

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

---

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	: ShellSol A150 ND
Valmisteen tunnuskoodi	: Q7497
Rekisteröintinumero EU	: 01-2119463583-34-0002
Synonyymit	: Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia

EY-nro. : 918-811-1

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	: Teollinen Liuotin. Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset rekisteröidyt käytötavat.
-------------------------------------	---

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	: <b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> 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
TOL-koodi	: DG 246 Muu kemiallisten tuotteiden valmistus
Muut tiedot	: SHELLSOL on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Shell Trademark Management B.V. ja Shell Brands Inc. ja jota käyttävät Shell plc:n tytäryhtiöt.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Aspiraatiovaara, Luokka 1

H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Elincohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Huumaavia vaikutuksia

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara  
vesiympäristölle, Luokka 2

H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

FYYSISET VAARAT:

Ei ole luokiteltu fyysisesti vaarallisiksi CLP-säännösten mukaan.

TERVEYSVAARAT:

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

YMPÄRISTÖVAARAT:

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät  
vaaralausekkeet

:

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Turvalausekkeet

:

**Ennaltaehkäisy:**

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

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Pelastustoimenpiteet:**

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

P331 Ei saa oksennuttaa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

### Varastointi:

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

### Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

## 2.3 Muut vaarat

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.

Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos.

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.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia	Ei sallittu 918-811-1	<= 100

#### Lisätietoja

Sisältää:

Kemiallinen nimi	Tunnusnumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Naftaleeni	91-20-3, 202-049-5	Acute Tox.4; H302 Carc.2; H351 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	< 1

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### 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                            | : | Riisu saastuneet vaatteet. Huuhtelee altistunut alue vedellä ja pese sen jälkeen saippualla (jos on).<br>Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.   |
| Silmäkosketus                             | : | Silmä huuhdeltava runsaalla vedellä.<br>Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.<br>Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.   |
| Nieltynä                                  | : | Soita laitoksesi/sijaintisi hätänumeroon.<br>Jos ainetta niellään, älä oksennuta. Kuljeta lähimpään terveyskeskukseen tai vastaavaan lisähoitoa varten. Jos oksentamista tapahtuu spontaanisti, pidä pää langetason alapuolella, jotta oksennusta ei vedetä henkeen.<br>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. |
|        |   | Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.<br>Ihon ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu, punoitus ja turvotus.   |
|        |   | Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.<br>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.   |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Jos jokin seuraavista oireista ilmenee seuraavan kuuden tunnin kuluessa ,vietävä lähimpään lääkäriin: kuume (yli 38.3°C), hengitysvaikeudet ,tukkoisuus, jatkuva yskeminen 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 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 sammutusmenetelmät : Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten.

Lisätietoja : Pidä lähellä olevat säiliöt viileinä ruiskuttamalla niitä vedellä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### 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 sähköön purkaukset varotoimenpitein. Varmista sähköön 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 turvallista hävittämistä varten. Anna jäämien haihtua tai imeytää 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 huuhto jäämiä pois vedellä. Säilytä saastuneena jätteenä. Anna jäämien haihtua tai imeytää sopivaan imeytysmateriaaliin ja hävitä turvallisesti. Poista saastunut maa ja hävitä turvallisesti.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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 huuруjen hengittämistä.  
Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.  
Sammuta avotuli. Älä tupakoi. Poista syttymislähteet. Vältä kipinöitä.  
Käytettävä paikallista kohdepoistoa, jos on olemassa höyryjen, huuруjen 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 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 ( $\leq 1$  m/s, kunnes täyttöputki on peittynyt

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

kaksi kertaa sen halkaisijan verran, minkä jälkeen  $\leq 7$  m/s). Vältettävä roisketäyttöä. Tankkauksessa, tyhjennyksessä tai käsittelytoiminnoissa EI saa käyttää paineilmaa.

Katso ohjeita kohdasta käsittely.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita : Pese kädet ennen ruokailua, juomista, tupakointia ja käymälän käyttöä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Ei saa nauttia. Jos ainetta on nieltä, 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 varastostabiileuteen : 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 vallitettulla, 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.  
Säilytysssäiliön ylätilan höyryt voivat kuulua syttyvään/räjähtävään alueeseen ja voivat siten olla syttyviä.  
Pakkausmateriaali : Sopiva aine: Säiliöissä tai niiden vuorauksissa käytettävä niukkahiilistä, ruostumatonta terästä., Maalaa säiliöt epoksimaalilla tai sinkkisilikaattimaalilla.  
Sopimaton aine: Vältä pitkäaikaista kosketusta luonnon-, butyyli- tai nitrilikumin kanssa.

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 staattiseksi varaajiksi:



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

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
Aromatic solvents 160 - 185	Ei sallittu	TWA (8hr)	100 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
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	12,5 mg/kg bp/vrk
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	151 mg/m3
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	7,5 mg/kg bp/vrk
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	32 mg/m3
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	7,5 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia		
Huomautuksia:	Aine on hiilivety, jolla on monimutkainen, tuntematon tai vaihtuva koostumus. Tavanomaiset EEVP:n (ennustettu ei vaikutusta -pitoisuus) johtamiseen käytetyt menetit eivät ole soveltuvia eikä tällaisille aineille ole mahdollista tunnistaa yksittäistä edustavaa EEVP:tä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### 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 suojaruusteet 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 suojaruusteita koskeva direktiivi (neuvoston direktiivi 89/686/ETY) sekä European Committee for Standardisationin (CEN) CEN-standardit.

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

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 Nitrilikumikäsineet  
Lyhytaikainen / roiskeilta suojautuminen: Nitrilikumikäsineet  
Jatkuvaan kontaktiin tuotteen kanssa suositellaan

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

käytettäväksi käsineitä, joiden läpäisy aika 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 läpäisy aika 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 hygienia on hyvän käsienhoidon perusta. Käsineitä saakäyttää vain puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet onpestävä ja kuivattava huolellisesti. Hajusteettoman käsivoiteen käyttö on suositeltavaa.

Ihonsuojaus / Kehon  
suojaus

: Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvitse käyttää ihosuojainta. 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.

Suojausvaatetuksella on oltava EU-standardin EN14605 mukaiset hyväksynnät.

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

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, 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	Nestemäinen.
Väri	:	väritön
Haju	:	aromaattinen
Hajukynnys	:	Tietoja ei saatavissa
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei saatavissa
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	Tyypillinen. 183 - 197 °C
Syttyvyys		
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Tietoja ei saatavissa
Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja		
Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ylempi syttymisraja 6 %(V)
Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Alempi syttymisraja 0,6 %(V)
Leimahduspiste	:	Tyypillinen. 63 °C Menetelmä: ASTM D-93 / PMCC
Itsesyttymislämpötila	:	499 °C Menetelmä: ASTM E-659
		477 °C Menetelmä: DIN 51794
Hajoamislämpötila		
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei saatavissa
pH	:	Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	:	1,1 mm <sup>2</sup> /s (25 °C) Menetelmä: ASTM D445
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	sekoittumaton

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Jakautumiskerroin: n-  
oktanolivesi : log Pow: > 3,7 - 4,2

Höyrynpaine : Tyypillinen. 150 Pa

Suhteellinen tiheys : Tietoja ei saatavissa

Tiheys : Tyypillinen. 884 kg/m<sup>3</sup> (15 °C)  
Menetelmä: ASTM D4052

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei saatavissa

Partikkelin karakteristiikka  
Hiukkaskoko : Tietoja ei saatavissa

### 9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei määritettävissä

Hapettavuus : Tietoja ei saatavissa

Haihtumisnopeus : 0,1  
Menetelmä: suhteessa n-Bu-Ac:iin

Johtokyky : Arvioitu arvo. 3 pS/m:ssä 20 °C  
Menetelmä: ASTM 3114

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 : Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei muodosta mitään muita reaktiivisuusvaaroja seuraavassa alakappaleessa lueteltujen lisäksi.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### 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, avoliekejä 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, rikkioksidea 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

##### Aineosat:

##### **Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:**

Välitön myrkyllisyys suun  
kautta : LD50 (Rotta): > 5000 mg/kg  
Huomautuksia: Vähäinen myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys  
hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 2 - 20 mg/l  
Huomautuksia: Alhainen toksisuus sisäänhengitettynä.  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon  
kautta : LD50 (Kani): > 2000 mg/kg  
Huomautuksia: Vähäinen myrkyllisyys

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### Ihosoövyttävyyssihoärsytys

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Huomautuksia : Ei ärsytä ihoa.  
Pitkäaikainen/toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvojen vähenemistä, mikä saattaa aiheuttaa ihotulehduksen.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Huomautuksia : Ei ärsytä silmiä.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Huomautuksia : Ei ärsyttävä.  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Ei mutageeninen.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset - Arvio : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä luokituskriteerejä.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Huomautuksia : Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä luokituskriteerejä.

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1	Ei karsinogeenisyysluokitusta

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

% naftaleenia	
Naftaleeni	Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokka 2

Materiaali	Muu Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Naftaleeni	IARC: Ryhm 2B: Mahdollisesti ihmisille syöpää aiheuttava

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Hedelmällisyyteen :  
kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Aiheuttaa eläimillä sikiötoksisuutta annoksilla, jotka ovat toksisia emoiille., Ei ole kehitykselle myrkyllinen., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty., Ei haittaa hedelmällisyyttä.

Lisääntymiselle vaaralliset : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä  
vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
Suuret pitoisuudet voivat aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, mikä aiheuttaa päänsärkyä, pyörrytystä ja pahoinvointia.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Huomautuksia : Munuainen: vaikutti munuaisiin urosrotilla, ei pidetä merkityksellisenä ihmisille

### Aspiraatiomyrkyllisyys

#### Aineosat:

##### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

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



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### 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.

#### Lisätietoja

##### Tuote:

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

##### Aineosat:

#### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Huomautuksia : Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri regulatiivisissa puitteissa.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

##### Aineosat:

#### Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l  
Myrkyllinen

Myrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden  
selkärangattomille : Huomautuksia: LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l  
Myrkyllinen

Myrkyllisyys  
leville/vesikasveille : Huomautuksia: LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l  
Myrkyllinen

Myrkyllisyys mikroeliöille : Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys kalalle  
(Krooninen myrkyllisyys) : Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden  
selkärangattomille : Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

---

(Krooninen myrkyllisyys)

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Aineosat:

##### **Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Helposti biohajoava.  
Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

### 12.3 Biokertyvyys

#### Aineosat:

##### **Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokerääntyminen on mahdollista

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Aineosat:

##### **Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:**

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Kelluu vedessä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Aineosat:

##### **Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:**

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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### Aineosat:

**Hiilivedyt, C10, aromaattit, <1 % naftaleenia:**

Muuta ekologista tietoa : 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, viemäriin 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. 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 terästynnyriin äläkä leikkaa tai hitsaa niitä.  
Lähetä terästynnyrien kerääjälle tai metallin vastaanottajalle. Noudata kaikkia paikallisia talteenottoa tai jätteenpoistoa koskevia määräyksiä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR	:	3082
RID	:	3082
IMDG	:	3082
IATA	:	3082

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. ( )
RID	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. ( )
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ( )
IATA	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ( )

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	M6
Vaaran tunnusro	:	90
Merkinnät	:	9
RID		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	M6
Vaaran tunnusro	:	90
Merkinnät	:	9
IMDG		
Pakkausryhmä	:	III
Merkinnät	:	9
IATA		

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Pakkausryhmä : III  
Merkinnät : 9

### 14.5 Ympäristövaarat

#### ADR

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

#### RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

#### IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

### 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. Typeä 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 ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.	E2	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT
---	----	--------------------------------

#### Muut ohjeet:

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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 64742-94-5.

### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL	: Listalla oleva aine
IECSC	: Listalla oleva aine
KECI	: Listalla oleva aine
PICCS	: Listalla oleva aine
TSCA	: Listalla oleva aine
TCSI	: Listalla oleva aine
NZIoC	: Listalla oleva aine
ENCS	: 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 (8hr)	: haitalliseksi tunnettu pitoisuus

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 asetusta (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; 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 laboratoriotäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL -

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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 - Itsekkiihtyvän 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 (I) 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 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, kuitenkin niihin rajoittumatta, yhdestä tai useammasta tietolähteestä (esim. Shell Health Servicesin toksikologinen data, materiaalitöimittäjän data, CONCAWE, EU IUCLID -tietokanta, EY 1272 -määräykset, jne.).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### Seoksen luokitus:

Asp. Tox. 1	H304
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

### Luokitusmenetelmä:

Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.

Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.

Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.

### Tunnistettut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Vedenkäsittelykemikaalit- Elinkeino

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Vedenkäsittelykemikaalit- Teollisuus

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö- Elinkeino

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö- Teollisuus

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Toiminnalliset nesteet- Elinkeino

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Toiminnalliset nesteet- Teollisuus

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö polttoaineena- Elinkeino

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö polttoaineena- Teollisuus

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö agrokemikaaleissa- Elinkeino

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö side- ja erotusaineena- Elinkeino

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö side- ja erotusaineena- Teollisuus

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Elinkeino

#### Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Teollisuus

#### Käytöt - Työntekijä



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Otsikko	:	kiinteävoiteluaineet- Elinkeinokorkea vapautuminen ympäristöön
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	kiinteävoiteluaineet- ElinkeinoAlhainen ympäristöpäästö
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	kiinteävoiteluaineet- Teollisuus
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- jakaasukentillä- Teollisuus
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	käyttö puhdistusaineissa- Elinkeino
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	käyttö puhdistusaineissa- Teollisuus
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	Käytöt päällysteissä- Elinkeino
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	Käytöt päällysteissä- Teollisuus
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen- Teollisuus
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	Aineen leviäminen- Teollisuus
<b>Käytöt - Työntekijä</b>		
Otsikko	:	aineen, valmisteiden / seoksen valmistus- Teollisuus
<b>Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti</b>		
<b>Käytöt - Kuluttaja</b>		
Otsikko	:	Käytöt päällysteissä - kuluttaja
<b>Käytöt - Kuluttaja</b>		
Otsikko	:	käyttö puhdistusaineissa - kuluttaja
<b>Käytöt - Kuluttaja</b>		
Otsikko	:	kiinteävoiteluaineet - kuluttaja Alhainen ympäristöpäästö
<b>Käytöt - Kuluttaja</b>		

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Otsikko : kiinteävoiteluaineet  
- kuluttaja  
korkea vapautuminen ympäristöön

### Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Käyttö agrokemikaaleissa  
- kuluttaja

### Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Käyttö polttoaineena  
- kuluttaja

### Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Toiminnalliset nesteet  
- 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000727

<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Vedenkäsittelykemikaalit- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 13 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8f, ESVOC SpERC 8.22b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	sisältää aineen käytön veden käsittelyyn avoimissa ja suljetuissa järjestelmissä.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>
Säiliön/irtotavaran siirrotErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kaataminen pienistä astioistaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	
0,1	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,0E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1,5E-02
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	1,5
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	4,0
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,99
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosessista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
ympäristö vaarantuu maaperän kautta.	
Jätevedenkäsittely ei ole tarpeen, mikäli tuotetta on johdettu talousjäteveden käsittelylaitokseen.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	64,3
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	26
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	
<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>	
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.	
<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DNEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.	
<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000726</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Vedenkäsittelykemikaalit- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 13 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC3, ERC4, ESVOC SpERC 3.22a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää aineen käytön veden käsittelyyn teollisessa ympäristössä avoimissa ja suljetuissa järjestelmissä.

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>	
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>	
<b>Tuoteominaisuudet</b>			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>	
Bulkki siirrotKäyttö suljetuissa järjestelmissäPROC2		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Säiliön/irtotavaran siirrotErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Kaataminen pienistä astioistaPROC13		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiston huoltoPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Varastointi.PROC1		Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
<b>Kappale 2.2</b>		<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine			

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,1E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	2,7E-01
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	3,0E+01
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,0E+02
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	300
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,95
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jos tyhjennetään talousjätteen käsittelylaitokseen, tarvitaan paikanpäällä suoritettavaa jäteveden lisäkäsittelyä.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	98,5
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	71,9
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	98,5
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,0E+02
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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

### KAPPALE 3

### ALTISTUMISEN ARVIOINTI

#### Kappale 3.1 - Terveys

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin 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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000725

<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Laboratorioiden käyttö- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 10, PROC 15 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ESVOc SpERC 8.17.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>

Laboratoriotoimenpiteet PROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistaminen PROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,0E-01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,0E-05
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,4E-04
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,5
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,5
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	6,8E-02
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

petrorisk-mallilla.

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
------------------	--

### 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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000724</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Laboratorioiden käyttö- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 10, PROC 15 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC2, ERC4
<b>Prosessin laajuus</b>	Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>	
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>	
<b>Tuoteominaisuudet</b>			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>	
LaboratoriotoimenpiteetPROC15		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
PuhdistaminenPROC10		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
<b>Kappale 2.2</b>		<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine			
Etupäässä hydrofobinen			
<b>Käytetyt määrät</b>			
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:		0,1	
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		2,0E-01	
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		1	
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		2,0E-01	
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		1,0E+01	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20	
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>			
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::		10	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslaitetta ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,3E+03
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

--

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
------------------	--

### 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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000723</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Toiminnalliset nesteet- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOG SpERC 9.13b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä, lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydraulikkaneesteitä tulee käyttää työlaitteissa, myös huollon ja materiaalin siirron aikana.

KAPPALE 2		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1		Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin 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 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
Myötävaikuttavat skenaariot		Riskinhallintatoimet	
Säiliön/irtotavaran siirrotPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Astioista siirtäminen/kaataminenPROC9		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.PROC9		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden käyttö(suljetut järjestelmät)PROC20		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden käyttöToimenpide suoritetaan		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC20	
Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistusPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,0E-04
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,4E-03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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 ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	94,6



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	6,8E-01
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000722</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Toiminnalliset nesteet- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC7, ESVOG SpERC 7.13a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä, lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydraulikkaneiteitä tulee käyttää teollisuuslaitteissa, myöshuollon ja materiaalin siirron aikana.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>
Bulkki siirrot (suljetut järjestelmät) PROC1 PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön/irtotavaran siirrot PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Esineiden/laitteiden täyttö (suljetut järjestelmät) PROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista. PROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät) PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Viallisten kappaleiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

uudelleenvalmistusPROC9	
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	3,0
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	5,0E+01
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-03
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-03
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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 (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuusluetettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,4E+04
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000715</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö polttoaineena- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää käytön polttoaine (tai polttoainepolttoaineen lisäaine), mukaan luettuna toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>

Bulkki siirrot Erityislaitos PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön/irtotavaran siirrot Erityislaitos PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
täyttää uudestaan Erityislaitos PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC1 PROC2 PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Käyttö polttoaineena (suljetut järjestelmät) PROC16	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineet PROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi. PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,4E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	1,2E-01
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	3,3E-01
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,6E+02
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
paikallisessa altistumisarvioinnissa huomioidut polttopäästöt. Waste combustion emissions considered in regional exposure assessment.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

--

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000714</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö polttoaineena- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC7, ESVOG SpERC 7.12a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää käytön polttoaine (tai polttoainepolttoaineen lisäaine), mukaan luettuna toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	

<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>
Bulkki siirrot Erityislaitos PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön/irtotavaran siirrot Erityislaitos PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC1 PROC2 PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Käyttö polttoaineena (suljetut järjestelmät) PROC16	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineet PROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi. PROC1 PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,6E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	1,6E+02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	7,8E+03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	100
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-03
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	95
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,7E+06
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
paikallisessa altistumisarvioinnissa huomioidut polttopäästöt. Waste combustion emissions considered in regional exposure assessment.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	
<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>	
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrorisk-mallilla.	
<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	
<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000711</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö agrokemikaaleissa- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 11, PROC 13 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOG SpERC 8.11a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Käyttö agrokemiallisena apuaineena manuaalisessa tai koneellisessa suihkuttamisessa, savustamisessa ja sumuttamisessa; mukaan lukien laitteiden puhdistaminen ja hävittäminen.

KAPPALE 2		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1		Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin 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 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
Myötävaikuttavat skenaariot		Riskinhallintatoimet	
Astioista siirtäminen/kaataminenPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Sekoitus astioissa.PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Ruiskutus/sumutus manuaalisestiPROC11		Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin.	
Ruiskutus/sumutus koneellisestiPROC11		Käytä ilmanvaihdollisessa kopissa, johon tulee suodatettua ylipaineista ilmaa ja jonka suojakerroin on > 20.	
Tilapäinen manuaalinen käyttö suihkepulloista, kastamalla jne.PROC13		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	9,0E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	2,0E-03
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	1,8
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	4,9
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,9
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	9,0E-02
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,4E+03
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin 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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000706</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö side- ja erotusaineena- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 14 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.10b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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 olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin 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 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
Myötävaikuttavat skenaariot		Riskinhallintatoimet	
Aineensiirrot(suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Säiliön/irtotavaran siirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Sekoitustoimenpiteet (suljetut järjestelmät)PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Sekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Muottien valmistusPROC14		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Valutoimenpiteet(avoimet järjestelmät)Toimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa		Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

lämpötilassa).PROC6	
RuiskutusKonePROC11	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla toimenpide tai laitteisto kokonaan.
RuiskutusKäsikirjaPROC11	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	100
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,0E-02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	0,14
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,95
Vapautumisosuus jäteveeten prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

### Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet

Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
--	------

jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
---	------

Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	65
---	----

oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
---	---------

### 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

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

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrорisk-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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000702</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö side- ja erotusaineena- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 7, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 14 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.10a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää käytön sitojana ja irrotusaineenamukaan luettuna siirto, sekoittaminen, käyttö (mukaan luettuna suihkuttaminen ja maalaaminen) sekä jätteen käsittely.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>

Aineensiirrot(suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön/irtotavaran siirrotPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Sekoitustoimenpiteet (suljetut järjestelmät)PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Sekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät)PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Muottien valmistusPROC14	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Valutoimenpiteet(avoimet järjestelmät)Toimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).Aerosolin	Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

muodostuminen korotetun prosessilämpötilan johdostaPROC6	
RuiskutusKonePROC7	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.
RuiskutusKäsikirjaPROC7	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. , tai: tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC7	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kastaminen, upottaminen ja kaataminenPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	9,6E+01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	9,6E+01
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	4,8E+03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskertoim:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoim:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0
Vapautumisosuus jäteveeteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-06
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	80
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho $\geq$ (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,9E+06
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000701

<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 17 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOCCSpERC 8.7c.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää käytön metallinkäsittelyformuloinneissa (MWFs) mukaan luettuna kuljetus, avoimet ja koteloitunut leikkaus-/jalostustoiminnot, korroosionsuojan automatisoitu ja manuaalinen jalostus, tyhjentäminen ja vajaalaatuisten tai saastuneiden tavaroiden kanssa työskentely sekä käytetyn öljyn hävittäminen.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrönpaine < 0,5 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>

Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
BulkkiirrotPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8bPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.YleislaitosPROC8aPROC5	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Prosessin näytteenottoPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

MetallintyöstötoimenpiteetPROC17	Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädeltä ilmanvaihto (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa).
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
RuiskutusPROC11	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta</b>	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	5
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,5E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	6,8E-03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,15
Vapautumisosuus jäteveeseen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho $\geq$ (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	3,4
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrорisk-mallilla.

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.
Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).
---



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000697</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 17 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.7a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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.

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).		
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>		
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.		
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
BulkkiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.PROC5		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.PROC9		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Prosessin näytteenottoPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
MetallintyöstötoimenpiteetPROC17	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
RuiskutusPROC7	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Automaattinen metallin valssaus / muovausKäyttö suljetuissa järjestelmissäToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puoliautomaattinen metallin valssaus / muovausToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC17	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8aPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,0E+01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	1,0E+01
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	5,0E+02
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa	0

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen 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 $\geq$ (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,0E+05
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrорisk-mallilla.

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000694</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	kiinteävoiteluaineet- Elinkeinokorkea vapautuminen ympäristöön
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 17, PROC 18, PROC 20 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.6c.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää käytön formuloiduille voiteluaineille suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, vajaanlaatuisen tavarain jalostaminen, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>	
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>	
<b>Tuoteominaisuudet</b>			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrönpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.			
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden käyttöPROC20		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
BulkkiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.YleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluSisälläPROC17PROC18	Rajoita laitteiden aukkojen kokoa.
Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluUlkonaPROC17	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona. tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).ErityislaitosPROC8b	Tyhjennä tai poista aine laitteesta ennen hajottamista tai huoltoa.
Pienten tavaroiden huoltoToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).YleislaitosPROC8a	Tyhjennä tai poista aine laitteesta ennen hajottamista tai huoltoa.
MoottorivoiteluainehuoltoPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
RuiskutusPROC11	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-typin suodatin.
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,0
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
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,15
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,4
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrорisk-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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000692</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	kiinteävoiteluaineet- ElinkeinoAlhainen ympäristöpäästö
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 17, PROC 18, PROC 20 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOG SpERC 9.6b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1		Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.			
Myötävaikuttavat skenaariot		Riskinhallintatoimet	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden käyttöPROC20		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
BulkkiierrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

säiliöistä tai astioista.YleislaitosPROC8a	
Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluSisälläPROC17PROC18	Rajoita laitteiden aukkojen kokoa.
Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluUlkonaPROC17	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona. tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).ErityislaitosPROC8b	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.
Pienten tavaroiden huoltoToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).YleislaitosPROC8a	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.
MoottorivoiteluainehuoltoPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
RuiskutusPROC11	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,0E+00
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
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,4
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### Kappale 3.2 -Ympäristö

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrорisk-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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000691</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	kiinteävoiteluaineet- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 17, PROC 18 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC4, ERC7, ESVOC SpERC 4.6a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1		Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin 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 perustyöhygieniää.			
Myötävaikuttavat skenaariot		Riskinhallintatoimet	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
BulkkiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.YleislaitosPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteen alkuperäinen		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

tehdastyttöPROC9	
Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluPROC17PROC18	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
RuiskutusPROC7	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloidulla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC8b	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Pienten tavaroiden huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistusPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	5,6E+01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,6E+01
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	2,8E+03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-03
Vapautumisosuus jäteveeseen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-03
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen 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 $\geq$ (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslletettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	8,9E+05
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000690</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- jakaasukentillä-Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.5a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Öljykenttä poraus- ja tuotantomenetelmä (mukaan luettuna porauslietteet ja porausreiän puhdistaminen) mukaan luettuna kuljetus, valmistaminen paikan päällä, tärytoiminnot ja niihin kuuluva huolto.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>
BulkkiisirrotErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Porauslietteen (uudelleen)formulointiPROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Poraustasanteen toimenpiteetPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kiintoaineiden suodatuslaitteiston toiminta - höyryille altistumisetPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kiintoaineiden suodatuslaitteiston puhdistaminenPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Suodatetun kiintoaineksen käsittely ja hävittäminenPROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Prosessin näytteenottoPROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kaataminen pienistä astioistaPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>
Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000689</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	käyttö puhdistusaineissa- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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).

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>	
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>	
<b>Tuoteominaisuudet</b>			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.YleislaitosPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Automaattinen prosessi (puoli)suljetuissa järjestelmissä.Käyttö suljetuissa järjestelmissäPROC2		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Automaattinen prosessi (puoli)suljetuissa järjestelmissä.Säiliön/irtotavaran siirrotKäyttö suljetuissa järjestelmissäPROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Puoliautomaattinen prosessi (esim. lattianhoito- ja -huoltotuotteiden puoliautomaattinen käyttö)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.PROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenKastaminen, upottaminen ja kaataminenPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistaminen pienpainepesureillaTelaus, harjausei ruiskutustaPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistaminen suurpainepesureillaRuiskutusSisälläPROC11	Järjestä tehostettu yleisilmanvaihto mekaanisesti. Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 25 %:iin.
Puhdistaminen suurpainepesureillaRuiskutusUlkonaPROC11	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona. Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 5 %:iin. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin.
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Tilapäinen manuaalinen käyttö suihkepulloista, kastamalla jne.Telaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Lääkintälaitteiden puhdistaminenPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	6,0E-01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	3,0E-04
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	8,2E-04
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-06
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho $\geq$ (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	4,1E-01
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrорisk-mallilla.

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

### 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000688</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	käyttö puhdistusaineissa- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.4a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan luettuna siirtäminen varastosta ja kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä. altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan luettuna suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti taimanuaalisesti), siihen liittyvä laitteiden puhdistus ja huolto.

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).		
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>		
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.		
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>
Bulkki siirrot PROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Automaattinen prosessi (puoli)suljetuissa järjestelmissä.Käyttö suljetuissa järjestelmissä PROC2		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Automaattinen prosessi (puoli)suljetuissa järjestelmissä.Säiliön/irtotavaran siirrot PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistustuotteiden käyttäminen suljetuissa järjestelmissä PROC2		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Käyttö suljetuissa panosprosesseissaPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Rasvanpoisto pienistä esineistä puhdistusasemallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistaminen pienpainepesureillaPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistaminen suurpainepesureillaPROC7	Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 1 %:iin. Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 1 tunnin. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-typin suodatin.
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,7E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,9E-01
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	100
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	5,0E+03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0
Vapautumisosuus jäteveeseen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-06
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen 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



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,0E+06
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

---

teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
--

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).
---

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000686</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käytöt päällysteissä- Elinkeino
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU22 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.3b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin 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 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.			
Myötävaikuttavat skenaariot		Riskinhallintatoimet	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.Käyttö suljetuissa järjestelmissäPROC2		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)Käyttö suljetuissa järjestelmissäPROC2		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Materiaalin valmistus käyttöä vartenKäyttö suljetuissa		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

panosprosesseissaPROC3	
Kalvonmuodostus - ilmakuivausPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Materiaalin valmistus käyttöä vartenPROC5	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
AineensiirrotSäiliön/irtotavaran siirrotYleislaitosPROC8aPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Tela-, levitin-, valelukäyttöPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
KäsikirjaRuiskutusSisälläPROC11	Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 50 %:iin. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin.
KäsikirjaRuiskutusUlkonaPROC11	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona. Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 50 %:iin. Vältä suorittamasta toimenpidettä yli 4 tuntia. , tai: Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 5 %:iin.
	, tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin.
Kastaminen, upottaminen ja kaataminenPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
LaboratoriotoimenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Levitys käsin - sormivärit, pastellit, liimatSisälläPROC19	riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).
Levitys käsin - sormivärit, pastellit, liimatUlkonaPROC19	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.
Varastointi.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 (tonnia/vuosi):		2,2E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		1,1E-01
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		3,0E-01
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta		

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,98
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslaitetta ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,4E+02
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>
hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000683

<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käytöt päällysteissä- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 14, PROC 15 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC4, ESVOc SpERC 4.3a.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, valmistelu ja bulk- ja puolibulk-tavaran siirto, levittäminen suihkuttamalla, telalla, manuaalisella ruiskuttamisella, kastamisella, läpijuoksuttamalla, tuotantolinjoilla sekä kerroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>	<b>Riskinhallintatoimet</b>
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)näytteenotollaKäyttö suljetuissa järjestelmissäPROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kalvon muodostuminen - pikakuivaus, jälkikovettuminen ja muut teknologiat(suljetut järjestelmät)Toimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC2	
Sekoitustoimenpiteet (suljetut järjestelmät)PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kalvonmuodostus -ilmakuivausPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Materiaalin valmistus käyttöä vartenSekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät)PROC5	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Ruiskutus (automaattinen/robotin avulla)PROC7	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa, jossa on laminaari-ilmavirtaus.
KäsikirjaRuiskutusPROC7	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa, jossa on laminaari-ilmavirtaus. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin.
AineensiirrotYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
AineensiirrotErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Tela-, levitin-, valelukäyttöPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kastaminen, upottaminen ja kaataminenPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
LaboratoriotoimenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
AineensiirrotSäiliön/irtotavaran siirrotAstioista siirtäminen/kaataminenPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Esineiden tuotanto tai valmistus tabletoinnin, puristamisen, ekstruusion tai pelletoinnin avullaPROC14	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.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 (tonnia/vuosi):		1,7E+03
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		1,7E+03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		1,7E+04
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Emissiopäivät (päivät/vuosi):	100
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	9,8E-01
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	7,0E-04
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jätevetteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho $\geq$ (%):	87,8
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	3,8E+04
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m <sup>3</sup> /d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

mainittu.

### Kappale 3.2 -Ympäristö

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

### KAPPALE 4

### OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DNEL-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 riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000681</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen-Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC2, ESVOc SpERC 2.2.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	valmistus, aineen ja sen seosten pakkaaminen jauudelleen pakkaaminen massa- ja jatkuissa prosesseissa mukaan luettuna varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>	
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>	
<b>Tuoteominaisuudet</b>			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Panosprosessit korotetuissa lämpötiloissaToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC3		Formuloi suljetuissa tai ilmastoiduissa sekoitussäiliöissä.	
Prosessin näytteenottoPROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
LaboratoriotoimenpiteetPROC15		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
BulkkiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

Sekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät)PROC5	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
KäsikirjaAstioista siirtäminen/kaataminenYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön/irtotavaran siirrotErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Esineiden tuotanto tai valmistus tabletoinnin, puristamisen, ekstruusion tai pelletoinnin avullaPROC14	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminenPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

<b>Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta</b>	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	5,1E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,1E+02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	5,1E+03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	100
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,0E-04
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
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 (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,3E+05
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

---

teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
--

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).
---

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000678</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Aineen leviäminen- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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 laboratoriotoinnot.

KAPPALE 2		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1		Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin 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 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.			
Myötävaikuttavat skenaariot		Riskinhallintatoimet	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Prosessin näytteenottoPROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
LaboratoriotoinenpiteetPROC15		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Bulkkiirrot(suljetut järjestelmät)PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Bulkkiirrot(avoimet järjestelmät)PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Säiliön ja pienten pakkausten		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

täyttäminenPROC9	
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	2E-03
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,0E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	150
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-03
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	5,0E+01



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000000677</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	aineen, valmisteiden / seoksen valmistus- Teollisuus
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU3 <b>Prosessikategoriat:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Aineen, valmisteiden / seoksen valmistus tai käyttö väliaineena, prosessikemikaali tai uuttamisaine. Sisältää uudelleen käytön/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (ainoastaan meri-/sisävesialus, katu-/rautatieajoneuvo ja bulkkisäiliö).

<b>KAPPALE 2</b>		<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>	
<b>Kappale 2.1</b>		<b>Työntekijäaltistumisen hallinta</b>	
<b>Tuoteominaisuudet</b>			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.			
<b>Myötävaikuttavat skenaariot</b>		<b>Riskinhallintatoimet</b>	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Prosessin näytteenottoPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
LaboratoriotöidenpiteetPROC15		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Bulkkiirrot(avoimet järjestelmät)PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Bulkkiirrot(suljetut järjestelmät)PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttö määrä (tonnia/vuosi):	6,0E+03
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	6,0E+03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	6,0E+04
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	100
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveeseen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-04
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
<b>Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi</b>	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
<b>Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään</b>	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	60,0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
<b>Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta</b>	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	4,4E+05

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	1,0E+04
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden 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 valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000001100</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käytöt päällysteissä - kuluttaja
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU21 <b>Tuotekategoriat:</b> PC1, PC4, PC8 (excipient only), PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.3c.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	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	
Kappale 2.1		Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Ei muuta ilmoitettu.	
		Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %	
Käytetyt määrät			
Ei muuta ilmoitettu.			
Kattaa jokaisen käytön yhteydessä käyttömäärän maksimissaan (g):		13.800	
kattaa ihokontaktialueen (cm2):		857,5	
Tiheys ja käytön kesto			
Ei muuta ilmoitettu.			
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):		365	
Kattaa maksimissaan käytön (kerta/päivä):		1	
Altistuminen (tuntia/tapaus):		6	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			
Ei muuta ilmoitettu.			
Sisältää käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.			
Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa			
Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.			
Tuotekategoriat		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Liimat ja tiivisteaineet		Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
Liimat, harrastekäyttö.			
		Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
		Käsittää käytön saakka 1 käyttö kerta/päivä	
		Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2	
		Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 9 g	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
Liimat ja tiivisteaineet Liimat, kotikäyttö (mattoliimat, kaakeliimat, puuparketti-liimat)	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 6,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Suihkeliima	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 4,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 1,00 tuntia/tapahtuma
	käyttöä tulee välttää ikkunoiden ollessa suljettuina.
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Auton ikkunoiden pesu	Käsittää pitoisuudet saakka 1 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,02 tuntia/tapahtuma
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Kaataminen radiaattoreihin	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %
	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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Lukkosula	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). Pykki- ja astianpesukonetuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,50 tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lattianpuhdistusaineet, lasinpuhdistusaineet, matonpuhdistusaineet, metallinpuhdistusaineet)	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). puhdistussuihkeet	Käsittää pitoisuudet saakka 15 %

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

(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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Vesisidonnainen lateksiseinämaali	Käsittää pitoisuudet saakka 1,5 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Liuotinpitoinen vesilakka, jossa on korkea kiinteiden aineiden	Käsittää pitoisuudet saakka 27,5 %
	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. 2,20 tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Aerosolisuihkepurkki	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Poistoaine (värin-, liiman-,	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

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
	Käsittää altistumisen saakka. 2,00 tuntia/tapahtuma
täyteaineet ja Pikasilote Täyteaineet ja tasoite.	Käsittää pitoisuudet saakka 2 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 4,00 tuntia/tapahtuma
täyteaineet ja Pikasilote Laastit ja lattian tasaussmassat	Käsittää pitoisuudet saakka 2 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 2,00 tuntia/tapahtuma
täyteaineet ja Pikasilote Muovailumassa	Käsittää pitoisuudet saakka 1 %
	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 g
Sormivärit	Käsittää pitoisuudet saakka 1,25 %
	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 lateksiseinämaali	Käsittää pitoisuudet saakka 1,5 %
	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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 27,5 %
Liutoinpitoinen vesilakka, jossa on korkea kiinteiden aineiden pitoisuus	
	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. 2,20 tuntia/tapahtuma
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Poistoaine (värin-, liiman-, tapetin-, tiivistysaineenpoistoaine)	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	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
	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
	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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	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
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet 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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Tahnat	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %
	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
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Suihkeet	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Kiillotteet ja vahaseokset 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 142 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 1,23 tuntia/tapahtuma
Kiilloitteet ja vahaseokset 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 35 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma
	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %
Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnoitituot-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
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 1,00 tuntia/tapahtuma

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	5,0E+01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,5E-02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	6,9E-02
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,985
Vapautumisosuus jäteveten prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-03
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	3,4E+01
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

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

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000001102</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	käyttö puhdistusaineissa - kuluttaja
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU21 <b>Tuotekategoriat:</b> PC3, PC4, PC8 (excipient only), PC9a, PC24, PC35, PC38 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVO SpERC 8.4c.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Käsittää yleisen kuluttajan altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilman parantamiseen.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Kuluttaja-altistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta ilmoitettu.
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %
<b>Käytetyt määrät</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa jokaisen käytön yhteydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	13.800
kattaa ihokontaktialueen (cm <sup>2</sup> ):	857,5
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):	365
Kattaa maksimissaan käytön (kerta/päivä):	4
Altistuminen (tuntia/tapaus):	8
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Ellei muuta ilmoitettu. Sisältää käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. Kattaa käytön 20 m <sup>3</sup> huonetilassa Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
<b>Tuotekategoriat</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
Ilmanhoitotuotteet Ilmankäsittely, jolla on välitön vaikutus (aerosolisuihkeet)	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 4 käyttö kertaa/päivä
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 0,1 g

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia/tapahtuma
Ilmanhoitotuotteet Ilmankäsittely, jolla on välitön vaikutus (aerosolisuihkeet) torjunta-aine (Vain sideaine).	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia/tapahtuma
Ilmanhoitotuotteet Ilmankäsittely, jolla on jatkuva vaikutus (kiinteä ja nestemäinen)	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 8,00 tuntia/tapahtuma
Ilmanhoitotuotteet Ilmankäsittely, jolla on jatkuva vaikutus (kiinteä ja nestemäinen) torjunta-aine (Vain sideaine).	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 8,00 tuntia/tapahtuma
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Auton ikkunoiden pesu	Käsittää pitoisuudet saakka 1 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,02 tuntia/tapahtuma
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Kaataminen radiaattoreihin	Käsittää pitoisuudet saakka 10 %

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Lukkosula	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). Pykki- ja astianpesukonetuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,50 tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet ja tuholaistorjunta) (Vain sideaine). nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lattianpuhdistusaineet, lasinpuhdistusaineet, matonpuhdistusaineet, metallinpuhdistusaineet)	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma
Eliöntorjuntatuotteet (kuten	Käsittää pitoisuudet saakka 15 %



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

desinfiointiaineet ja tuholaiistorjunta) (Vain sideaine). puhdistussuihkeet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lasinpuhdistusaineet)	
	Käsittää käytön saakka 128 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm <sup>2</sup> ): 428,00 cm <sup>2</sup>
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup>
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Vesisidonnainen lateksiseinämaali	Käsittää pitoisuudet saakka 1,5 %
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm <sup>2</sup> ): 428,75 cm <sup>2</sup>
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.760 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup>
	Käsittää altistumisen saakka. 2,2 tuntia/tapahtuma
	näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Liuotinpitoinen vesilakka, jossa on korkea kiinteiden aineiden	Käsittää pitoisuudet saakka 27,5 %
	Käsittää käytön saakka 5 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm <sup>2</sup> ): 428,75 cm <sup>2</sup>
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 744 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup>
	Käsittää altistumisen saakka. 2,2 tuntia/tapahtuma
	näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Aerosolisuihkepurkki	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm <sup>2</sup> ): 428,75 cm <sup>2</sup>

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 744 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä. 0,33 tuntia/tapahtuma
Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Poistoaine (värin-, liiman-, tapetin,- tiivistysaineenpoistoaine)	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 2,00 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet 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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Tahnat	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %
	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
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Suihkeet	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet) Pykki- ja	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,50 tuntia/tapahtuma
Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet) nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lattianpuhdistusaineet, lasinpuhdistusaineet, matonpuhdistusaineet, metallinpuhdistusaineet)	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma
Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet) 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
	yhden käyttökerran aikana niellyn määrän arvioidaan olevan 35 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 1,00 tuntia/tapahtuma

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,0E-01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,0E-05
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,4E-04
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,95
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	6,8E-02
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	
<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.	
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000001103</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	kiinteävoiteluaineet - kuluttaja Alhainen ympäristöpäästö
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU21 <b>Tuotekategoriat:</b> PC1, PC24, PC31 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.6d.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Käsittää kuluttajan käytön voiteluaineformuloinneissa suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien siirtotoimenpiteet, levittäminen, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Kuluttaja-altistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 Pa
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta ilmoitettu.
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %
<b>Käytetyt määrät</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa jokaisen käytön yhteydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	6.390
kattaa ihokontaktialueen (cm2):	468
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):	365
Kattaa maksimissaan käytön (kerta/päivä):	1
Altistuminen (tuntia/tapaus):	8
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Ellei muuta ilmoitettu. Sisältää käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
<b>Tuotekategoriat</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
Liimat ja tiivistearaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
Liimat, harrastekäyttö.	
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kerta/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 9 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 4,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Liimat, kotikäyttö (mattoliimat, kaakeliimit, puuparkettiliimat)	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 6,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Suihkeliima	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 4,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 1,00 tuntia/tapahtuma
	käyttöä tulee välttää ikkunoiden ollessa suljettuina.
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet 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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Tahnat	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %
	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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
Suihkeet	
	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
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 1,23 tuntia/tapahtuma
Kiillotteet ja vahaseokset	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
nestemäiset puhdistusaineet	
(yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lattianpuhdistusaineet, lasinpuhdistusaineet, matonpuhdistusaineet, metallinpuhdistusaineet)	
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,0
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,0E+02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	2,7E-03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveeten prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,4
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

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

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

---

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).
---

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000001105</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	kiinteävoiteluaineet - kuluttaja korkea vapautuminen ympäristöön
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU21 <b>Tuotekategoriat:</b> PC1, PC24, PC31 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVO SpERC 8.6e.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Käsittää kuluttajan käytön voiteluaineformuloinneissa suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien siirtotoimenpiteet, levittäminen, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Kuluttaja-altistumisen hallinta</b>
<b>Tuot ominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 Pa
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta ilmoitettu.
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %
<b>Käytetyt määrät</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa jokaisen käytön yhteydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	6.390
kattaa ihokontaktialueen (cm2):	468
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):	365
Kattaa maksimissaan käytön (kerta/päivä):	1
Altistuminen (tuntia/tapaus):	8
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Ellei muuta ilmoitettu. Sisältää käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
<b>Tuotekategoriat</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
Liimat ja tiivistäaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
Liimat, harrastekäyttö.	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kerta/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 35,73 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 9 g

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 4,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Liimat, kotikäyttö (mattoliimat, kaakeliimat, puuparketti-liimat)	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 6,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Suihkeliima	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 4,00 tuntia/tapahtuma
Liimat ja tiivisteaineet Tiivisteaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 1,00 tuntia/tapahtuma
	käyttöä tulee välttää ikkunoiden ollessa suljettuina.
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet 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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Tahnat	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %
	Käsittää käytön saakka 10 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 468,00 cm2

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 34 g
	Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma
Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Suihkeet	Käsittää pitoisuudet saakka 50 %
	Käsittää käytön saakka 6 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm <sup>2</sup> ): 428,75 cm <sup>2</sup>
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 73 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup>
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Kiillotteet ja vahaseokset 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 (cm <sup>2</sup> ): 430,00 cm <sup>2</sup>
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 142 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup>
	Käsittää altistumisen saakka. 1,23 tuntia/tapahtuma
Kiillotteet ja vahaseokset 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 (cm <sup>2</sup> ): 430,00 cm <sup>2</sup>
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 35 g
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup>
	Käsittää altistumisen saakka. 0,33 tuntia/tapahtuma

<b>Kappale 2.2</b>	<b>Ympäristön altistumisen hallinta</b>
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,0
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
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskin hallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen	0,15

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

riskinhallintatoimenpiteitä):	
Vapautumisosuus jäteveeten prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,4
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E-03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

<b>KAPPALE 3</b>	<b>ALTISTUMISEN ARVIOINTI</b>
<b>Kappale 3.1 - Terveys</b>	
kuluttajaaltistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei muuten mainittu.	

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	
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.	

<b>Kappale 4.2 -Ympäristö</b>	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista ( <a href="http://cefc.org">http://cefc.org</a> ).	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000001106</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö agrokemikaaleissa - kuluttaja
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU21 <b>Tuotekategoriat:</b> , PC27 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOG SpERC 8.11b.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Käsittää kuluttajan käytön agrokemikaaleissa nestemäisessä ja kiinteässä muodossa.

KAPPALE 2		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1		Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto		Neste, höyrynpaine > 10 Pa	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä		Ellei muuta ilmoitettu.	
		Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 50 %	
Käytetyt määrät			
Ellei muuta ilmoitettu.			
kattaa ihokontaktialueen (cm2):		857,5	
Tiheys ja käytön kesto			
Ellei muuta ilmoitettu.			
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):		365	
Kattaa maksimissaan käytön (kertaa/päivä):		1	
Altistuminen (tuntia/tapaus):		4	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			
Ellei muuta ilmoitettu.			
Sisältää käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.			
Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa			
Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.			
Tuotekategoriat		OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lannoitteet Viheralue- ja puutarhavalmisteet		Käsittää pitoisuudet saakka 15 %	
		Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
		Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
		Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 857,50 cm2	
		yhden käyttökerran aikana niellyn määrän arvioidaan olevan 0,3 g	
		Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma	
Kasvinsuojeluaineet		Käsittää pitoisuudet saakka 15 %	
		Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
		Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm <sup>2</sup> ): 857,50 cm <sup>2</sup>
	yhden käyttökerran aikana niellyn määrän arvioidaan olevan 0,3 g
	Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,5E+01
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	2,0E-03
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,0E-02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,4E-01
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0,9
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	9,0E-02
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	67
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m <sup>3</sup> /d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

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

<b>Kappale 3.2 -Ympäristö</b>
-------------------------------



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

hHilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi petrорisk-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 riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000001107</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Käyttö polttoaineena - kuluttaja
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU21 <b>Tuotekategoriat:</b> PC13 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Käsittää kuluttajan käytöt nestemäisissä polttoaineissa.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Kuluttaja-altistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 Pa
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta ilmoitettu.
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %
<b>Käytetyt määrät</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa jokaisen käytön yhteydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	37.500
kattaa ihokontaktialueen (cm2):	420
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):	365
Kattaa maksimissaan käytön (kertaa/päivä):	0,143
Altistuminen (tuntia/tapaus):	2
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Ellei muuta ilmoitettu. Sisältää käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
<b>Tuotekategoriat</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
Polttoaineet Neste: Ajoneuvojen uudelleen tankkaaminen	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,05 tuntia/tapahtuma

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023  
dotteen numero: Päiväys 30.11.2023  
800001007477

Polttoaineet Neste, skootterien uudelleen tankkaaminen	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	Käsittää käytön saakka 52 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 210 cm2
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 3.750 g
	Käsittää ulkokäytöt.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 0,03 tuntia/tapahtuma
Polttoaineet Neste, Käyttö puutarhavarusteissa	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 2,00 tuntia/tapahtuma
Polttoaineet Neste: Puutarhavarusteiden uudelleen tankkaaminen	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	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
	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
	Käsittää altistumisen saakka. 0,03 tuntia/tapahtuma
Polttoaineet Neste: Lamppuöljy	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	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
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Käsittää altistumisen saakka. 0,01 tuntia/tapahtuma

### Kappale 2.2

### Ympäristön altistumisen hallinta

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,7E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	8,6E-02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	2,3E-01
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,2E+02
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
paikallisessa altistumisarvioinnissa huomioitupolttopäästöt. Waste combustion emissions considered in regional exposure assessment.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.	

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

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

<b>KAPPALE 4</b>	<b>OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA</b>
<b>Kappale 4.1 - Terveys</b>	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3	Muutettu viimeksi: 23.11.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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 riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

### Altistumisskenaario - Työntekijä

<b>300000001108</b>	
<b>KAPPALE 1</b>	<b>ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO</b>
<b>Otsikko</b>	Toiminnalliset nesteet - kuluttaja
<b>Käyttökuvaaja</b>	<b>Käyttösektori:</b> SU21 <b>Tuotekategoriat:</b> PC16, PC17 <b>Ympäristöpäästökategoriat:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13c.v1
<b>Prosessin laajuus</b>	Käyttö sinetöidyissä esineissä, jotka sisältävät toiminnallisia nesteitä, kuten esim. lämmönsiirtoöljyjä, hydraulikkaneiteitä, kylmäaineita.

<b>KAPPALE 2</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
<b>Kappale 2.1</b>	<b>Kuluttaja-altistumisen hallinta</b>
<b>Tuoteominaisuudet</b>	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 Pa
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta ilmoitettu.
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %
<b>Käytetyt määrät</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa jokaisen käytön yhteydessä käyttömäärän maksimissaan (g):	2.200
kattaa ihokontaktialueen (cm2):	468
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Ellei muuta ilmoitettu.	
Kattaa maksimissaan käytön (päivää/vuosi):	4
Kattaa maksimissaan käytön (kerta/päivä):	1
Altistuminen (tuntia/tapaus):	0,17
<b>Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Ellei muuta ilmoitettu. Sisältää käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. Kattaa käytön 20 m3 huonetilassa Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
<b>Tuotekategoriat</b>	<b>OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET</b>
Lämmönsiirtonesteet	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
Nesteet	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kerta/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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 23.11.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001007477 Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 30.11.2023

	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma
Hydraulineesteet Nesteet	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %
	Käsittää käytön saakka 4 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm <sup>2</sup> ): 468,00 cm <sup>2</sup>
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 2.200 g sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä autotallissa (34 m <sup>3</sup> ).
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m <sup>3</sup>
	Käsittää altistumisen saakka. 0,17 tuntia/tapahtuma

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen	
<b>Käytetyt määrät</b>	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,0E+03
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	5,0E-04
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,4E-03
<b>Tiheys ja käytön kesto</b>	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
<b>Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta</b>	
Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
<b>Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja</b>	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	5,0E-02
Vapautumisosuus jätevedeen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,5E-02
<b>Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet</b>	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	94,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	6,8E-01
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m <sup>3</sup> /d):	2,0E+03
<b>Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten</b>	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
<b>Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet</b>	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

## ShellSol A150 ND

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023
8.3	23.11.2023	dotteen numero:	Päiväys 30.11.2023
		800001007477	

### 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 riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org>).