriotoimenpiteetPROC15		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Levitys käsin - sormivärit, pastellit, liimatPROC19		riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa). Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Varastointi.PROC1		Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Kappale 2.2 Ymp		väristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainen UVC			
Etupäässä hydrofobinen			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain kä	vtetty (	osuus: 0,1	
Alueellinen käyttömäärä (tonr	nia/vuo	osi): 0,1	
Alueellisen tonnimäärän paika			
/ idecinson torininaaran paika	A1113531	11 Raytotty 03003. 0,0L-04	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

0,09 0,25 0 0 00 0,98 0,01			
0 00 00 0,98 0,01			
0 00 0,98 0,01			
0 00 0,98 0,01			
0 00 0,98 0,01			
00 0,98 0,01			
00 0,98 0,01			
),98 ),01			
,01			
,01			
<i>'</i>			
<u>,                                      </u>			
ırkauksia,			
)			
)			
esta			
et .			
96,4			
0,4			
06,4			
30			
2.000			
arten			
alliset ja/tai			
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.			

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
Kappale 3.1 - Terveys			
ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin			
mainita			

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN	
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA	

### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Käytöt päällysteissä- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1	
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, valmistelu ja bulkja puolibulk-tavaran siirto, levittäminen suihkuttamalla, telalla, manuaalisella ruiskuttamisella, kastamisella, läpijuoksuttamalla, tuotantolinjoilla sekä kerroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.	

KAPPALE 2		ERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työ	röntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet				
Tuotteen fysikaalinen	Nes	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto				
Aineen pitoisuus	Käs	ittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmo	itettu.,		
Tiheys ja käytön kesto				
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	untia	kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).				
Muita altistumiseen vaikutta	avia I	käyttöehtoja		
Oletuksena on, ettei lämpötila	a ole	yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta		
mainittu).				
Oletetaan noudatettavan hyva	ää pe	rustyöhygieniaa.		
-	-			
Myötävaikuttavat	Ris	kinhallintatoimet		
skenaariot				
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
järjestelmät)PROC1				
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
järjestelmät)näytteenotollaKä	yttö			
suljetuissa järjestelmissäPROC2				
Kalvon muodostuminen -		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
pikakuivaus, jälkikovettuminen ja				
muut teknologiat(suljetut				
järjestelmät)Toimenpide				
suoritetaan korotetussa				
lämpötilassa (> 20°C ympäristön				

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

lämnätilaa kaukaammaaa	T
lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC2	
Sekoitustoimenpiteet (suljetut	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)Käyttö suljetuissa	Li turinistettu muta entyistoimenpiteita.
panosprosesseissaPROC3	
Kalvonmuodostus -	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
ilmakuivaus(avoimet	El tarrinstata mata entylotormenpitotta.
järjestelmät)PROC4	
Materiaalin valmistus käyttöä	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
vartenSekoitustoimenpiteet	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
(avoimet järjestelmät)PROC5	
Ruiskutus	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15
(automaattinen/robotin	ilmanvaihtoa tunnissa).
avulla)PROC7	
KäsikirjaRuiskutusPROC7	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15
	ilmanvaihtoa tunnissa).
AineensiirrotYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Ain a anaiirratErityialaitaaDBOC9h	Ei tuppiatattu muita arituistaimannitaita
AineensiirrotErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Tela-, levitin-,	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
valelukäyttöPROC10	
Kastaminen, upottaminen ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
kaataminenPROC13	·
LaboratoriotoimenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
AineensiirrotSäiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
siirrotAstioista	
siirtäminen/kaataminenPROC9	
Esineiden tuotanto tai valmistus	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
tabletoinnin, puristamisen,	
ekstruusion tai pelletoinnin	
avullaPROC14	Fitting intertainment in a site into income the in-
Puhdistus- ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltovälineetPROC8a Varastointi.PROC1	Varaatai ainatta auliatuaaa iäriaatalmässä
varasiointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta		
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine			
Etupäässä hydrofobinen			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1			
Alueellinen käyttömäärä (tonr	420		
Alueellisen tonnimäärän paika	1		
alueen vuosittainen tonnimää	420		
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 2,1E+04			
Tiheys ja käytön kesto			
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi): 20			

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta				
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10			
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100			
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja				
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen	0,98			
riskinhallintatoimenpiteitä):				
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa	2,0E-05			
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):				
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa	0			
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):				
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	si			
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia				
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.				
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	ı purkauksia,			
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään				
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.				
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee				
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.				
Jätevedenkäsittely ei ole tarpeen, mikäli tuotetta on johdettu				
talousjäteveden käsittelylaitokseen.				
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90			
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), 61,2				
vaadittava puhdistusteho >= (%):				
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0			
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):				
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta			
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.				
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.				
, ,				
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	oimet			
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4			
käsittelyssä (%)				
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4			
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):				
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	2,3E+05			
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):				
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): 2.00				
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten			
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	aikalliset ja/tai			
kansalliset määräykset.				
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet				
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor	n paikalliset ia/tai			
kansalliset määräykset.	sincomport jointal			

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI			
Kappale 3.1 - Terveys				
ECETOC TRA Versio 3 -työk	alua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin			

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

mainita

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

## KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023 800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000878	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU10 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Prosessin laajuus	valmistus, aineen ja sen seosten pakkaaminen jauudelleen pakkaaminen massa- ja jatkuvissa prosesseissa mukaan luettuna varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava

KAPPALE 2	ODEDATIIVI	SET ENDOT IN DISKINHA	LLINTATOIMET
Kappale 2.1	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste hövry	npaine 0,5 - 10 kPa-ssa STF	
olomuoto	110010, 110313	inpanie e,e i e in a eea e i i	
Aineen pitoisuus	Kattaa ainee	n /tuotteen käytön jopa 100%	6 (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,	` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	
Tiheys ja käytön kesto	,		
Kattaa päivittäin enintään 8	tuntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).	·		
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta			
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.			
Mulitario de la Distribución de			
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet		
		T = 1	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2	PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Yleiset altistumiset (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

BulkkisiirrotPROC8b Ei tunnistettu me		Ei tunnistettu muita erity	istoimenpiteita.
Sekoitustoimenpiteet (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC5		Francisco de la constantina della constantina de	
KäsikirjaAstioista siirtäminen/kaataminenYleislaitosPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Säiliön/irtotavaran	BIAILUSPROCOA	Ei tunnistattu muita arituistaimannitaita	
siirrotErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Esineiden tuotanto tai valmi	stus	Ei tunnistettu muita erity	istoimenniteita
tabletoinnin, puristamisen, e			iotoiirionpitoitai
pelletoinnin avullaPROC14			
Säiliön ja pienten pakkauste	en	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
täyttäminenPROC9			
Puhdistus- ja huoltovälineet	PROC8a	Ei tunnistettu muita erity	istoimenpiteita.
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetus	sa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Vmnäristön	altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkain		anistaniisen naiinta	
Etupäässä hydrofobinen	CIT O V OD-AIITE		
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain k	äntetti osiiiis.		0,1
Alueellinen käyttömäärä (to			95
		ty Oshins.	1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):			95
Enin päivittäinen tonnimäära			9.500
Tiheys ja käytön kesto	<u> </u>	- 7	
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):			10
Ympäristötekijät, joihin ris		/aikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::			10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:			100
Muita ympäristön altistum			
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (tyypillisenalue-RMM:n mukaa			0,98
EU-liuotindirektiiviä vastaavasti):			
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa			5,0E-06
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			4.05.04
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa			1,0E-04
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):  Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi			
			KSI
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.			
Tekniset laitostason ehdo			n nurkauksia
ilmapäästöjä ja vuotoja m	aaperään	-	iii puikauksia,
makean veden sedimentti a			
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee			
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvit			
ilmapäästö tulee rajoittaa ty	0		
natovosi tuloo käsitollä naika	10		

0

jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

vaadittava puhdistusteho >= (%):				
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä	0			
paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):				
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta			
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.				
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.				
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	pimet			
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4			
käsittelyssä (%)				
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	96,4			
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):				
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	9,1E+05			
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):				
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000			
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis				
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	oaikalliset ja/tai			
kansalliset määräykset.				
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet				
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioo	n paikalliset ja/tai			
kansalliset määräykset.				

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Versio Muutettu viimeksi:

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia

teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000877	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Aineen leviäminen- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU8, SU9 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Prosessin laajuus	Aineen lastaus (ainoastaan meri-/sisävesialukset, rautatie-/katuajoneuvot ja IBC-kuorma) ja uudelleen pakkaaminen (mukaan luettuna tynnyrit ja pienpakkaukset) mukaan luettuna sen näytteet, varastointi, purkaminen, levittäminen ja niihin liittyvät laboratoriotoiminnot.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET			
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta			
Tuoteominaisuudet				
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STF	P		
olomuoto				
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta			
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,			
Tiheys ja käytön kesto				
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole				
toisin mainittu).				
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja				
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta				
mainittu).				
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.				
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet			
skenaariot				

,			
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3		
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Prosessin näytteenottoPROC	:3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
1 103c33iii ilaytteenottoi Ree	,5	Er tarmstotta matta entyistoimenpiteita.	
LaboratoriotoimenpiteetPRO	C15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Bulkkisiirrot(suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC8b		, ,	
Bulkkisiirrot(avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC8b		,	
Säiliön ja pienten pakkausten	1	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

täyttäminenPROC9				
Puhdistus- ja		Ei tunnistettu muita erityistoimen	piteita.	
huoltovälineetPROC8a		Er turmstetta mata entyistoimenpiteita.		
		Varastoi ainetta suljetussa järjes	telmässä.	
Kappale 2.2	Ympä	iristön altistumisen hallinta		
Substanssi on monimutkaine	n UVC	3-aine		
Etupäässä hydrofobinen				
Käytetyt määrät				
EU-tonnimäärän alueittain ka	äytetty c	suus:	0,1	
Alueellinen käyttömäärä (ton	nia/vuo	si):	230	
Alueellisen tonnimäärän paik			2,0E-03	
alueen vuosittainen tonnimä			0,46	
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella	a (kg/päivä):	23	
Tiheys ja käytön kesto				
Jatkuva vapautuminen.				
Emissiopäivät (päivät/vuosi):			20	
Ympäristötekijät, joihin ris				
Paikallinen makean veden la			10	
Paikallinen meriveden laime			100	
Muita ympäristön altistumi				
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			1,0E-02	
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa 1,0E-05				
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):				
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			1,0E-05	
		dot ja toimet päästön estämisek	si	
eri paikoissa toisistaan poikk				
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.				
	ja toim	et vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,	
makea vesi aiheuttaa ympär				
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.				
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita				
-		n suoiaustehokkuuteen (%):	90	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):			0	
niennuhdistamoa tyhiennettä	essä va	aaditaan jätevedenkäsittelvä	0	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):				
Organisatoriset toimet esta	ämään/ı	rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta	
Teollisuuslietettä ei saa pääs				
puhdistamoliete tulisi polttaa	, säilyttä	ää tai käsitellä.		
Kunnalliseen jäteveden kä	sittelys	uunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet	
Arvioitu aineen poistaminen käsittelyssä (%)			96,4	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä			96,4	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		L	,	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Versio Muutettu viimeksi:

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):		
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	7,0E+04	
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000	
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten		

Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

#### Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet

ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
ECETOC TRA Versio 3 -työk mainita	kalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000876	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	aineen, valmisteen / seoksen valmistus- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU8, SU9 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Prosessin laajuus	Aineen, valmisteen / seoksen valmistus tai käyttö väliaineena, prosessikemikaali tai uuttamisaine. Sisältää uudelleen käytön/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (ainoastaan meri-/sisävesialus, katu-/rautatieajoneuvo ja bulkkisäiliö).

KAPPALE 2	PALE 2 OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta		
seoksessa/esineessä	ilmoite	ettu.,	
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutta			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyva	ää peru:	styöhygieniaa.	
	1		
Myötävaikuttavat	Riskir	hallintatoimet	
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3		
Yleiset altistumiset (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC4			
Prosessin näytteenottoPROC	:8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
LaboratoriotoimenpiteetPRO	C15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Bulkkisiirrot(avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC8b			
Bulkkisiirrot(suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC8b			
Puhdistus- ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
huoltovälineetPROC8a			

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjes	neimassa.
Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
Käytetyt määrät	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,4E+03
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,4E+03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	2,4E+04
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	100
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	si
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaai	n purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee	
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
	pimet
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ia to	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
	96,4

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): 10.000

Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten

Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.

Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet

Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.

#### KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOINTI

#### Kappale 3.1 - Terveys

ECETOC TRA Versio 3 -työkalua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin mainita

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

# KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

## **ShellSol 140/165**

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

Käyttöturvallisuustie 12.12.2023

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

dotteen numero:

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000010709	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Kumin tuotanto ja käsittely- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC4, ERC6d, ESVOC SpERC 4.19.v1
Prosessin laajuus	renkaiden ja yleisten kumituotteiden valmistus,mukaan lukien raaan (verkkoutumattoman) kumin työstäminen, kumilisäaineiden käsittely ja sekoittaminen, vulkanointi, jäähdyttäminen javiimeistely.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EH	IDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumi	sen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine	0,5 - 10 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia	a tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta	
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	untia kestävän altistum	nisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutt			
	a ole yli 20 °Ckorkeam	pi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyv	ää perustyöhygieniaa.		
B# - 242 11 44 4	Dial-inhallintatains	4	
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet		
	"+\DDOO4DDOO		
Aineensiirrot(suljetut järjestel	mat)PROC1PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Ain anniirrat Erityialaitaa DBO	COADDACOADDACA	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
AineensiirrotErityislaitosPROC8aPROC8bPROC9		Er turinistettu muita erityistoimeripiteita.	
Irtotavaran punnitusKäyttö suljetuissa		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmissäPROC1PROC2		Li turmistetta maita erityistoimeripiteita.	
Pienen mittakaavan punnitusPROC9		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Therien miliakaavan punnilusi 1003		Er tarmiototta maita orityiotoimoripitoita.	
Lisäaineen		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
esisekoittaminenPROC3PROC4PROC5			
Kalanterointi (mukaan lukien Banbury-		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
käsittely)Toimenpide suoritetaan korotetussa			
lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa			
korkeammassa lämpötilassa).PROC6			

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero: 800001006178

Vocattum ettemien kumikannalaidan	Fi turnistattu muita arituistaina antitaita
Kovettumattomien kumikappaleiden puristaminenPROC14	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Renkaan muodostaminenPROC7	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
VulkanointiToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC6	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Kovetettujen esineiden jäähdytysToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC6	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Esineiden valmistus kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
ViimeistelytoimenpiteetPROC21	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
LaboratoriotoimenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Varastointi.PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine		
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonr	nia/vuosi):	5,0E+00
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimää	rä (tonnia/vuosi):	5,0E+00
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	2,5E+02
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10		10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:		100
Muita ympäristön altistumis	seen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan pro riskinhallintatoimenpiteitä):	sessista (vapautuminen alussa ennen	0,01
Vapautumisosuus jäteveteen ennen riskinhallintatoimenpite	prosessista (vapautuminen alussa eitä):	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa 0,0001 ennen riskinhallintatoimenpiteitä):		0,0001
Prosessitason (lähde) tekni	set ehdot ja toimet päästön estämise	ksi
eri paikoissa toisistaan poikke		
vapautumisprosesseista tehd		
Tekniset laitostason ehdot	ja toimet vähentämään tai rajoittama	an purkauksia,

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0,0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	0,0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttä sieltä talteen.	ää tai se tulee ottaa
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
ei sovellettavissa, koska ei pääse jätevedensekaan.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,9E+04
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p kansalliset määräykset.	oaikalliset ja/tai
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor kansalliset määräykset.	n paikalliset ja/tai

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
ECETOC TRA Versio 3 -työk mainita	alua on käytetty arvioimaan altistumisia työpaikalla, ellei toisin	

# Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001153	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Toiminnalliset nesteet - kuluttaja
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC16, PC17 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13c.v1
Prosessin laajuus	Käyttö sinetöidyissä esineissä, jotka sisältävät toiminnallisia nesteitä, kuten esim. lämmönsiirtoöljyjä, hydrauliikkanesteitä, kylmäaineita.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrypaine > 10 Pa, STP	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta ilmoitettu.	
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %	
Käytetyt määrät		
Ellei muuta ilmoitettu.		
kattaa maksimikäyttömäärän (g):		2.200
kattaa ihokontaktialueen (cm2):		468
Tiheys ja käytön kesto		
Ellei muuta ilmoitettu.		
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):		4
Kattaa maksimissaan käytön (kertaa/päivä):		1
Kattaa altistumisen enintään (tunnit/tapahtuma): 0,17		0,17
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
E0.1 ( 9	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

### Ellei muuta ilmoitettu.

Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.

Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa

Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.

Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lämmönsiirtonesteet Nesteet	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

kansalliset määräykset.

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Hydraulinesteet Nesteet	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2	Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainei	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonr		10
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimää	rä (tonnia/vuosi):	5,0E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	0,014
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden lai	mennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:		100
Muita ympäristön altistumis	seen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):		0,05
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:		0,025
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):		0,025
	ittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
makea vesi aiheuttaa ympäris		
Arvioitu aineen poistaminen ja käsittelyssä (%)	ätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
Enin sallittu tonnimäärä aluee täydellisen jätevedenkäsittely	ella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle n jälkeen (kg/d):	20
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):		2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittel	yyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
	hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	
Jätteen ulkoiseen keräämis	een liittyvät ehdot ja toimet	
	o ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor	n paikalliset ja/tai
	•	•

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

kuluttajaaltistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei muuten mainittu.

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

# KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Versio Muutettu viimeksi:

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001151	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö polttoaineena - kuluttaja
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Prosessin laajuus	Käsittää kuluttajan käytöt nestemäisissäpolttoaineissa.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrypaine > 10 Pa, STP	
Olomuolo		
Aineen pitoisuus	Ellei muuta ilmoitettu.	
seoksessa/esineessä		
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 1	00 %
Käytetyt määrät		
Ellei muuta ilmoitettu.		
Kattaa jokaisen käytön yhteydessä käyttömäärän maksimissaan (g):		37.500
kattaa ihokontaktialueen (cm2):		420
Tiheys ja käytön kesto		
Ellei muuta ilmoitettu.		
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):		365
Kattaa maksimissaan käytön (kertaa/päivä):		1
Altistuminen (tuntia/tapaus):		2
Muita altistumiseen vaikut	tavia käyttöehtoja	•

Ellei muuta ilmoitettu.

Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa. Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa

Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.

Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Polttoaineet Neste:	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
Ajoneuvojen uudelleen		
tankkaaminen		
	Käsittää käytön saakka 52 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 210,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 37.500	
	g	
	Käsittää ulkokäytöt.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,05	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	tuntia/tapahtuma	
Polttoaineet Neste,	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
skootterien uudelleen tankkaaminen	raditad pitolodadot dadita 100 //	
tankkaaninen	Käsittää käytön saakka 52 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 210,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 3.750 g	
	Käsittää ulkokäytöt.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,03	
	tuntia/tapahtuma	
Polttoaineet Neste, Käyttö puutarhavarusteissa	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
padiamavaraciologa	Käsittää käytön saakka 26 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 750 g	
	Käsittää ulkokäytöt.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,00	
	tuntia/tapahtuma	
Polttoaineet Neste:	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
Puutarhavarusteiden	Tradition provided that the following the fo	
uudelleen tankkaaminen		
	Käsittää käytön saakka 26 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 420,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 750 g	
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä	
	autotallissa (34 m3).	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,03	
	tuntia/tapahtuma	
Polttoaineet Neste: Lämmityslaitteiden polttoaine	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 210,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 3.000 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,03	
	tuntia/tapahtuma	
Polttoaineet Neste:	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
Lamppuöljy		
11 77	Käsittää käytön saakka 52 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 210,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 100 g	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,01 tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät	Tall and a	104
EU-tonnimäärän alueittain kä		0,1
Alueellinen käyttömäärä (toni		30
Alueellisen tonnimäärän paik		5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimää		0,015
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/paiva):	0,041
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365
Ympäristötekijät, joihin risk		
Paikallinen makean veden lai		10
Paikallinen meriveden laimen		100
	seen vaikuttavia käyttöehtoja	T
	asta käytöstä (vain paikallisesti):	1,0E-03
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:		1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):		1,0E-05
	sittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja t	oimet
makea vesi aiheuttaa ympäris		
käsittelyssä (%)	ätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		67
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):		2.000
Jätteiden ulkoiseen käsitte	yyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	stä varten
	nissa huomioidutpolttopäästöt.	
Waste combustion emissions considered in regional exposure assessment.		
	een liittyvät ehdot ja toimet	
tätä ainetta kulutetaan käytör	n aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä	à.

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
Kappale 3.1 - Terveys			
kuluttajaaltistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei muuten			
mainittu.			

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN	
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA	

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

neksi: Käyttöturvallisuustie

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

dotteen numero: 800001006178

Altistumisskenaario - T	yöntekijä
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet - kuluttaja korkea vapautuminen ympäristöön
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC1, PC24, PC31 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.6e.v1
Prosessin laajuus	Käsittää kuluttajan käytön voiteluaineformuloinneissa suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien siirtotoimenpiteet, levittäminen, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrypaine > 10 Pa, STP		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Ellei muuta ilmoitettu.		
seoksessa/esineessä			
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 1	00 %	
Käytetyt määrät			
Ellei muuta ilmoitettu.			
	teydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	6.390	
kattaa ihokontaktialueen (	cm2):	468	
Tiheys ja käytön kesto			
Ellei muuta ilmoitettu.			
Kattaa maksimissaan käyt		365	
Kattaa maksimissaan käytön (kertaa/päivä):		1	
Altistuminen (tuntia/tapaus):		6	
Muita altistumiseen vaik	uttavia käyttöehtoja		
Ellei muuta ilmoitettu.			
Sisältää käytön ympäröivä			
Kattaa käytön 20 m3 huor			
Sisaitaa kayton kotitalouks	sille tyypillisellä tuuletuksella.		
Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %		
Liimat, harrastekäyttö.	-		
		Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä		
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2		
·	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät o	n katettu asti 5 g	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Ota 2142 2 1.2. 42 a Inatitata di alta 112 4 a millio all'2 4 millio alla	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00	
	tuntia/tapahtuma	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Liimat, kotikäyttö		
(mattoliimat, kaakeliliimat,		
puuparkettiliimat)		
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 110,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 6.390 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 6,00	
	tuntia/tapahtuma	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Suihkeliima		
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 85,05 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00	
	tuntia/tapahtuma	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Tiivisteaineet	,	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 25 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,00	
	tuntia/tapahtuma	
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
vapautettavat tuotteet	raditad pholodadot odatika 100 /0	
Nesteet		
11001001	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g	
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä	
	autotallissa (34 m3).	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17	
Voitaluainant resust	tuntia/tapahtuma	
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %	
vapautettavat tuotteet		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Tahnat		
Taririat	Käsittää käytön saakka 10 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 34 g	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00	
17.11	tuntia/tapahtuma	
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
vapautettavat tuotteet		
Suihkeet	17" 16" 11" 0 " 11" 0 " 11" 1	
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 73 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17	
	tuntia/tapahtuma	
Kiillotteet ja vahaseokset	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
Vahakiillote (lattia,		
huonekalut, kengät)		
	Käsittää käytön saakka 29 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 142 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,23	
	tuntia/tapahtuma	
Kiillotteet ja vahaseokset	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
Suihkekiillote (huonekalut,		
kengät)		
-	Käsittää käytön saakka 8 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33	
	tuntia/tapahtuma	
	Transactapantania	

Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta		1	
Substanssi on monimutkainer	n UVCB-aine		
Etupäässä hydrofobinen	Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1		0,1	
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		2	
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		5,0E-04	
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		1,0E-03	
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		2,7E-03	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023 6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,15
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	0,05
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,05
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96,4
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	4,3
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai	
kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor kansalliset määräykset.	n paikalliset ja/tai

KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOINTI		
	KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI

Kappale 3.1 - Terveys	
	kuluttajaaltistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei muuten
	mainittu

mainittu.

### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
1/	

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

otteen numero: Päiväys 19.12.2023

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001149	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet - kuluttaja Alhainen ympäristöpäästö
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC1, PC24, PC31 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.6d.v1
Prosessin laajuus	Käsittää kuluttajan käytön voiteluaineformuloinneissa suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien siirtotoimenpiteet, levittäminen, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	ALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrypaine > 10 Pa, STP	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Ellei muuta ilmoitettu.	
seoksessa/esineessä		
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 1	00 %
Käytetyt määrät		
Ellei muuta ilmoitettu.		
Kattaa jokaisen käytön yh	teydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	6.390
kattaa ihokontaktialueen (	cm2):	468
Tiheys ja käytön kesto		
Ellei muuta ilmoitettu.		
Kattaa maksimissaan käy	tön (päivää/vuosi):	365
Kattaa maksimissaan käy	tön (kertaa/päivä):	1
Altistuminen (tuntia/tapaus		6
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
Ellei muuta ilmoitettu.		
Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.		
Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa		
Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.  Tuotekategoriat OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
		ALLINTATOIMET
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Liimat, harrastekäyttö.		
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuos	i
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa	/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2	): 35,73 cm2
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti S Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.		n katettu asti 9 g
		ä tuuletuksella.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00
	tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
Liimat, kotikäyttö	Nasiliaa piloisuudei saakka 30 %
(mattoliimat, kaakeliliimat,	
puuparkettiliimat)	
pauparkettiiiiriatj	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 110,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 6.390 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 6,00
I lime at the till data also a t	tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Suihkeliima	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
Canaciania	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 85,05 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00
	tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
Tiivisteaineet	'
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 25 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,00
	tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
vapautettavat tuotteet	
Nesteet	
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
Voiteluaineet, rasvat.	
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Tahnat	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 20 %

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

Käsittää käytön saakka 10 päivä/vuosi
Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 34 g
jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00 tuntia/tapahtuma
Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi
Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 73 g
Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17
tuntia/tapahtuma
Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
Käsittää käytön saakka 29 päivä/vuosi
Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 142 g
Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,23
tuntia/tapahtuma
Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
Käsittää käytön saakka 8 päivä/vuosi
Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g
Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallint	a
Substanssi on monimutkaine	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonr	nia/vuosi):	2
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimää	rä (tonnia/vuosi):	1,0E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	2,7E-03
Tiheys ja käytön kesto		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

Päiväys 19.12.2023 6.4 12.12.2023 dotteen numero:

800001006178

Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,01
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	0,01
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,01
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
käsittelyssä (%)	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	4,4
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	aikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor	n paikalliset ja/tai
kansalliset määrävkset	

	KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
	Kappale 3.1 - Terveys	
kuluttajaaltistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei i		seksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei muuten
	mainittu	

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Manuala A.A. Tamasaa	

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet -

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

6.4

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

12.12.2023 dotteen numero: Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001147	yomonija
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa - kuluttaja
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC3, PC4, PC8 (excipient only), PC9a, PC24, PC35, PC38 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4c.v1
Prosessin laajuus	Käsittää yleisen kuluttajan altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilman parantamiseen.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrypaine > 10 Pa, STP	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Ellei muuta ilmoitettu.	
seoksessa/esineessä		
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 1	00 %
Käytetyt määrät		
Ellei muuta ilmoitettu.		
	/dessä käyttömäärän maksimissaan (g):	13.800
kattaa ihokontaktialueen (cm	12):	857,5
Tiheys ja käytön kesto		
Ellei muuta ilmoitettu.		
	Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi): 365	
Kattaa maksimissaan käytön (kertaa/päivä): 4		
Kattaa altistumisen enintään (tunnit/tapahtuma): 8		8
Muita altistumiseen vaikut	tavia käyttöehtoja	
Ellei muuta ilmoitettu.		
Sisältää käytön ympäröivän		
Kattaa käytön 20 m3 huonet		
Sisältää käytön kotitalouksill	e tyypiilisella tuuletuksella.	
Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	ALLINTATOIMET
Ilmanhoitotuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
Ilmankäsittely, jolla on	·	
välitön vaikutus		
(aerosolisuihkeet)		
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuos	
	Käsittää käytön saakka 4 käyttö kertaa/	•
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät o	n katettu asti 0,1 g

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Sisanaa kayton nuoneen tiiavuuden ollessa 20 ms
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia/tapahtuma
Ilmanhoitotuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
Ilmankäsittely, jolla on	
välitön vaikutus	
(aerosolisuihkeet) torjunta-	
aine (Vain sideaine).	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 4 käyttö kertaa/päivä
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 5 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,25
	tuntia/tapahtuma
Ilmanhoitotuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %
Ilmankäsittely, jolla on	
jatkuva vaikutus (kiinteä ja	
nestemäinen)	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,70 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 0,48 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 8,00
Ilmanhoitotuotteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
Ilmankäsittely, jolla on	Nasiliaa piloisuudei saakka 50 %
jatkuva vaikutus (kiinteä ja	
nestemäinen) torjunta-aine	
(Vain sideaine).	
(vairi diacairie).	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,70 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 0,48 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 8,00
	tuntia/tapahtuma
Jäätymisenesto- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 1 %
jäänpoistotuotteet Auton	'
ikkunoiden pesu	
•	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 0,5 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,02 tuntia/tapahtuma	
Jäätymisenesto- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %	
jäänpoistotuotteet	Kasiliaa piloisuudei saakka 10 %	
Kaataminen radiaattoreihin		
Radiammen radiaattoreimin	Käsittää käytän saakka 265 näivä/vussi	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.000 g	
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä	
	autotallissa (34 m3).	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma	
Jäätymisenesto- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
jäänpoistotuotteet		
Lukkosula		
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 214,40 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 4 g	
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä	
	autotallissa (34 m3).	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,25	
	tuntia/tapahtuma	
Eliöntorjuntatuotteet (kuten	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %	
desinfiointiaineet ja	,	
tuholaistorjunta) (Vain		
sideaine). Pykki- ja		
astianpesukonetuotteet		
·	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 15 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	l jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka  0 50	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,50 tuntia/tapahtuma	
Fliöntoriuntatuotteet (kuten	tuntia/tapahtuma	
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja		
desinfiointiaineet ja	tuntia/tapahtuma	
desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain	tuntia/tapahtuma	
desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset	tuntia/tapahtuma	
desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset puhdistusaineet	tuntia/tapahtuma	
desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet,	tuntia/tapahtuma	
desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet,	tuntia/tapahtuma	
desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lattianpuhdistusaineet,	tuntia/tapahtuma	
desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet,	tuntia/tapahtuma	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Käsittää käytön saakka 128 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 27 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33
	tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). puhdistussuihkeet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lasinpuhdistusaineet)	Käsittää pitoisuudet saakka 15 %
,	Käsittää käytön saakka 128 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17
	tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 1,5 %
ohenteet, maalinpoistoaineet Vesisidonnainen lateksiseinämaali	
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.760 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,2 tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Liuotinpitoinen vesilakka, jossa on korkea kiinteiden	Käsittää pitoisuudet saakka 27,5 %
aineiden	
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 744 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,2

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
ohenteet,	Tuoniaa photoaataa oo 70
maalinpoistoaineet	
Aerosolisuihkepurkki	
7.6.7.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6	Käsittää käytön saakka 2 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 215 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33
	tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
ohenteet,	Nasitiaa pitoisuudet saakka 50 70
maalinpoistoaineet	
Poistoaine (värin-, liiman-,	
tapetin,-	
tiivistysaineenpoistoaine)	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Käsittää käytön saakka 3 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 491 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,00
	tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
vapautettavat tuotteet	raditaa pitoloadaa odatta 100 //
Nesteet	
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17
	tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %
vapautettavat tuotteet	
Tahnat	
	Käsittää käytön saakka 10 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 34 g
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00
	tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
vapautettavat tuotteet	The state of the s
Suihkeet	
Caninoot	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Käsittää käytän oookka C näiväkussi
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 73 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17
	tuntia/tapahtuma
Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin- pohjaiset tuotteet) Pykki- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
astianpesukonetuotteet	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 15 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,50
	tuntia/tapahtuma
Pesu- ja puhdistustuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
(mukaan lukien liuotin- pohjaiset tuotteet) nestemäiset	rasitiaa pitoisuuuet saakka 3 %
puhdistusaineet	
(yleispuhdistusaineet,	
saniteettipuhdistusaineet,	
lattianpuhdistusaineet,	
lasinpuhdistusaineet,	
matonpuhdistusaineet,	
metallinpuhdistusaineet)	
	Käsittää käytön saakka 128 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 27 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33
	tuntia/tapahtuma
Pesu- ja puhdistustuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 15 %
(mukaan lukien liuotin-	
pohjaiset tuotteet)	
puhdistussuihkeet	
(yleispuhdistusaineet,	
saniteettipuhdistusaineet,	
lasinpuhdistusaineet)	
.acparialotadanioot/	Käsittää käytön saakka 128 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g
	Triudia kayttukerialia kaytetyt iliaarat oli katettu asti 35 g

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17
	tuntia/tapahtuma
Hitsaus- ja juotostuotteet (juoksutepinnoitteet tai - ytimet), juoksutustuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 12 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,00
	tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimu		
Etupäässä hydrofobine	en	
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueitt		0,1
Alueellinen käyttömäär		10
	n paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
	nnimäärä (tonnia/vuosi):	5,0E-03
Enin päivittäinen tonnir	määrä alueella (kg/päivä):	0,014
Tiheys ja käytön kest	0	
Jatkuva vapautuminen	•	
Emissiopäivät (päivät/v		365
	in riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean ve	den laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden		100
Muita ympäristön alti	stumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilma	an laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,95
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:		0,025
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):		0,025
Kunnalliseen jätevede	en käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	pimet
makea vesi aiheuttaa y	mpäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistam käsittelyssä (%)	ninen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,4
Enin sallittu tonnimäärä täydellisen jätevedenkä	ä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle äsittelyn jälkeen (kg/d):	20
oletettu pienpuhdistam	ojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen k	äsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
	ttely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	
kansalliset määräykset		
Jätteen ulkoiseen ker	äämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vasta	aanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomiooi	n paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset	•	-

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

### KAPPALE 3 ALTISTUMISEN ARVIOINTI

#### Kappale 3.1 - Terveys

kuluttajaaltistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei muuten mainittu.

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

# KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

6.4

Versio Muutettu viimeksi:

12.12.2023

Käyttöturvallisuustie

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023

dotteen numero: 800001006178

800001006178

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001146	·· •
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käytöt päällysteissä - kuluttaja
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC1, PC4, PC8 (excipient only), PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.3c.v1
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna siirtäminen ja valmistelu, siveltimellä levittäminen, manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät) ja laitteen puhdistus.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Kappale 2.1		
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine > 10 Pa	
olomuoto		
Aincen piteieuus	Ellei muuta ilmoitettu.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta iimoitettu.	
360K3633a/63III6633a	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 1	00 %
Käytetyt määrät	rtation materimecount project (70).	00 70
Ellei muuta ilmoitettu.		
Kattaa jokaisen käytön yht	eydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	13.800
kattaa ihokontaktialueen (d	cm2):	857,5
Tiheys ja käytön kesto		
Ellei muuta ilmoitettu.		
Kattaa maksimissaan käyt		365
Kattaa maksimissaan käytön (kertaa/päivä):		1
Altistuminen (tuntia/tapaus		6
Muita altistumiseen vaik	uttavia kayttoehtoja	
Ellei muuta ilmoitettu.	n lämnätilanallassa	
Sisältää käytön ympäröivä Kattaa käytön 20 m3 huon		
	etilassa sille tyypillisellä tuuletuksella.	
Oloaitaa kayton kotilalouks	sine tyypinisella tuuletuksella.	
Tuotekategoriat	Tuotekategoriat OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIN	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Liimat, harrastekäyttö.		
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuos	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2	): 35,73 cm2

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 9 g

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4	
	tuntia/tapahtuma	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Liimat, kotikäyttö		
(mattoliimat, kaakeliliimat,		
puuparkettiliimat)		
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 110,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 6.390 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 6,00	
	tuntia/tapahtuma	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Suihkeliima	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 85,05 g	
	Sisältää käytökerralla käytetyt maarat on katetta asii oo,oo g	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00	
	tuntia/tapahtuma	
Liimat ja tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Tiivisteaineet	Rasiliaa piloisuuuel saakka 30 /6	
Tilvisteairieet	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 75 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,00	
10.00	tuntia/tapahtuma	
Jäätymisenesto- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 1 %	
jäänpoistotuotteet Auton		
ikkunoiden pesu	147 767 7 1 1 005 7 7 7	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 0,5 g	
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä	
	autotallissa (34 m3).	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,02	
	tuntia/tapahtuma	
Jäätymisenesto- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %	
jäänpoistotuotteet		
Kaataminen radiaattoreihin		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Käsittää käytän saakka 265 näivä/yyssi
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.000 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17
	tuntia/tapahtuma
Jäätymisenesto- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
jäänpoistotuotteet	
Lukkosula	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 214,40 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 4 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,25
	tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
desinfiointiaineet ja	Nashtaa phoisadact saakka 6 70
tuholaistorjunta) (Vain	
sideaine). Pykki- ja	
astianpesukonetuotteet	
astianpesakonetaotteet	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 15 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,50
	tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
desinfiointiaineet ja	
tuholaistorjunta) (Vain	
sideaine). nestemäiset	
puhdistusaineet	
(yleispuhdistusaineet,	
saniteettipuhdistusaineet,	
lattianpuhdistusaineet,	
lasinpuhdistusaineet,	
matonpuhdistusaineet,	
metallinpuhdistusaineet)	
	Käsittää käytön saakka 128 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 27 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	- Countage Rayton Remaiounio tyypinioona taalotakoona.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Sisältää käytön huonoon tilayuudon ollossa. 20 m2	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33	
Fire the direct costs of the day	tuntia/tapahtuma	
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine).	Käsittää pitoisuudet saakka 15 %	
puhdistussuihkeet		
(yleispuhdistusaineet,		
saniteettipuhdistusaineet,		
lasinpuhdistusaineet)		
	Käsittää käytön saakka 128 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17	
	tuntia/tapahtuma	
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet,	Käsittää pitoisuudet saakka 1,5 %	
maalinpoistoaineet		
Vesisidonnainen		
lateksiseinämaali		
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.760 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma	
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 27,5 %	
ohenteet,	·	
maalinpoistoaineet		
Liuotinpitoinen vesilakka,		
jossa on korkea kiinteiden aineiden		
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 744 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	Käsittää altistumisen saakka. jokaisella käyttökerralla 2,20	
	tuntia/tapahtuma	
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
ohenteet,		
maalinpoistoaineet Aerosolisuihkepurkki		

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	Väoittää käytän oookka 2 näiväkuooi
	Käsittää käytön saakka 2 päivä/vuosi
Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä  Vhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 215 g
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33
B	tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
ohenteet,	
maalinpoistoaineet	
Poistoaine (värin-, liiman-,	
tapetin,-	
tiivistysaineenpoistoaine)	
	Käsittää käytön saakka 3 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 491 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,00
	tuntia/tapahtuma
täyteaineet ja Pikasilote	Käsittää pitoisuudet saakka 2 %
Täyteaineet ja tasoite.	
	Käsittää käytön saakka 12 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 85 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4,00
	tuntia/tapahtuma
täyteaineet ja Pikasilote	Käsittää pitoisuudet saakka 2 %
Laastit ja lattian	·
tasausmassat	
	Käsittää käytön saakka 12 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 13.800
	g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,00
	tuntia/tapahtuma
täyteaineet ja Pikasilote	Käsittää pitoisuudet saakka 1 %
Muovailumassa	The state of the s
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 254,40 cm2
	yhden käyttökerran aikana niellyn määrän arvioidaan olevan
	ynddir kayttokerran aikana meliyii maaran arvioldaan dievan

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	1.0	
On many in the site	1 g	
Sormivärit	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 254,40 cm2	
	yhden käyttökerran aikana niellyn määrän arvioidaan olevan 1,35 g	
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Vesisidonnainen	Käsittää pitoisuudet saakka 1,5 %	
lateksiseinämaali		
atcksiscinamaaii	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.760 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,20	
	tuntia/tapahtuma	
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 27,5 %	
Liuotinpitoinen vesilakka,		
jossa on korkea kiinteiden		
aineiden pitoisuus	Mäsittää käytän ooskka Chaivakuussi	
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 744 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma	
Muiden kuin metallipintojen	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
käsittelytuotteet		
Aerosolisuihkepurkki		
	Käsittää käytön saakka 2 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 215 g	
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä	
	autotallissa (34 m3).	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33	
	tuntia/tapahtuma	
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Poistoaine	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
(värin-, liiman-, tapetin,- tiivistysaineenpoistoaine)		
	Käsittää käytön saakka 3 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

	IVI 1 110 1 0 (01) 11 1 0 4 (4 0 0 0 0 0 1 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 491 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,00
	tuntia/tapahtuma
Muste ja väriaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 71,40 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 40 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 2,20
	tuntia/tapahtuma
Nahan värjäys-, viimeistely-, impregnointi- ja hoito- tuotteet Vahakiillote (lattia, huonekalut, kengät)	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
, ,	Käsittää käytön saakka 29 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2
_	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 56 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,23
	tuntia/tapahtuma
Nahan värjäys-, viimeistely- , impregnointi- ja hoito- tuotteet Suihkekiillote (huonekalut, kengät)	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	Käsittää käytön saakka 8 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 56 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33
	tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Nesteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 100 %  Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma  Käsittää pitoisuudet saakka 100 %  Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi  Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä  Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 100 %  Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 100 %  Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2  Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 100 %  Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2 Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä autotallissa (34 m3).
vapautettavat tuotteet	tuntia/tapahtuma Käsittää pitoisuudet saakka 100 %  Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2 Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### **ShellSol 140/165**

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Päiväys 19.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

6.4 12.12.2023 dotteen numero:

vanautettavat tuotteet		
vapautettavat tuotteet Tahnat		
Taillat	Käsittää käytön saakka 10 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 34	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma	
Voiteluaineet, rasvat,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
vapautettavat tuotteet Suihkeet	Tradition project continue of 70	
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 428,75 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 73 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,17	
	tuntia/tapahtuma	
Kiillotteet ja vahaseokset	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
Vahakiillote (lattia, huonekalut, kengät)	Nasitiaa pitoisaaatta 30 %	
Traditerialiti, Refigati	Käsittää käytön saakka 29 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 142 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 1,23 tuntia/tapahtuma	
Kiillotteet ja vahaseokset	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %	
Suihkekiillote (huonekalut, kengät)	Rasiliaa piloisuudet saakka 50 %	
,	Käsittää käytön saakka 8 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430,00 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	jokaisella käyttökerralla Käsittää altistumisen saakka. 0,33	
	tuntia/tapahtuma	
Tekstiilien värjäys-,	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %	
viimeistely- ja	Tradition project continue 10 /6	
impregnointituot-teet;		
sisältää valkaisuaineet ja		
muut jalostuksen apuaineet		
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 115 g	

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

### ShellSol 140/165

Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023 6.4

800001006178

Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
Käsittää altistumisen saakka. 1,00 tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta		
Substanssi on monimutkainei	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonr		50
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimää	rä (tonnia/vuosi):	0,025
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	0,068
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	Emissiopäivät (päivät/vuosi):	
Ympäristötekijät, joihin risk		
Paikallinen makean veden lai		10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:		100
	seen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):		0,99
Vapautumisosuus jäteveteen		0,01
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):		5,0E-03
	ittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	pimet
makea vesi aiheuttaa ympäris		
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden		96,4
käsittelyssä (%)		
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle		92
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		
		2.000
	yyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja	hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	aikalliset ja/tai

kansalliset määräykset.

### Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet

ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
kuluttajaaltistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei muuten		
mainittu.		

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

#### ShellSol 140/165

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 23.11.2023

6.4 12.12.2023 dotteen numero: Päiväys 19.12.2023

800001006178

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

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

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

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet - dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).