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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : ShellSol A100 High Cumene

Valmisteen tunnuskoodi : Q7291, Q7391

Rekisteröintinumero EU : 01-2119455851-35-0000 Synonyymit : Hiilivedyt, C9, aromaatit

EY-nro. : 918-668-5

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

Aineen ja/tai seoksen : Teollinen Liuotin.

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

rekisteröidyt käyttötavat.

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

sovelluksissa kysymättä ensin neuvoa tavarantoimittajalta.,

Vain ammattikäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334

3000 CH Rotterdam

Netherlands

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

Käyttöturvallisuustiedotteen

sähköpostiyhteys

: sccmsds@shell.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

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

päivänä viikossa)

Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977 (24h)

1.5 Muut tiedot

KT-koodi : 48 Liuottimet

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.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio 13.2

Muutettu viimeksi:

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie

dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024

800001005781

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Syttyvät nesteet, Luokka 3

H226: Syttyvä neste ja höyry.

Aspiraatiovaara, Luokka 1

H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan

hengitysteihin.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset, Luokka

H350: Saattaa aiheuttaa syöpää.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-

altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kertaaltistuminen, 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:**

> H226 Syttyvä neste ja höyry.

TERVEYSVAARAT: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan

H304 hengitysteihin.

H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H335 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

YMPÄRISTÖVAARAT:

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät vaaralausekkeet **EUH066** Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista

tai halkeilua.

Ennaltaehkäisy: Turvalausekkeet

> P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä,

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: 13.2

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

800001005781

avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Estä staattiset purkaukset.

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

hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet:

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

P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään

altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Varastointi:

Ei varoituslausekkeita.

Jätteiden käsittely:

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.

Saattaa muodostaa syttyvän/räjähtävän höyry-ilma seoksen.

Tämä materiaali on staattinen varaaja.

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

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

Mahdollisia elin- ja elimistövaurioita pitkittyneillä altistuksilla; katso lisätietoja kohdasta 11. Elin/elimet:

Kuulojärjestelmä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)
Hydrocarbons, C9,	Ei sallittu	<= 100
aromatics	918-668-5	

Lisätietoja

Sisältää:

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Kemiallinen nimi	Tunnusnumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Kumeeni	98-82-8, 202-704-5	Flam. Liq.3; H226 Asp. Tox.1; H304 STOT SE3; H335 Carc.1B; H350 Aquatic Chronic2; H411	>= 0 - <= 2
Bentseeni	71-43-2, 200-753-7	Flam. Liq.2; H225 Asp. Tox.1; H304 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Muta.1B; H340 Carc.1A; H350 STOT RE1; H372 Aquatic Chronic3; H412	>= 0 - < 0,1

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Ei oleteta olevan terveydelle vaarallista

normaalikäyttöolosuhteissa.

Ensiapua antavien

henkilöiden suojaaminen asianmukaiset o

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

edellyttämät henkilösuojaimet.

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

hänet lähimpään lääkäriin lisähoitoa varten.

Iholle saatuna : Riisuttava saastuneet vaatteet. Huuhtele ihoa välittömästi

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

vastaavaan lisähoitoa varten.

Silmäkosketus : Silmä huuhdeltava runsaalla vedellä.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka

huuhtomista.

Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.

Nieltynä : Soita laitoksesi/sijaintisi hätänumeroon.

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

alapuolella, jotta oksennusta ei vedetä henkeen.

Jos jokin seuraavista oireista ilmenee seuraavan kuuden

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio 13.2

Muutettu viimeksi: 28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

Hengitystieärsytytyksen merkkejä ja oireita ovat mm. nenän ja kurkun polttelu, vskiminen ja/tai hengitysvaikeudet. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi lamaannuttaa keskushermostoa, mikä aiheuttaa huimausta, pyörrytystä, päänsärkyä, pahoinvointia ja koordinaatiokyvyn menetystä. Höyryn hengittämisen jatkaminen voi johtaa tajuttomuuteen ja kuolemaan.

Ihon ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu, punoitus ja turvotus.

Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.

Silmien ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu,

punoitus, turvotus ja/tai näön sumentuminen.

Merkkejä ja oireita aineen pääsystä keuhkoihin voivat olla yskiminen, tukehtuminen, vinkuminen, hengitysvaikeudet, tukkoisuus ja/tai kuume.

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

Kuivattavan ihotulehduksen merkkejä ja oireita voivat olla ihon

polttelu ja/tai kuivan näköinen tai halkeillut iho.

Kuuloelimiin kohdistuvat vaikutukset voivat sisältää väliaikaisen kuulonmenetyksen ja/tai korvien soimisen.

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.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi:

13.2 28.03.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024

800001005781

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).

Eritviset

sammutusmenetelmät

Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten.

Lisätietoja Pidä lähellä olevat säiliöt viileinä ruiskuttamalla niitä vedellä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet :

Noudata kaikkia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä.

Ilmoita viranomaisille, jos väestö tai ympäristö altistuu tai tulee

todennäköisesti altistumaan aineelle.

Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava

paikallisille viranomaisille.

6.1.1 Muille kuin hälytyshenkilöstölle:

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien

henkilöiden pääsy.

Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.

Älä käytä sähkölaitteita. 6.1.2 Hälytyshenkilöstölle:

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien

henkilöiden pääsy.

Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.

Älä käytä sähkölaitteita.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi:

13.2 28.03.2024

Käyttöturvallisuustie

dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Sulje vuodot, jos mahdollista ilman henkilökohtaista vaaraa. Poista ympäröivältä alueelta kaikki mahdolliset syttymislähteet. Estä aineen leviäminen ja ympäristön saastuminen asianmukaisin toimenpitein. Estä leviäminen tai pääsy viemäreihin, ojiin tai jokiin hiekan, maan tai muiden sopivien esteiden avulla. Yritä hajottaa höyry tai ohjata sen virtaus turvalliseen paikkaan esimerkiksi vesisumuttimien avulla. Pyri estämään staattisen sähkön purkaukset varotoimenpitein. Varmista sähkön johtuvuus tasaamalla kaikkien laitteiden potentiaali ja maadoittamalla ne. Valvo aluetta palavien kaasujen ilmaisimella.

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

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 imeytä sopivaan imeytysmaliin ja hävitä turvallisesti.

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

turvallisesti.

Tuuleta saastunut alue perusteellisesti.

Jos työmaa saastuu, ennallistamiseen voidaan tarvita

asiantuntijan neuvoja.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Vältä aineen hengittämistä tai kosketusta siihen. Käytä vain

hyvin tuuletetuissa tiloissa. Peseydy huolellisesti käsittelyn jälkeen. Katso ohjeita henkilösuojaimien valintaan tämän

käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.

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

säilytykseen ja hävittämiseen.

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi:

13.2 28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

800001005781

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

Turvallisen käsittelyn ohjeet

Vältä höyryjen ja/tai huurujen hengittämistä. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

Sammuta avotuli. Älä tupakoi. Poista syttymislähteet. Vältä

kipinöitä.

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

Irtovarastointitankit on vallitettava.

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Höyry on ilmaa raskaampaa ja leviää pitkin maan pintaa,

jolloin syttyminen etäältäkin on mahdollista.

Tuotteen Siirto

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

sähköstaattisen purkauksen sekä syttyvien

ilmahöyrysekoitusten syttymisen. Käytössä on oltava tietoisia

mahdollisia lisävaaratilanteita aiheuttavista

käsittelytoiminnoista, jotka voivat aiheutua staattisten

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

käsittelytoiminnoissa EI saa käyttää paineilmaa.

Katso ohjeita kohdasta käsittely.

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

hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille

: Katso osan 15 mahdollinen ylimääräinen erityislainsäädäntö

koskien tämän tuotteen pakkausta ja varastointia.

Lisätietoja varastostabiliteettiin 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.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: 13.2

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

jotka eivät ole haitallisia tai myrkyllisiä ihmiselle tai

ympäristölle.

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

vähentämiseksi.

Säilytyssäiliön ylätilan höyryt voivat kuulua

syttyvään/räjähtävään alueeseen ja voivat siten olla syttyviä. Sopiva aine: Säiliöissä tai niiden vuorauksissa käytettävä niukkahiilistä, ruostumatonta terästä., Maalaa säiliöt

epoksimaalilla tai sinkkisilikaattimaalilla.

Sopimaton aine: Vältä pitkäaikaista kosketusta luonnon-,

butyyli- tai nitriilikumin kanssa.

Säiliötä koskevat ohjeet : Älä leikkaa, poraa, hio, hitsaa tai suorita muita vastaavia

toimia säiliöiden päällä tai niiden läheisyydessä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Pakkausmateriaali

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

rekisteröidyt käyttötavat.

Katso lisäviitteet, joissa annetaan turvallisen käsittelyn käytännöt nesteille, jotka on määritelty staattisiksi varaaiiksi: 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	Valvontaa koskevat	Peruste	
		(Altistusmuoto)	muuttujat		
Kumeeni	98-82-8	HTP-arvot 8h	10 ppm	FI OEL	
			50 mg/m3		
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja				
	elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida				
	pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-				
	arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen				
	osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai				
	emäkset, voiv	emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai			

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

	syöpymistä.			
Kumeeni		HTP-arvot 15 min	50 ppm 250 mg/m3	FI OEL
			neiden elimistöön joutuvia m	
			iheutuvaa vaaraa ei voida nä	
			la.Tämän vuoksi näiden aine arakkeeseen otettu ihon läpi	
			et aineet, varsinkin voimakka	
			uduttuaan ihon ärsyyntymist	
Kumeeni	Зуоруппаса.	TWA	10 ppm	2019/1831/E
			50 mg/m3	U
			n raja-arvoon liittyvä merkint yytyä huomattavassa määrin	
Kumeeni		STEL	50 ppm	2019/1831/E
			250 mg/m3	U
			n raja-arvoon liittyvä merkint eytyä huomattavassa määrin	
	Ohjeellinen		, i, a macmanaracca maam.	,
Bentseeni	71-43-2	TWA	1 ppm	FI OEL CM
			3,25 mg/m3	<u> </u>
	muutoksia, Ih	0	a aiheuttaville tekijöille tai pe	
	elimistöön jou pelkästään iln arvojen yhtey osoittamiseks	ituneesta aineesta ai napitoisuuksien avull teen on huomautuss ii merkintä 'iho'. Mon	neiden elimistöön joutuvia m iheutuvaa vaaraa ei voida nä la.Tämän vuoksi näiden aine arakkeeseen otettu ihon läpi et aineet, varsinkin voimakka uduttuaan ihon ärsyyntymista	in ollen arvioida iden HTP- imeytymisen at hapot tai
Bentseeni	у оргунный	TWA	0,25 ppm	Shellin
			0,8 mg/m3	sisäinen
				standardi
				(SIS) 8–12
				tunnin TWA:lle.
Bentseeni		STEL	2,5 ppm	Shellin
_ 5.1.00 5111			8 mg/m3	sisäinen
				standardi
				(SIS) 15
				minuuttia
				(STEL):lle.

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	Arvo
			terveysvaikutukset	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

ShellSol A100	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	25 mg/kg bp/vrk
ShellSol A100	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	150 mg/m3
ShellSol A100	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	32 mg/m3
ShellSol A100	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	11 mg/kg
ShellSol A100	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	11 mg/kg

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Huomautuksia:	Aine on hiilivety, jolla on monimutkainen, tuntematon tai koostumus. Tavanomaiset EEVP:n (ennustettu ei vaikut johtamiseen käytetyt metodit eivät ole soveltuvia eikä tä mahdollista tunnistaa yksittäistä edustavaa EEVP:tä.	usta -pitoisuus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

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

Käytä suljettuja järjestelmiä sikäli kuin mahdollista.

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

Paikallista imutuuletusta suositellaan.

Sammutusveden säätelylaitteita ja tulvajärjestelmiä suositellaan.

Silmienpesulaitteet ja silmäsuihkut hätätilanteita varten.

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

Yleiset tiedot:

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

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

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

järjestelmät tulee sulkea ennen varustusteiden avaamista tai hultoa.

poistoputket tulee pitää sinetöityinä hävittämiseen tai myöhempään uudelleen käyttöön asti.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi:

13.2

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

800001005781

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

Henkilökohtaiset suojaimet

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

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

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

suojalasien käyttöä suositellaan.

Hyväksytty EU-standardin EN166 mukaisesti.

Käsiensuojaus

Huomautuksia : Jos tuotetta käsiteltäessä ihokosketus on mahdollinen,

seuraavista hyväksytyistä materiaaleista (ts. hyväksytty standardeilla EN372, US: F739) valmistetut suojakäsineet voivat antaa sopivan kemiallisen suojan: Pitkäaikainen

suojautuminen: butyylikumi Nitriilikumikäsineet

Lyhytaikainen / roiskeilta suojautuminen: Nitriilikumikäsineet

Jatkuvaan kontaktiin tuotteen kanssa suositellaan käytettäväksi käsineitä, joiden läpäisyaika on yli 240

minuuttia, mieluiten > 480 minuuttia, mikäli

käyttötarkoitukseen sopivat käsineet ovat määritettävissä. Lyhytaikaista suojaa/roiskesuojaa varten sama suositus mutta on huomattava, että tätä suojaustasoa tarjoavia sopivia

käsineitä ei ehkä ole saatavana ja tällaisessa tapauksessa lyhyempi läpäisyaika voi olla hyväksyttävä, kunhan asianmukaisia ylläpito- ja vaihto-ohjeita noudatetaan.

Käsineiden paksuus ei ole hyvä ennuste käsineen

vastustuskyvystä kemikaalia vastaan, sillä tämä riippuu itse käsinemateriaalin koostumuksesta. Käsineiden paksuuden tulee tyypillisesti olla yli 0,35 mm, käsinemerkistä ja -mallista riippuen. Hansikkaan soveltuvuus ja kestävyys riippuvat sen käytöstä, esimerkiksi kosketuksen toistuvuudesta ja kestosta,

hansikasmateriaalin kemikaalinkestävyydestä ja

sormituntumasta. Pyydä aina neuvoja hansikastoimittajilta. Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Henkilökohtainen 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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio 13.2 Muutettu viimeksi:

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

800001005781

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

käsineitä ja ottaa käyttöön työntekijöiden

ihonsuojausohjelmia.

Suojavaatetuksella on oltava EU-standardin EN14605

mukaiset hyväksynnät.

Käytettävä antistaattista ja paloturvallista vaatetusta, jos

paikallinen riskinarviointi pitää sitä tarpeellisena.

Hengityksensuojaus : Jos ilmanvaihtojärjestelmät eivät pidä hengitysilman

pitoisuuksia tarpeeksi alhaisina, valitse tarkoitukseen sopiva

hengityssuojain joka täyttää lain vaatimukset. Tarkista hengityssuojainten valmistajalta.

Jos ilmaa suodattavat suojaimet eivät ole tilanteeseen

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

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

käyttöolosuhteisiin:

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

suodatin (149°F) vastaa standardia EN14387.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : Nestemäinen.

Väri : väritön

Haju : aromaattinen

Hajukynnys : Tietoja ei saatavissa

Sulamis- tai jäätymispiste : Tietoja ei saatavissa

Kiehumispiste/kiehumisalue : 150 - 185 °C

Syttyvyys

Syttyvyys (kiinteät aineet,

kaasut)

Ei määritettävissä

Syttyvyys (nestemäiset) : Syttyvä neste ja höyry.

Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja

Räjähdysraja, ylempi /

Ylempi syttymisraja

: 7 %(V)

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio 13.2 Muutettu viimeksi:

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

Räjähdysraja, alempi /

Alempi syttymisraja

0,6 %(V)

800001005781

Leimahduspiste : 38 - 50 °C

Menetelmä: IP 170

Itsesyttymislämpötila : 507 °C

Hajoamislämpötila

Hajoamislämpötila : Tietoja ei saatavissa

pH : Tietoja ei saatavissa

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : Tietoja ei saatavissa

Viskositeetti, : Tyypillinen. 0,9 mm2/s (25 °C) kinemaattinen : Menetelmä: ASTM D445

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus : liukenematon

Jakautumiskerroin: n-

oktanoli/vesi

log Pow: 3,7 - 4,5

Höyrynpaine : 210 - 1.300 Pa (20 °C)

Suhteellinen tiheys : 0,87 - 0,88 (20 °C)

Menetelmä: ASTM D4052

Tiheys : Tyypillinen. 876 kg/m3 (15 °C)

Menetelmä: ASTM D4052

Suhteellinen höyryntiheys : 4,3

Partikkelin karakteristiikka

Hiukkaskoko : Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Räjähtävyys : Ei määritettävissä

Hapettavuus : Tietoja ei saatavissa

Syttyvyys (nestemäiset) : Syttyvä neste ja höyry.

Haihtumisnopeus : < '

Menetelmä: suhteessa n-Bu-Ac:iin

Johtokyky : Alhainen johtavuus: < 100 pS/m

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: 13.2

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

Molekyylipaino Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei muodosta mitään muita reaktiivisuusvaaroja seuraavassa alakappaleessa lueteltujen lisäksi

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

Vakaa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Reagoi hapettavien aineiden kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

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

Tuote voi tietyissä olosuhteissa syttyä staattisen sähkön

vaikutuksesta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Voimakkaasti hapettavat aineet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä : Altistuminen mahdollinen hengitysteitse, nieltynä, ihon kautta

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöt

13.2 28.03.2024

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

altistumisreittejä koskevat

tiedot

imeytyneenä, iho- tai silmäkosketuksen kautta tai tahattomasti

nieltynä.

Välitön myrkyllisyys

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Välitön myrkyllisyys suun

kautta

LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2000 - <= 5000 Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä.

Huomautuksia: Voi olla haitallista hengitettynä.

Välitön myrkyllisyys

hengitysteiden kautta

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

Altistumisaika: 4 h

Koeilmakehä: höyry

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 403 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: LC50 suurempi kuin lähes kylläinen

höyrypitoisuus.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

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

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 402 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Laii : Kani

Menetelmä : OECD:n testiohje 404

Huomautuksia : Kohtalaisesti ihoa ärsyttävä (mutta ei riitä luokitteluun)

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Laji : Kani

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 405 vastaavat tai samankaltaiset testit

Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.

Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Laji : Marsut

Menetelmä : OECD:n testiohje 406

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 473 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 476 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus in vivo : Laji: Rotta

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 475 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-

Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote:

Huomautuksia : Sisältää kumeenia, CAS # 98-82-8.

Koe-eläimillä on huomattu kasvainten määrän lisääntymistä,

mutta löydön merkittävyys ihmiselle ei ole tiedossa.

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Huomautuksia : Eläimillä kehittyneiden kasvainten ei katsota olevan oleellisia

ihmisille.

Ei syöpää aiheuttava.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

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

vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Hydrocarbons, C9, aromatics	Ei karsinogeenisyysluokitusta
Kumeeni	Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokka 1B
Bentseeni	Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokka 1A

Materiaali	Muu Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Kumeeni	IARC: Ryhm 2B: Mahdollisesti ihmisille syöpää aiheuttava
Bentseeni	IARC: Ryhmä 1: Ihmisille syöpää aiheuttava

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Hedelmällisyyteen : Laji: Rotta

kohdistuvat vaikutukset Sukupuoli: uros ja naaras

Altistustapa: Hengitys

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset - Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Altistumisreitit : Hengitys

Kohde-elimet : Keuhkot, Keskushermosto

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

tävtv

Kuulojärjestelmä: pitkäaikaisen ja toistuvan altistumisen suurille pitoisuuksille on todettu aiheuttavan kuulon menetystä

rotilla

Munuainen: vaikutti munuaisiin urosrotilla, ei pidetä

merkityksellisenä ihmisille

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 408 vastaavat tai samankaltaiset testit

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

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys Koeilmakehä : höyry

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 452 vastaavat tai samankaltaiset testit

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

Aspiraatiomyrkyllisyys

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

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.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Lisätietoja

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Huomautuksia : Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri

regulatiivisissa puitteissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 9,2 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 203

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

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 3,2 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

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

Myrkyllisyys : ErL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,9 mg/l

leville/vesikasveille Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

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

Myrkyllisyys mikroeliöille : NOEC (Activated sludge): > 99 mg/l

Altistumisaika: 0,16 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)

Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille

(Krooninen myrkyllisyys)

: Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi:

13.2 28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024

800001005781

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Biologinen hajoavuus : Biologinen hajoaminen: 78 %

Altistumisaika: 28 d

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

Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Biokertyminen : Huomautuksia: Sisältää komponentteja, jotka ovat mahdollisesti

biokertyviä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

se imeytyy maarakeisiin eikä kulkeudu.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

Aineosat:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Muuta ekologista tietoa : Ei aiheuta otsonin tuhoutumista.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio 13.2

Muutettu viimeksi:

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 dotteen numero:

800001005781

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Kerää talteen tai kierrätä, mikäli mahdollista.

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

hävittää soveltuvien säännösten mukaisesti.

Jätteen ei saa antaa saastuttaa maaperää tai pohjavettä eikä

sitä saa hävittää luontoon.

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

Tämä saastuttaa maaperän ja pohjaveden.

vuodoista tai säiliön puhdistamisesta tullut jäte on poistettava

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

pätevyys on selvitettävä etukäteen.

Jätteet, vuodot ja käytetty tuote ovat vaarallista jätettä.

Hävittämisen on tapahduttava sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säännösten mukaisesti. Paikalliset säännökset voivat olla alueellisia tai kansallisia

säännöksiä tiukempia, ja niitä on noudatettava.

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

aiheuttaman pilaantumisen torjunnassa.

Likaantunut pakkaus

Tyhjennä säiliö perusteellisesti.

Tuuleta tyhjennyksen jälkeen turvallisessa paikassa, loitolla

kipinöistä ja avotulesta.

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

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

koskevia määräyksiä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR 1268

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muut 13.2 28.03

Muutettu viimeksi: 28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

800001005781

RID : 1268 IMDG : 1268 IATA : 1268

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : ÖLJYTISLEET, N.O.S., ÖLJYTISLEET N.O.S.

(LIUOTINBENSIINI)

RID : ÖLJYTISLEET, N.O.S., ÖLJYTISLEET N.O.S.

(LIUOTINBENSIINI)

IMDG : PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

(NAPHTHA)

IATA : PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

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

14.4 Pakkausryhmä

ADR

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

RID

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

IMDG

Pakkausryhmä : III Merkinnät : 3

IATA

Pakkausryhmä : III Merkinnät : 3

14.5 Ympäristövaarat

ADR

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi:

13.2

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024

800001005781

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

erikoisvarotoimet, joista käyttäjän tulee olla tietoinen tai joita

käyttäjän tulee noudattaa kuljetuksen yhteydessä.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Merikuljetukset ovat MARPOL-sääntöjen alaisia.

Lisätietoja : Tuotetta voidaan kuljettaa typpisuojauksessa. Typpi on

hajuton ja näkymätön kaasu. Typpeä sisältävälle ympäristölle

altistuminen aiheuttaa käytettävissä olevan hapen

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

siirtyessään ahtaaseen tilaan.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:

Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini - täsmentämätön

(Luettelon numero 29, 28) Kumeeni (Luettelon numero 28) Bentseeni (Luettelon numero 72, 5,

29, 28)

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).

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

valtuutuksen alainen.

Muut ohjeet:

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

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

Kansallinen inventaario perustuu CAS-numeroon 64742-95-6.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL : Listalla oleva aine

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

IECSC : Listalla oleva aine

TSCA : Listalla oleva aine

KECI : Listalla oleva aine

PICCS : Listalla oleva aine

TCSI : Listalla oleva aine

NZIoC : Listalla oleva aine

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muiden lyhenteiden koko teksti

2019/1831/EU : Eurooppa. Komission direktiivi 2019/1831/EU työperäisen

altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta

FI OEL : HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet

FI OEL CM : Suomi. Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran

torjunnasta

2019/1831/EU / TWA : Raja-arvot - 8 tuntia

2019/1831/EU / STEL : Lyhytaikaisen altistumisen raja
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

FI OEL CM / TWA : Typeris altistumisen raja-arvo

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR -Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP -Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR -Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number -Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviiliilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG -Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL -Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI -Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. -

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: 13.2

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

800001005781

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 rautatiekulietusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

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

Muut tiedot Teollisuuden REACH-ohjeet ja työkalut löytyvät seuraavasta

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

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

PBT:nä tai vPvB:nä.

Pystypalkki (|) vasemmassa marginaalissa osoittaa

muutoksen aikaisemmasta versiosta.

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

Aspiraatiovaarasta syntyvä riski liittyy ainoastaan aineen fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin. Riskiä voidaan siten hallita toteuttamalla riskinhallintatoimet, jotka on muodostettu erityisesti tätä vaaratekijää varten ja jotka on sisällytetty SDS:n kappaleeseen 8. Altistumisskenaariota ei ole esitetty.

Tällä tuotteella on luokitus R66 / EUH066 (toistuva altistuminen voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua). Riski liittyy mahdolliseen toistuvaan tai pitkittyneeseen ihokontaktiin. Kontaktista syntyvä riski liittyy ainoastaan aineen fysiokemiallisiin ominaisuuksiin. Riskiä voidaan siten hallita toteuttamalla riskinhallintatoimet, jotka on muodostettu erityisesti tätä vaaratekijää varten ja jotka on sisällytetty SDS:n kappaleeseen 8. Altistumisskenaariota ei ole esitetty.

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

Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti Käytöt - Työntekijä

Otsikko aineen, valmisteen / seoksen valmistus

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio 13.2

Muutettu viimeksi:

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024

- Teollisuus

800001005781

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Aineen leviäminen

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Käytöt päällysteissä Otsikko

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käytöt päällysteissä

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko käyttö puhdistusaineissa

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko käyttö puhdistusaineissa

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- jakaasukentillä

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko kiinteävoiteluaineet

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko kiinteävoiteluaineet

- Elinkeino

Alhainen ympäristöpäästö

Käytöt - Työntekijä

Otsikko kiinteävoiteluaineet

- Elinkeino

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio 13.2

Muutettu viimeksi:

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

korkea vapautuminen ympäristöön

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Metallintyöstönesteet / valssiöljyt

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Metallintyöstönesteet / valssiöljyt

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Käyttö side- ja erotusaineena Otsikko

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö side- ja erotusaineena

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö agrokemikaaleissa

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö polttoaineena

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö polttoaineena

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Toiminnalliset nesteet

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Toiminnalliset nesteet

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käytöt tienrakennuksessa ja rakennusalalla

- Elinkeino

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi:

13.2

28.03.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Vedenkäsittelykemikaalit

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Vedenkäsittelykemikaalit

- Elinkeino

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

FI / FI

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000750	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	aineen, valmisteen / seoksen valmistus- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU8, SU9 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Prosessin laajuus	Aineen, valmisteen / seoksen valmistus tai käyttö väliaineena, prosessikemikaali tai uuttamisaine. Sisältää uudelleen käytön/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (ainoastaan meri-/sisävesialus, katu-/rautatieajoneuvo ja bulkkisäiliö).

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste	, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa	a aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoite	eta).,
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole
Muita altistumiseen vaikutta	avia kä	yttöehtoja
Oletuksena on, ettei lämpötila	ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyva	ää peru	styöhygieniaa.
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet
skenaariot		
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Prosessin näytteenottoPROC	8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
LaboratoriotoimenpiteetPROC15		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Bulkkisiirrot(avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC8b		, ,
Bulkkisiirrot(suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC8b		
Puhdistus- ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltovälineetPROC8a		

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjest	.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkain	en UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		•
EU-tonnimäärän alueittain k	äytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (toi		2,4E+04
Alueellisen tonnimäärän pai	,	1
alueen vuosittainen tonnimä		2,4E+04
Enin päivittäinen tonnimäärä		7,9E+04
Tiheys ja käytön kesto	7	,
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi)	:	300
Ympäristötekijät, joihin ris		
Paikallinen makean veden la		10
Paikallinen meriveden laime		100
	iseen vaikuttavia käyttöehtoja	1
<u> </u>	osessista (vapautuminen alussa ennen	1,0E-02
riskinhallintatoimenpiteitä):	(1	, , ,
Vapautumisosuus jätevetee	n prosessista (vapautuminen alussa	3,0E-04
ennen riskinhallintatoimenpi		,
Vapautumisosuus maaperä	än prosessista (vapautuminen alussa	1,0E-04
ennen riskinhallintatoimenpi	teitä):	
Prosessitason (lähde) teki	niset ehdot ja toimet päästön estämiseks	si
eri paikoissa toisistaan poikl	keavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista teh	dään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdo	t ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja ma	aaperään	
makean veden sedimentti a	iheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen va	alumista paikalliseen jäteveteen tulee	
välttää tai se tulee ottaa siel		
	äessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	
päällä.		
	ypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
,	n päällä (ennen vesistöön johtamista),	15,9
vaadittava puhdistusteho >=		
pienpuhdistamoa tyhjennett	äessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.		
	ämään/rajoittamaan vapautuminen laitol	rsesta
	stää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa	a, säilyttää tai käsitellä.	
	isittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	
	jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)		
	aikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdis		
Enin sallittu tonnimäärä alue	eella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	1,0E+06

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	1,0E+04
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä	i varten
Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.	

Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet

Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

Annonana Tyomonija		
30000000753		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Aineen leviäminen- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU8, SU9	
	Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1	
Prosessin laajuus	Aineen lastaus (ainoastaan meri-/sisävesialukset, rautatie-/katuajoneuvot ja IBC-kuorma) ja uudelleen pakkaaminen (mukaan luettuna tynnyrit ja pienpakkaukset) mukaan luettuna sen näytteet, varastointi, purkaminen, levittäminen ja niihin liittyvät laboratoriotoiminnot.	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET			
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta			
Tuoteominaisuudet				
Tuotteen fysikaalinen 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 perustyöhygieniaa.

Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet		
skenaariot				
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Prosessin näytteenottoPROC	3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
LaboratoriotoimenpiteetPRO	C15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Bulkkisiirrot(suljetut järjestelmät)PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Bulkkisiirrot(avoimet järjestelmät)PROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
Säiliön ja pienten pakkausten	<u> </u>	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	<u>'</u>	

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

800001005781

täyttäminenPROC9		
Puhdistus- ja	Ei tunnistettu muita erityistoimen	piteita.
huoltovälineetPROC8a		•
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjest	telmässä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		<u>U</u>
EU-tonnimäärän alueittain kä	vtettv osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (ton		850
Alueellisen tonnimäärän paik	,	2,0E-03
alueen vuosittainen tonnimää		1,7
Enin päivittäinen tonnimäärä		85
Tiheys ja käytön kesto	(- -9/p)-	1
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20
Ympäristötekijät, joihin risk	rinhallinta ei vaikuta	1 20
Paikallinen makean veden la		10
Paikallinen meriveden laimer		100
	seen vaikuttavia käyttöehtoja	1.00
	sessista (vapautuminen alussa ennen	1,0E-03
riskinhallintatoimenpiteitä):	occolota (vapaatammen alacca cimen	1,02 00
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa 1,0E-05		
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):		
Vapautumisosuus maaperää	1,0E-05	
ennen riskinhallintatoimenpite		,
	iset ehdot ja toimet päästön estämiseks	si
eri paikoissa toisistaan poikko		
vapautumisprosesseista teho		
	ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja ma		
makea vesi aiheuttaa ympäri		
välttää tai se tulee ottaa sieltä	lumista paikalliseen jäteveteen tulee	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita		
	pilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
	ı päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >=		
	essä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.	ossa or jatovodorinaoittorya tarvita paikari	
	imään/rajoittamaan vapautuminen laitol	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.		
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.		
	sittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
Arvioitu aineen poistaminen j käsittelyssä (%)	ätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
, ,	ikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
		- / -

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	2,1E+05
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
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 arvi mainittu.	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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000754		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU10 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1	
Prosessin laajuus	valmistus, aineen ja sen seosten pakkaaminen jauudelleen pakkaaminen massa- ja jatkuvissa prosesseissa mukaan luettuna varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	LLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100%	6 (ellei toisin
seoksessa/esineessä ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	untia kestävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).	-	
Muita altistumiseen vaikutt		
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.		
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet	_
skenaariot		

skenaariot	RISKIN	inallintatolmet	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Panosprosessit korotetuissa lämpötiloissaToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).Käyttö suljetuissa panosprosesseissaPROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Prosessin näytteenottoPROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
LaboratoriotoimenpiteetPROC15		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

BulkkisiirrotPROC8b	3ulkkisiirrotPROC8b		oiteita.
Sekoitustoimenpiteet (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimen	oitoito
järjestelmät)PROC5	iei	El turinistettu muita entyistoimen	ollella.
KäsikirjaAstioista		Ei tunnistettu muita erityistoimen	nitoita
siirtäminen/kaataminenPRC)C8a	El turinistettu muita entyistoimen	Jilelia.
Säiliön/irtotavaran siirrotPR		Ei tunnistettu muita erityistoimen	niteita
Gamori/intotavarari siirroti 10	0000		onona.
Esineiden tuotanto tai valmi	stus	Ei tunnistettu muita erityistoimen	oiteita.
tabletoinnin, puristamisen,		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
ekstruusion tai pelletoinnin			
avullaPROC14			
Säiliön ja pienten pakkauste	en	Ei tunnistettu muita erityistoimen	oiteita.
täyttäminenPROC9		-	
Puhdistus- ja		Ei tunnistettu muita erityistoimen	oiteita.
huoltovälineetPROC8a		-	
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetussa järjest	elmässä.
Vannala 2.2	Vmnö	riotän altiatumiaan hallinta	
Kappale 2.2 Substanssi on monimutkain		ristön altistumisen hallinta	
	en ovce	o-airie	
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			0.4
EU-tonnimäärän alueittain k			0,1
Alueellinen käyttömäärä (to			730
Alueellisen tonnimäärän pa			1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonn		,	730
Enin päivittäinen tonnimäär	a alueella	(kg/paiva):	7,3E+03
Tiheys ja käytön kesto			
Jatkuva vapautuminen.	\ -		400
Emissiopäivät (päivät/vuosi		-4	100
Ympäristötekijät, joihin ris			10
Paikallinen makean veden laimennus			10
Paikallinen meriveden laime			100
Muita ympäristön altistum			4.05.00
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (tyypillisenalue-RMM:n mukaan 1,0E-02			1,0E-02
EU-liuotindirektiiviä vastaavasti):			0.05.04
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa 2,0E-04			2,0E-04
ennen riskinhallintatoimenpiteitä): Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa 1,0E-04			4.05.04
	ssista (vapautuminen aiussa	1,0E-04	
ennen riskinhallintatoimenp		lat is toimet päästän estämiseks	.:
		lot ja toimet päästön estämiseks	01
eri paikoissa toisistaan poik			
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia,			
ilmapäästöjä ja vuotoja m			pui kauksia,
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.			
		paikalliseen jäteveteen tulee	
välttää tai se tulee ottaa sie			
		==	ı

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

lätavadankäsittalvä oi tanita	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	3,1E+05
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	
kansalliset määräykset.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
······································	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor	naikalliset ia/tai
kansalliset määräykset.	i pairtainoot ja/tai
Ranoanioot maaraykoot.	

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
Kannale / 1 - Terveys	

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

skaalausta.

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000755	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käytöt päällysteissä- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: 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 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, valmistelu ja bulkja puolibulk-tavaran siirto, levittäminen suihkuttamalla, telalla, manuaalisella ruiskuttamisella, kastamisella, läpijuoksuttamalla, tuotantolinjoilla sekä kerroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.

			1
KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			l
Tuotteen fysikaalinen	Nes	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus		taa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	l
seoksessa/esineessä	ilmo	piteta).,	1
Tiheys ja käytön kesto			1
	untia	kestävän altistumisen (jollei ole	1
toisin mainittu).		L	1
Muita altistumiseen vaikutt			l
	a ole	yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).	==	an at the cianian	l
Oletetaan noudatettavan hyv	аа ре	erustyonygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet		1
skenaariot	11.5	Name and the second sec	
Yleiset altistumiset (suljetut	•	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)näytteenotollaKä			
suljetuissa järjestelmissäPROC2			
Kalvon muodostuminen -		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
pikakuivaus, jälkikovettuminen ja			
muut teknologiat(suljetut			
järjestelmät)Toimenpide			
suoritetaan korotetussa			
lämpötilassa (> 20°C ympäristön			

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

lämpötilaa korkeammassa	
lämpötilassa).PROC2	
Sekoitustoimenpiteet (suljetut	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)Yleiset altistumiset	
(suljetut järjestelmät)PROC3	
Kalvonmuodostus -	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
ilmakuivausPROC4	
Materiaalin valmistus käyttöä	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
vartenSekoitustoimenpiteet	
(avoimet järjestelmät)PROC5	
Ruiskutus	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa, jossa on laminaari-
(automaattinen/robotin	ilmavirtaus.
avulla)PROC7	
KäsikirjaRuiskutusPROC7	Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään
	A-tyypin suodatin.
AineensiirrotYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
AineensiirrotErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Tela-, levitin-,	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
valelukäyttöPROC10	
Kastaminen, upottaminen ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
kaataminenPROC13	
LaboratoriotoimenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
AineensiirrotSäiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
siirrotAstioista	
siirtäminen/kaataminenPROC9	
Esineiden tuotanto tai valmistus	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
tabletoinnin, puristamisen,	
ekstruusion tai pelletoinnin	
avullaPROC14	Fi tunnintattu muita avituintaimannitaita
Puhdistus- ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltovälineetPROC8a	Nonestai airetta auliatussa illuisatalus lissi
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen halli	nta
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine		
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1		
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		7,6E+03
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		7,6E+03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		2,5E+04
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		300

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

10
100
9,8E-01
9,02-01
7,0E-04
7,02-04
0
0
ksi
<u></u>
an purkauksia,
an pantaationa,
n
90
77,7
,
n 0
toksesta
toimet
93,6
93,6
8,8E+04
2,0E+03
istä varten
paikalliset ja/tai
_
_
on paikalliset ja/t
•
i t

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Kappale 3.2 -Ympäristö

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

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käytöt päällysteissä- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.3b.v1
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, varastointi, valmistelu ja bulk- ja puolibultavaran siirto, levittäminen ruiskuttamalla, telalla, siveltimellä ja manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät sekä kerroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.

[
KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste	e, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus		a aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoit	teta).,	
Tiheys ja käytön kesto			
	ıntia ke	estävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutta			
·	a ole yl	i 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyva	ää peri	ustyöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet		
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1			
Laitteiden täyttäminen / valmi	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai astioista.Käyttö			
suljetuissa järjestelmissäPROC2			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)Käyttö suljetuissa			
järjestelmissäPROC2			
Materiaalin valmistus käyttöä		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
vartenKäyttö suljetuissa			

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

		<u></u>		
panosprosesseissaPROC3				
Kalvonmuodostus -		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
ilmakuivausUlkonaPROC4				
Kalvonmuodostus -		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
ilmakuivausSisälläPROC4				
Materiaalin valmistus käyttöä		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
vartenSisälläPROC5				
Materiaalin valmistus käyttöä		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
vartenUlkonaPROC5		Ei tunnistattu muita aritviataimannitaita		
AineensiirrotSäiliön/irtotavara	n	Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
siirrotYleislaitosPROC8a	_	F14	4-4-	
AineensiirrotSäiliön/irtotavara	n	Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
siirrotErityislaitosPROC8b		Fi tunnistattu muita arituistaine anni	140:40	
Tela-, levitin-,		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
valelukäyttöSisälläPROC10 Tela-, levitin-,		Ei tunnistattu muita aritviataimaani	itoita	
valelukäyttöUlkonaPROC10		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iiciia.	
KäsikirjaRuiskutusSisälläPRC	C11	Suorita toimenpide ilmastoidussa l	konissa tai suliatussa	
Nasikiijai\uiskutusSisailaF i\C	<i>(</i> C11	tilassa, jossa on poistoimu.	Kopissa tai suijetussa	
		, tai:		
			, tai: Käytä EN136 mukaista kasvot kokonaan suojaavaa	
		hengityssuojainta, jossa on vähinta		
		inongnyoodojamna, jooda on vanimn	аа = 1,,,р сасаа	
KäsikirjaRuiskutusUlkonaPRO	C11	Huolehdi siitä, että toimenpide suo	oritetaan ulkona.	
,		tehtäviä, joissa altistuminen on en		
		välttää.		
			a 50 %:iin.	
		Käytä EN136 mukaista kasvot kok		
		hengityssuojainta, jossa on vähinta	ään A/P2-tyypin suodatin.	
Kastaminen, upottaminen ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
kaataminenSisälläPROC13				
Kastaminen, upottaminen ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	iteita.	
kaataminenUlkonaPROC13	N4.F	Pitamilatata and the site to the	14 - 14 -	
LaboratoriotoimenpiteetPROC	15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	пепа.	
Lovitvo käoin sarmivärit naa	toll:t	Ei tunnistattu muita arituistaimanni	itoito	
Levitys käsin - sormivärit, pastellit,		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	ilella.	
liimatSisälläPROC19		Ei tunnistettu muita erityistoimenpi	itoita	
Levitys käsin - sormivärit, pastellit, liimatUlkonaPROC19		Li turinistettu muita entyistoimenpi 	iiciia.	
Varastointi.PROC1		Varastoi ainetta suljetussa järjeste	ılmässä	
Varastoliiti.F NOC i			iiiiassa.	
Kappale 2.2 Ympär		i äristön altistumisen hallinta		
Substanssi on monimutkainen UVC				
Etupäässä hydrofobinen		D 41110	1	
Helposti biohajoava.				
Käytetyt määrät				
EU-tonnimäärän alueittain kä	/tottv/	Jenne,	0,1	
Alueellinen käyttömäärä (tonn			2,2E+03	
Alucellillett kaylluttaata (lutti	ııa/vul	101 <i>j</i> .	Z,ZETU3	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,1 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 3,0 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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), 0 vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	A1 10	5.05.04
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 7iheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 7aikallinen makean veden laimennuskerroin: Paikallinen mariveden laimennuskerroin: 10 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen mariveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): piatevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	, ,	•
Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperäan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä		3,0
Emissiopäivät (päivät/vuosi): Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): piatevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä		
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 93,6 käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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), 0 vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 93,6 käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä		365
Paikallinen meriveden laimennuskerroin: Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. 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 Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 93,6	Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,8E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 1,0E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	9,8E-01
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 1,0E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		1,0E-02
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään 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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä		
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		ourkauksia.
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 (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		,
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		0
vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 93,6 käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		·
Drganisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		·
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	•	sesta
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 93,6 käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	, paralolamono tano, pomas, osany maa tan maonona.	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 93,6 käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6	Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toir	net
käsittelyssä (%) jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 93,6		33,3
		93.6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):		00,0
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle 4,7E+03		4 7F+03
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		1,7 = 100
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): 2,0E+03		2.0F±03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten		
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai		
kansalliset määräykset.		mamoot jartai
Nanoamoot maaraynoot.	Kanoamoot maaraykoot.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ia toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai		
kansalliset määräykset.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

Laitteiden täyttäminen / valmistelu

30000000757	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.4a.v1
Prosessin laajuus	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.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, hö	yrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa air	neen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).	9
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia kestäv	vän altistumisen (jollei ole
toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikutta		
	a ole yli 20	°Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyva	ää perustyö	öhygieniaa.
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet	
skenaariot		
BulkkisiirrotYleislaitosPROC8	a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Automaattinen prosessi		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
(puoli)suljetuissa järjestelmiss	sä.Käyttö	
suljetuissa järjestelmissäPROC2		
Automaattinen prosessi		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
(puoli)suljetuissa		
järjestelmissä.Säiliön/irtotavaran		
siirrotKäyttö suljetuissa		
panosprosesseissaPROC3		Et a sector and the s
Puhdistustuotteiden käyttäminen		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
suljetuissa järjestelmissäPROC2		

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

säiliöistä tai astioista.PROC8	b		
Käyttö suljetuissa		Ei tunnistettu muita erityistoim	nenpiteita.
panosprosesseissaPROC4		,	•
Rasvanpoisto pienistä esineistä		Ei tunnistettu muita erityistoim	nenpiteita.
puhdistusasemallaPROC13			-
Puhdistaminen		Ei tunnistettu muita erityistoim	nenpiteita.
pienpainepesureillaPROC10		·	•
Puhdistaminen		riittävästä yleisestä tuuletukse	esta tulee huolehtia (ei
suurpainepesureillaPROC7		vähempää kuin 3 - 5 ilmanvai	
		Rajoita aineen pitoisuus tuotte	eessa 5 %:iin.
KäsikirjaPinnatPuhdistaminer	PROC10	Ei tunnistettu muita erityistoim	nenpiteita.
Varastointi.PROC1		Varastoi ainetta suljetussa jär	jestelmässä.
Kappale 2.2	Ympärist	ön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine			
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain kä	vtetty osuu	s·	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonr		0.	320
Alueellisen tonnimäärän paika		tetty osuus.	3,2E-01
alueen vuosittainen tonnimää			100
Enin päivittäinen tonnimäärä	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	5,0E+03
Tiheys ja käytön kesto	araoona (ng	<i>,</i> , pa., va., .	0,02100
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):			20
	inhallinta	ei vaikuta	120
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta Paikallinen makean veden laimennuskei			10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin			100
Muita ympäristön altistumis			1.00
Vapautumisosuus ilmaan pro			1,0
riskinhallintatoimenpiteitä):	(1)		
Vapautumisosuus jäteveteen	prosessist	a (vapautuminen alussa	3,0E-06
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			,
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa			0
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi			
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia			
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.			
		rähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maa			
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.			
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee			
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.			70
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):			70
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),			0

vaadittava puhdistusteho >= (%):

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

ShellSol A100 High Cumene

Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Versio

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0	
päällä.		
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitol	ksesta	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.		
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.		
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6	
käsittelyssä (%)		
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6	
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):		
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	8,3E+06	
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03	
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	ä 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 petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknolohgioista löytyvät SpERC-Factsheet -

dokumentista (http://cefc.org).

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000758	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan luettuna kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä; ja altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan luettuna suihkuttaminen, levittäminen,kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti).

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet	Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100%	% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole			
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta			
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.			
B. 11411 11 44 4	B' 1' 1 W' 4 4 1 4		

Myötävaikuttavat Riskinhallintatoimet skenaariot Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. tai astioista. ErityislaitosPROC8b Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tai astioista. Yleislaitos PROC8a tuntia tulee välttää. Automaattinen prosessi (puoli)suljetuissa Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. järjestelmissä.Käyttö suljetuissa järjestelmissäPROC2 Automaattinen prosessi (puoli)suljetuissa Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. järjestelmissä.Säiliön/irtotavaran siirrotKäyttö suljetuissa panosprosesseissaPROC3 Puoliautomaattinen prosessi (esim. Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. lattianhoito- ja -huoltotuotteiden

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

puoliautomaattinen käyttö)PROC4	
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenKastaminen,	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
upottaminen ja kaataminenPROC13	
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puhdistaminen pienpainepesureillaTelaus, harjausei ruiskutustaPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puhdistaminen	Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 1 %:iin.
suurpainepesureillaRuiskutusSisälläPROC11	
Puhdistaminen	Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 1 %:iin.
suurpainepesureillaRuiskutusUlkonaPROC11	
KäsikirjaPinnatPuhdistaminenPROC10	Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 25 %:iin.
Tilapäinen manuaalinen käyttö suihkepulloista, kastamalla jne.Telaus, harjausPROC10	Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 25 %:iin.
Puhdistustuotteiden käyttäminen suljetuissa järjestelmissäPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Lääkintälaitteiden puhdistaminenPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkai	inen UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain	käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (t		2,0
Alueellisen tonnimäärän pa	aikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnin	näärä (tonnia/vuosi):	1,0E-03
Enin päivittäinen tonnimää	irä alueella (kg/päivä):	2,7E-03
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365
Ympäristötekijät, joihin r	riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden	laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laim		100
Muita ympäristön altistu	miseen vaikuttavia käyttöehtoja	
	laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	2,0E-02
Vapautumisosuus jätevete		1,0E-06
	ään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0
	kniset ehdot ja toimet päästön estämise	eksi
	ikkeavien käytäntöjen takia	
	ehdään varovaisia arvioita.	
	lot ja toimet vähentämään tai rajoittama	an purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja r		
makea vesi aiheuttaa ymp		
Jätevedenkäsittelyä ei tarv		
ilmapäästö tulee rajoittaa t	tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitol	csesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	7,1
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	ä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset pa	aikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	•
·	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon	paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	•
·	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvid	oimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

tyoperaisen aitistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -tyokalua, 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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

30000000783	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- jakaasukentillä- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b Ympäristöpäästökategoriat: ERC4
Prosessin laajuus	Öljykenttä poraus- ja tuotantomenetelmä (mukaan luettuna porauslietteet ja porausreiän puhdistaminen) mukaan luettuna kuljetus, valmistaminen paikan päällä, tärytoiminnot ja niihin kuuluva huolto.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kannala 2.4	Tväntakiiäaltiatumiaan hallinta
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto	
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8	3 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole
toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaiku	
Oletuksena on, ettei lämpö	itila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta

mainittu).

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
BulkkisiirrotErityislaitosPROC	Bb Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Porauslietteen (uudelleen)formulointiPROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Poraustasanteen toimenpiteetPROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Kiintoaineiden suodatuslaitteiston toiminta - höyryille altistumisetPROC4	
Suodatetun kiintoaineksen	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistun	nisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvi	oimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

koska emissiot akvaattiseen ympäristöön puuttuvat, ei kvantitatiivinen lähestymistapa altistumis- ja riskien arviointiin ole mahdollista.

Turvallisen käytön päättelemiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

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	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

Laitteen alkuperäinen

30000000784	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 17, PROC 18 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ERC7, ESVOC SpERC 4.6a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön formuloidut voiteluaineet suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, koneiden/moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran jalostaminen, laitteiden huolto ja jätteiden hävittäminen.

KAPPALE 2		ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Kattaa	a aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoite	eta).,	
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutta			
Oletuksena on, ettei lämpötila	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyva	ää peru:	styöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet	
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3		
Yleiset altistumiset (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC4			
BulkkisiirrotErityislaitosPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai			
astioista.YleislaitosPROC8a			
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai			
astioista.ErityislaitosPROC8b)		

Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

tehdastäyttöPROC9	
Avointen suurenergialaitteiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
käyttö ja voiteluPROC17PROC18	
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Käsittely kastamalla ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
kaatamallaPROC13	
RuiskutusPROC7	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa
	tilassa, jossa on poistoimu.
Huolto (tehtaan suurempien	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
esineiden) ja koneiden	
asennusErityislaitosPROC8b	
Huolto (tehtaan suurempien	Tyhjennä ja huuhtele järjestelmä ennen järjestelmän
esineiden) ja koneiden	avaamista tai huoltamista.
asennusToimenpide suoritetaan	
korotetussa lämpötilassa (> 20°C	
ympäristön lämpötilaa	
korkeammassa	
lämpötilassa).ErityislaitosPROC8b	
Pienten tavaroiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltoYleislaitosPROC8a	
Viallisten kappaleiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
uudelleenvalmistusPROC9	
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainer		
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonr	nia/vuosi):	700
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	0,14
alueen vuosittainen tonnimää		100
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	5,0E+03
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20
Ympäristötekijät, joihin risk		
Paikallinen makean veden lai	mennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimen		100
	seen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan proiriskinhallintatoimenpiteitä):	sessista (vapautuminen alussa ennen	5,0E-03
Vapautumisosuus jäteveteen ennen riskinhallintatoimenpite	prosessista (vapautuminen alussa eitä):	3,0E-05
ennen riskinhallintatoimenpite		1,0E-03
Prosessitason (lähde) tekni	set ehdot ja toimet päästön estämisel	ksi

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	purkauksia,
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	70
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitok	csesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	met
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	93,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,1E+06
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	ä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset pa kansalliset määräykset.	aikalliset ja/tai
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon kansalliset määräykset.	paikalliset ja/tai

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvid mainittu.	pimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

Kappale 4.2 - Ympäristö

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

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000785	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet- ElinkeinoAlhainen ympäristöpäästö
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: 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 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 8.6c.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön formuloiduille voiteluaineille suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran jalostaminen, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus		aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoite	eta).,	
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutt			
•	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu). Oletetaan noudatettavan hyva	ää paru	otvähvajonioo	
Oletetaari ribudatettavari riyva	aa peru	Styonygleniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet	
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3		
Moottoriöljyjä sisältävien tai		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
vastaavien varusteiden			
käyttöPROC20			
Yleiset altistumiset (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC4			
BulkkisiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
	atal		
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai astioista.ErityislaitosPROC8b			
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia	
Lailleideir layllaitiilleit / Valitii	SIGIU	teritavia, joissa attisturiirieri oli erieriiriari kuiri 4 turitta	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

käyttö ja voiteluSisälläPROC17PROC18 Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluUlkonaPROC17 Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilas korkeammassa lämpötilassa). ErityislaitosPROC8b Pienten tavaroiden huoltoToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilas korkeammassa lämpötilassa). YeislaitosPROC8b MoottorivoiteluainehuoltoPROC9 KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 KäsikutusPROC11 Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan luolta viulee välttää. Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. Tyhjennä tai poista aine laitteesta ennen hajotta huoltoa. Tyhjennä tai poista aine laitteesta ennen hajotta huoltoa. Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmar (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tulee välttää. , tai:	ä tai	tulee välttää.	
Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voiteluUlkonaPROC17 Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilas korkeammassa lämpötilassa).ErityislaitosPROC8b Pienten tavaroiden huoltoToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilasa korkeammassa lämpötilassa).YeislaitosPROC8a MoottorivoiteluainehuoltoPROC9 KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	n suurenergialaitteiden a	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.	
esineiden) ja koneiden asennusPROC8b Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa). ErityislaitosPROC8b Pienten tavaroiden huoltoToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilassa). YleislaitosPROC8a MoottorivoiteluainehuoltoPROC9 KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 RuiskutusPROC11 Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmar (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa vähintään A-tyypin suodatin. Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13 Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	n suurenergialaitteiden	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona. tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää.	
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennus Toimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa). ErityislaitosPROC8b Pienten tavaroiden huoltoToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilassa). YleislaitosPROC8a MoottorivoiteluainehuoltoPROC9 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmar (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa vähintään A-tyypin suodatin. Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	en) ja koneiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Pienten tavaroiden huoltoToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa). YleislaitosPROC8a MoottorivoiteluainehuoltoPROC9 KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. KäsikutusPROC11 Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmar (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa vähintään A-tyypin suodatin. Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13 Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	(tehtaan suurempien en) ja koneiden sToimenpide suoritetaan ussa lämpötilassa (> 20°C stön lämpötilaa mmassa	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.	
MoottorivoiteluainehuoltoPROC9 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. RuiskutusPROC11 Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmar (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tulee välttää. , tai:	tavaroiden oimenpide suoritetaan ussa lämpötilassa (> 20°C stön lämpötilaa mmassa	Tyhjennä tai poista aine laitteesta ennen hajottamista tai huoltoa.	
RuiskutusPROC11 Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilman (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tulee välttää. , tai:	ivoiteluainehuoltoPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
(ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 2 tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa vähintään A-tyypin suodatin. Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13 Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	aTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
kaatamallaPROC13 Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	usPROC11	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on	
		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta		Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine Etupäässä hydrofobinen		B-aine	

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallin	ta
Substanssi on monimutkainer		
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:		0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		12
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		5,8E-03

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,6E-02
Tiheys ja käytön kesto	•
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan 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
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseks	si
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	purkauksia,
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
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitol	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	93,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	41
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja ȟävittäminen ottaen huomioon kyseiset p kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon	naikalliset ia/tai
kansalliset määräykset.	ı paikailiset ja/tai

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvio	imiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

mainittu.

Kappale 3.2 - Ympäristö

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

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 - Ympäristö

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

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

otteen numero: Päiväys 04.04.2024

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000786	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet- Elinkeinokorkea vapautuminen ympäristöön
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: 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 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.6c.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön formuloiduille voiteluaineille suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, moottorien ja samantapaisten tuotteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran jalostaminen, laitteiden huolto ja käytetyn öljyn hävittäminen.

KAPPALE 2	_	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste	, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus		a aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoite	eta).,
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	untia ke	stävän altistumisen (jollei ole
toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikutt		
•	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyv	ää peru	styöhygieniaa.
BB 11411 11 44	D: ::	
Myötävaikuttavat	RISKIR	nhallintatoimet
skenaariot		Et a set data as a transfer of the set of th
Yleiset altistumiset (suljetut	DO00	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2P	RUUS	Fig. 1. and in the state of the state in the
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
käyttöPROC20		Fi tunnistattu muita arituistaimannitaita
Yleiset altistumiset (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC4		Fi tunnistattu muita arituistaimannitaita
BulkkisiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Laittaidan täyttäminan /yalmi	ictolu	Ei tuppistattu muita aritvistaimannitaita
Laitteiden täyttäminen / valmi säiliöistä tai	เอเษเน	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
astioista.ErityislaitosPROC8b		
asiioisia.EnityisiaitusPROCot	,	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Laitteiden täyttäminen / valmis	stelu	tehtäviä, joissa altistuminen on er	nemmän kuin 4 tuntia
säiliöistä tai astioista.YleislaitosPROC8a		tulee välttää.	
Avointen suurenergialaitteider käyttö ja voiteluSisälläPROC17PROC1		Järjestä kohdeimu pisteisiin, joiss	a esiintyy päästöjä.
Avointen suurenergialaitteider käyttö ja voiteluUlkonaPROC	1	Vältä suorittamasta toimenpidettä	i yli 4 tuntia.
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennusPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenp	oiteita.
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 ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).YleislaitosPRO0	0°C	Tyhjennä tai poista aine laitteesta huoltoa.	a ennen hajottamista tai
MoottorivoiteluainehuoltoPRO		Ei tunnistettu muita erityistoimenp	piteita.
KäsikirjaTelaus, harjausPRO0	rjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		oiteita.
RuiskutusPROC11		Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa t tehtäviä, joissa altistuminen on er tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityss vähintään A-tyypin suodatin.	tunnissa). nemmän kuin 4 tuntia
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13		Ei tunnistettu muita erityistoimenp	
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetussa järjeste	elmässä.
Kappale 2.2		ristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainer	UVCB	-aine	
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain käy			0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonn			12
Alueellisen tonnimäärän paika			5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimääi			5,8E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä a	alueella	(kg/päivä):	1,6E-02

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	1
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	1
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	1,5E-01
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	5,0E-02
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	5,0E-02
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämisek	si
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
	_
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	40
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2.000
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	aikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	
1044 11 1 10 1 1044 14 1 4 1 4	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	U 10
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioor	n paikalliset ja/t
kansalliset määräykset.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvio mainittu.	oimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

Kappale 3.2 -Ympäristö

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000787	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 17 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.7a.v ²
Prosessin laajuus	Sisältää käytön metallinkäsittelyformuloinneissa (MWFs)/valssiöljyt suljetuissa tai koteloiduissa järjestelmissä mukaan luettuna satunnainen altistuminen kuljetuksen, valssaus- ja temperointitoimintojen, leikkaus-/jalostustoimintojen, korroosionsuojanautomaattisen jalostamisen, laitteiden huollon, tyhjentämisen ja käytetyn öljyn hävittämisen aikana.

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste	, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus		a aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoite	eta).,
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole
toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikutt		
Oletuksena on, ettei lämpötila	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyv	ää peru	styöhygieniaa.
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet
skenaariot		
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3	, ,
Yleiset altistumiset (avoimet		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC4		
BulkkisiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Laitteiden täyttäminen / valmi	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
säiliöistä tai		
astioista.PROC8bPROC5PR	OC9	
Prosessin näytteenottoPROC	:8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
MetallintyöstötoimenpiteetPR	OC17	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
RuiskutusPROC7	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Automaattinen metallin valssaus / muovausKäyttö suljetuissa järjestelmissäToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puoliautomaattinen metallin valssaus / muovausToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC17	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.
Puhdistus- ja huoltovälineetErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Puhdistus- ja huoltovälineetYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainer	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonr	nia/vuosi):	10
Alueellisen tonnimäärän paika	allisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimää	rä (tonnia/vuosi):	10
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	500
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden lai	mennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimen		100
	seen vaikuttavia käyttöehtoja	_
Vapautumisosuus ilmaan proiriskinhallintatoimenpiteitä):	sessista (vapautuminen alussa ennen	2,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen ennen riskinhallintatoimenpite	prosessista (vapautuminen alussa eitä):	3,0E-05
Vapautumisosuus maaperäär	n prosessista (vapautuminen alussa	0

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämise eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittama ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	, noi
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittama	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittama	
	an nurkauksia
	an parkaaksia,
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee	
välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	70
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paika	ın 0
päällä.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen lai	toksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja	toimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	8,3E+05
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	0.05.00
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittäm	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseise	t paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomid	on paikalliset ja/t

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	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

30000000788	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 17 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8b, ESVOC SpERC 9.6b.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön metallinkäsittelyformuloinneissa (MWFs) mukaan luettuna kuljetus, avoimet ja koteloidut leikkaus-/jalostustoiminnot, korroosionsuojan automatisoitu ja manuaalinen jalostus, tyhjentäminen ja vajaalaatuisten tai saastuneiden tavaroiden kanssa työskentely sekä käytetyn öljyn hävittäminen.

WARRAL E O	00504707		
KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäal	tistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet	1		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyryı	npaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus		n /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	untia kestävän	altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutt			
	a ole yli 20 °Ck	orkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).	## maw.at.#h	minuin a	
Oletetaan noudatettavan nyv	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.		
Myötävaikuttavat Riskinhallin		tatoimet	
skenaariot			
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2PROC3			
BulkkisiirrotPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
säiliöistä tai			
astioista.PROC5PROC8aPROC8bPROC9			
Prosessin		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
näytteenottoErityislaitosPROC8b			
MetallintyöstötoimenpiteetPR	OC17	Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty	
		ilmanvaihto (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa	
		tunnissa).	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Käalkivia Talassa kaailassa DD	0040	Fi to a mint atternment to a set	into imporpitalt-
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10		Ei tunnistettu muita erity	istoimenpiteita.
RuiskutusPROC11		Järjestä hyvä yleisilman ilmanvaihto (ilman vaihtu tunnissa). tehtäviä, joissa altistumi tuntia tulee välttää. , tai: Käytä EN140 mukaista h vähintään A/P2-tyypin su	uminen 5 - 15 kertaa nen on enemmän kuin 4 nengityssuojainta, jossa on
Käsittely kastamalla ja kaatamallaPROC13		Ei tunnistettu muita erity	istoimenpiteita.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8aPR0	OC8b	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista ta huoltamista.	
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetus	sa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Ympäristön	altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaii			
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain	käytetty osuus:		0,1
Alueellinen käyttömäärä (to			5,0
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty		ty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnim	äärä (tonnia/vuo	si):	2,5E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/pä		aivä):	6,8E-03
Tiheys ja käytön kesto	· •		
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuos	i):		365
Ympäristötekijät, joihin ri	skinhallinta ei v	/aikuta	
Paikallinen makean veden	laimennuskerroi	n::	10
Paikallinen meriveden laim	ennuskerroin:		100
Muita ympäristön altistur	niseen vaikutta	via käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan la			5,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02		2,5E-02	
Vapautumisosuus maapera			0
Prosessitason (lähde) tel			ksi
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia			
vapautumisprosesseista te			
Tekniset laitostason ehde ilmapäästöjä ja vuotoja n		entämään tai rajoittamaa	n purkauksia,
makea vesi aiheuttaa ympä	•	nisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarv			
ilmapäästö tulee rajoittaa ty		ustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paik			0
vaadittava puhdistusteho >	= (%):	•	
niennuhdistamoa tyhiennet	täessä ei jäteved	denkäsittelyä tarvita paikar	n 0

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

päällä.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laito	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	oimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	93,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	18
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p kansalliset määräykset.	paikalliset ja/tai
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioo kansalliset määräykset.	n paikalliset ja/tai

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		
adatattavisea alava altistuminan ai vlitä DNEL /DMEL arvaia, jos kahdassa 2 mainittuja		

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

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

Kappale 4.2 - Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

30000000790	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö side- ja erotusaineena- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 7, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 14 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.10a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön sitojana ja irrotusaineenamukaan luettuna siirto, sekoittaminen, käyttö (mukaan luettuna suihkuttaminen ja maalaaminen) sekä jätteen käsittely.

KAPPALE 2	OPER#	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa	aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoitet	a).,
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).		·
Muita altistumiseen vaikutta		
	a ole yli 2	0 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).		
Oletetaan noudatettavan hyva	ää perus	työhygieniaa.
BB 11411 11 44	D.	W 4 4 1 4
Myötävaikuttavat	Riskini	nallintatoimet
skenaariot		Fi turnistattu muita arituistaina annitaita
AineensiirrotKäyttö suljetuissi järjestelmissäPROC1PROC2		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Säiliön/irtotavaran siirrotPRO		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Samon/Intotavaran simotrico	COD	Li turinistettu muita emyistoimenpiteita.
Sekoitustoimenpiteet (suljetu		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC3		Er tarmototta matta ontylotomorphona.
Sekoitustoimenpiteet (avoime	et	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC4		, ,
Muottien valmistusPROC14		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Valutoimenpiteet(avoimet järjestelmät)Toimenpide suoritetaan		Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.
korotetussa lämpötilassa (> 2	:0°C	
ympäristön lämpötilaa		
korkeammassa		
lämpötilassa). Aerosolin		

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

muodostuminen korotetun			
n no consilii non ii tila ni lab da eta DDOCC			
prosessilämpötilan johdostaPROC6 RuiskutusKonePROC7 Pidä altistuminen mahdollisir osittain toimenpide tai laitteis aukkokohtiin.	mman vähäisenä koteloimalla sto ja järjestä kohdeimu		
RuiskutusKäsikirjaPROC7 Järjestä hyvä yleisilmanvaiht (ilman vaihtuminen 5 - 15 kei tehtäviä, joissa altistuminen o tulee välttää.	rtaa tunnissa).		
KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoir	menpiteita.		
Kastaminen, upottaminen ja Ei tunnistettu muita erityistoir kaataminenPROC13	menpiteita.		
Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa jä	rjestelmässä.		
Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta			
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine			
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1		
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	70		
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1		
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	70		
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	3,5E+03		
Tiheys ja käytön kesto			
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20		
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta			
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10		
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100		
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0		
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-06		
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa 0 ennen riskinhallintatoimenpiteitä):			
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi			
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia			
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.			
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittama ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	an purkauksia,		
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 (%):	80		

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

Päiväys 04.04.2024 13.2 28.03.2024 dotteen numero:

800001005781

jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitol	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	6,5E+06
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	ä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset pa	
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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Käyttöturvallisuustie Versio Muutettu viimeksi:

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

30000000791	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö side- ja erotusaineena- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 14 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.10b.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön sitojana ja irrotusaineenamukaan luettuna siirto, sekoittaminen, käyttö suihkuttamalla ja maalaamalla sekä jätteen käsittely.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin		
seoksessa/esineessä	ilmoiteta	a).,	
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	ıntia kest	ävän altistumisen (jollei ole	
Muita altistumiseen vaikutt			
	a ole yli 2	0 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).	ää noruot	vähvajonina	
Oletetaan noudatettavan hyv	aa perusi	yonygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskinh	nallintatoimet	
skenaariot			
BulkkisiirrotKäyttö suljetuissa		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmissäPROC1PROC2	PROC3		
Säiliön/irtotavaran siirrotPROC8aPROC8b		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Sekoitustoimenpiteet (suljetut järjestelmät)PROC3		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Sekoitustoimenpiteet (avoime	et	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC4		,	
Muottien valmistusPROC14		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Valutoimenpiteet(avoimet		Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.	
järjestelmät)Toimenpide suor			
korotetussa lämpötilassa (> 2	:0°C		
ympäristön lämpötilaa			
korkeammassa			

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Rünpötilassa),PROC6 RuiskutusKonePROC11			
osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin., tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin. RuiskutusKäsikirjaPROC11 Järjestä hyvä yleisilmanvaihto tai säädelty ilmanvaihto (ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää. KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä. Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta Substanssi on monimutkainen UVCB-aine Etupäässä hydrofobinen Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 30 Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päävittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 1,5E-02 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivätivuosi): 7ikeys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivätivuosi): Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 10 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-02 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 7erosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisposesseista tehdään varovalsia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. limapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevest ulee käsitellä päikan päällä (ennen vesitöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa ryhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	lämpötilassa).PROC6		
(ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tunnissa). tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää. KäsikirjaTelaus, harjausPROC10 Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä. Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta Substanssi on monimutkainen UVCB-aine Etupäässä hydrofobinen Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 30 Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 1,5E-02 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 10 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. limapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0	RuiskutusKonePROC11	osittain toimenpide tai laitteisto j aukkokohtiin. , tai: Käytä EN140 mukaista hengitys	a järjestä kohdeimu
Varastointi.PROC1PROC2 Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä. Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta Substanssi on monimutkainen UVCB-aine Etupäässä hydrofobinen Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 30 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 7,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 7,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 7,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä et vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): 0 jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	RuiskutusKäsikirjaPROC11	(ilman vaihtuminen 5 - 15 kertaa tehtäviä, joissa altistuminen on 6	a tunnissa).
Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta Substanssi on monimutkainen UVCB-aine Etupäässä hydrofobinen Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 4,1E-02 Tiheys ja käytön kesto 365 Jatkuva vapautuminen. 10 Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta 10 Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käytöehtoja 9,5E-01 Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi 2,5E-02 Prosessitason ehdot ja	KäsikirjaTelaus, harjausPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimer	npiteita.
Substanssi on monimutkainen UVCB-aine Etupäässä hydrofobinen Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1 Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 30 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 4,1E-02 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): 0 jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), 0 vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0	Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjes	stelmässä.
Etupäässä hydrofobinen Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 4,1E-02 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0	Kappale 2.2 Ympäri	istön altistumisen hallinta	
Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1	Substanssi on monimutkainen UVCB-	aine	
Helposti biohajoava. Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1 Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 30 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 4,1E-02 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. Jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0 päällä.	Etupäässä hydrofobinen		
Käytetyt määrät EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1 Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): 30 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 4,1E-02 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): 0 jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0	Helposti biohajoava.		
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 7iheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 7mpäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 7,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. 7ekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi): Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5,0E-04 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 7iheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 7mpäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 7rosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. 7ekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	EU-tonnimäärän alueittain käytetty osu	uus:	0,1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,5E-02 Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 4,1E-02 Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 7 iheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 7 iheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 8 ihemissiopäivät (päivät/vuosi): 9 ihemissiopäivät (päivät/vuosi): 10 Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			5.0E-04
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0		, ,	<u> </u>
Tiheys ja käytön kesto Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0 päällä.	,	,	<u> </u>
Jatkuva vapautuminen. Emissiopäivät (päivät/vuosi): 365 Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): 0 jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), 0 vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ 	
Emissiopäivät (päivät/vuosi): Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: 10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): 0 jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), 0 vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			365
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:: Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100 Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.		a ei vaikuta	
Paikallinen meriveden laimennuskerroin: Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			10
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 9,5E-01 Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: 2,5E-02 Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): 0 jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), 0 vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0 päällä.			
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä: Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			9.5E-01
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti): 2,5E-02 Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	` '	•	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			purkauksia.
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen. Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.		antumisen.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%): jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.		
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.		suojaustehokkuuteen (%):	0
vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0 päällä.			0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan 0 päällä.	vaadittava puhdistusteho >= (%):	•	
	pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jä	itevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta		joittamaan vapautuminen laitok	sesta

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	pimet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	93,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	82
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
I III. dia antigrati dan 1 Saintah da Estinguia antigratia antigratia da la constanta da Constanta da Constanta	- 'I - II' (' - 1(- '

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 arvid	pimiseksi 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 - Tervevs	

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

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

Kappale 4.2 - Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

30000000792	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö agrokemikaaleissa- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 11, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.11a.v1
Prosessin laajuus	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	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100%	6 (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.		

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Astioista siirtäminen/kaataminenPROC8	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Sekoitus astioissa.PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Ruiskutus/sumutus manuaalisestiPROC11	Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.
Ruiskutus/sumutus koneellisestiPROC11	Käytä ilmanvaihdollisessa kopissa, johon tulee suodatettua ylipaineista ilmaa ja jonka suojakerroin on > 20. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.
Tilapäinen manuaalinen käyttö suihkepulloista, kastamalla	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

ine.PROC13				
Puhdistus- ja	Ei tunnistettu muita erityistoimenpitei	ta.		
huoltovälineetPROC8a	2. tarmetetta mana emyletemenpitet			
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelm	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.		
	Ympäristön altistumisen hallinta			
Substanssi on monimutkainen	UVCB-aine			
Etupäässä hydrofobinen				
Helposti biohajoava.				
Käytetyt määrät				
EU-tonnimäärän alueittain käyt	etty osuus:	0,1		
Alueellinen käyttömäärä (tonnia	a/vuosi):	610		
Alueellisen tonnimäärän paikal		2,0E-03		
alueen vuosittainen tonnimäärä		1,2		
Enin päivittäinen tonnimäärä al	ueella (kg/päivä):	3,4		
Tiheys ja käytön kesto				
Jatkuva vapautuminen.				
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365		
Ympäristötekijät, joihin riskir				
Paikallinen makean veden laim	ennuskerroin::	10		
Paikallinen meriveden laimenn		100		
Muita ympäristön altistumise				
	sta käytöstä (vain paikallisesti):	9,0E-01		
Vapautumisosuus jäteveteen la		1,0E-02		
Vapautumisosuus maaperään	9,0E-02			
	et ehdot ja toimet päästön estämiseks	i		
eri paikoissa toisistaan poikkea				
vapautumisprosesseista tehdä				
	toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,		
ilmapäästöjä ja vuotoja maar		T		
ympäristö vaarantuu maaperär	n kautta.			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.				
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):		0		
	väällä (ennen vesistöön johtamista),	0		
vaadittava puhdistusteho >= (%				
pienpuhdistamoa tyhjennettaes näällä.	ssä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0		
P 0.0	ään/rajoittamaan vapautuminen laitok	sesta		
Teollisuuslietettä ei saa päästä	ä luonnolliseen maaperään.			
puhdistamoliete tulisi polttaa, s	äilyttää tai käsitellä.			
	telysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	met		
Arvioitu aineen poistaminen jät	evedestä kotitalousjätteiden	93,6		
käsittelyssä (%)				
jätevedenpoiston kokonaisvaik	93,6			
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistar				
Enin sallittu tonnimäärä alueell täydellisen jätevedenkäsittelyn	4,7E+03			
oletettu pienpuhdistamojen jäte		2,0E+03		
Jätteiden ulkoiseen käsittely				

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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 petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 - Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

Etupäässä hydrofobinen Helposti biohajoava.

30000000793	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö polttoaineena- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Ympäristöpäästökategoriat: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Prosessin laajuus	Sisältää käytön polttoaine (tai polttoainepolttoaineen lisäaine), mukaan luettuna toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Työntekijäaltistumisen hallinta	
Ne	ste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
	ttaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
ilm	oiteta).,
ıntia	kestävän altistumisen (jollei ole
	1" 4" 14 1
	käyttöehtoja
ole	yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
	orustvähvaississ
аа р	erustyöhygieniaa.
Ris	skinhallintatoimet
8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	, ,
	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
	Manager State at Part and Protection Part
	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Yn	npäristön altistumisen hallinta
	Ne Ka ilm untia avia a ole Ris 8b

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

Käytetyt määrät	
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	15
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
	15
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	750
Tiheys ja käytön kesto	1
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	20
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	T
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	1
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	0
ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	
ennen riskinnallintatoimenpiteita). Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseks	i
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	nurkauksia
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	purkauksia,
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	95
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitok	sesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	met
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	93,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,5E+06
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	
paikallisessa altistumisarvioinnissa huomioidutpolttopäästöt.	
Waste combustion emissions considered in regional exposure assessm	ent.
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.	
•	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

3000000794		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Käyttö polttoaineena- Elinkeino	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1	
Prosessin laajuus	Sisältää käytön polttoaine (tai polttoainepolttoaineen lisäaine), mukaan luettuna toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.	

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste	, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoite	eta).,
Tiheys ja käytön kesto		(1) 11 11 11 11
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	untia ke	stavan altistumisen (jollei ole
toisin mainittu). Muita altistumiseen vaikutt	ovio kö	uttächtois
		20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).	a Ole yii	20 Okorkeampi kuin ymparoiva iampotiia (jos ei muuta
Oletetaan noudatettavan hyv	ää peru	stvöhvgieniaa.
	a.a. p o. a.	5.75.77 g.5.718.8.7
Myötävaikuttavat	Riskir	nhallintatoimet
skenaariot		
BulkkisiirrotErityislaitosPROC	C8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
Säiliön/irtotavaran		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
siirrotErityislaitosPROC8b		
täyttää	n.	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
uudestaanErityislaitosPROCi Yleiset altistumiset (suljetut	מכ	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2F	PROC3	El turinistettu muita entyistoimenpiteita.
Käyttö polttoaineena(suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC16		2. tallinolotta matta orityiotoimonpitoita.
Puhdistus- ja		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
huoltovälineetPROC8a		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Varastointi.PROC1		Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
		, , ,
Kappale 2.2	Ympä	ristön altistumisen hallinta

Substanssi on monimutkainen UVCB-aine

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

Ttun " " a a " hudvafahina n	1
Etupäässä hydrofobinen	
Helposti biohajoava.	
Käytetyt määrät	Τ
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	15
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	7,5E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	2,1E-02
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	1,0E-04
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	1,0E-05
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseks	i
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitok	sesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	93,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	53
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist paikallisessa altistumisarvioinnissa huomioidutpolttopäästöt.	a vaitcii
Waste combustion emissions considered in regional exposure assessm	ent.
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.	
, ,,,	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

30000000796		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Toiminnalliset nesteet- Elinkeino	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1	
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä,lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydrauliikkanesteitä tulee käyttää työlaitteissa, myös huollon ja materiaalin siirron aikana.	

KAPPALE 2	OPER	ATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Kappale 2.1	Työnt	ekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Neste,	, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto			
Aineen pitoisuus		aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoite	eta).,	
Tiheys ja käytön kesto		<u></u>	
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	ıntia ke	stävän altistumisen (jollei ole	
Muita altistumiseen vaikutta	avia kä	yttöehtoja	
	a ole yli	20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyva	ää peru	styöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet		
skenaariot			
Säiliön/irtotavaran		Käytä rumpupumppuja.	
siirrotYleislaitosPROC8a			
Astioista		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirtäminen/kaataminenPROC			
Laitteiden täyttäminen / valmi säiliöistä tai astioista.PROC9	stelu	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Yleiset altistumiset (suljetut		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC1PROC2P	ROC3		
Moottoriöljyjä sisältävien tai		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
vastaavien varusteiden			
käyttöPROC20			
Moottoriöljyjä sisältävien tai		Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
vastaavien varusteiden			
käyttöToimenpide suoritetaar			
korotetussa lämpötilassa (> 2	U´U		

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

ympäristön lämpötilaa			
korkeammassa			
lämpötilassa).PROC20			
Viallisten kappaleiden		Ei tunnistettu muita erityistoimenp	oiteita.
uudelleenvalmistusPROC9			
Laitteiston huoltoPROC8a		Tyhjennä järjestelmä ennen laitte huoltamista.	iden avaamista tai
Varastointi.PROC1PROC2		Varastoi ainetta suljetussa järjesto	elmässä.
Kappale 2.2	Ympä	ristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkainen	UVCB	-aine	
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain käyt	etty o	suus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia			15
Alueellisen tonnimäärän paikal			5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä			7,5E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä al		,	2,1E-02
Tiheys ja käytön kesto		(···g/p········)·	
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):			365
Ympäristötekijät, joihin riskir	hallir	nta ei vaikuta	1 000
Paikallinen makean veden laim	ennus	skerroin	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:			100
Muita ympäristön altistumise			1 100
Vapautumisosuus ilmaan laaja			5,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen la		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2,5E-02
Vapautumisosuus maaperään		•	2,5E-02
		lot ja toimet päästön estämiseks	
eri paikoissa toisistaan poikkea			
vapautumisprosesseista tehdä			
		et vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia.
ilmapäästöjä ja vuotoja maar			, ,
makea vesi aiheuttaa ympäriste			
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.			
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypil	liseen	suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan p			0
vaadittava puhdistusteho >= (%	6):	•	
pienpuhdistamoa tyhjennettäes	sä ei	ätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.			
Organisatoriset toimet estäm	nään/r	ajoittamaan vapautuminen laito <mark>k</mark>	sesta
Teollisuuslietettä ei saa päästä			
puhdistamoliete tulisi polttaa, s	äilyttä	ä tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsit	telysı	unnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	met
Arvioitu aineen poistaminen jät			93,6
käsittelyssä (%)			20.0
Jatevedenpoiston kokonaisvaik	utus R	MM:n mukaisesti paikan päällä	93,6

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):		
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	52	
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):		
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 petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

30000000795		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Toiminnalliset nesteet- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Ympäristöpäästökategoriat: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1	
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä,lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydrauliikkanesteitä tulee käyttää teollisuuslaitteissa, myöshuollon ja materiaalin siirron aikana.	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto	
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,
Tiheys ja käytön kesto	
	ıntia kestävän altistumisen (jollei ole
toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikutta	
	a ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
mainittu).	ää neruetvähyajenina
Oletetaan noudatettavan hyva	aa perusiyonygieniaa.
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet
skenaariot	Trionini anni accomine
Bulkkisiirrot(suljetut	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC1PROC2	, ,
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
siirrotErityislaitosPROC8b	
Esineiden/laitteiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
täyttö(suljetut	
järjestelmät)PROC9	
Laitteiden täyttäminen /	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
valmistelu säiliöistä tai	
astioista.YleislaitosPROC8a	
Yleiset altistumiset (suljetut	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC2	
Yleiset altistumiset (avoimet	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC4	
Viallisten kappaleiden	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

delle envelmiet e DDOCO	I	
uudelleenvalmistusPROC9	Figure determine to the control of t	
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä	ä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine		
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		•
EU-tonnimäärän alueittain kä	ytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (toni		15
Alueellisen tonnimäärän paik		0,67
alueen vuosittainen tonnimää		10
Enin päivittäinen tonnimäärä	alueella (kg/päivä):	500
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20
Ympäristötekijät, joihin risk	kinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden la		10
Paikallinen meriveden laimer	nuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumis	seen vaikuttavia käyttöehtoja	
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		1,0E-03
ennen riskinhallintatoimenpite	eitä):	
	iset ehdot ja toimet päästön estämiseks	i
eri paikoissa toisistaan poikko		
vapautumisprosesseista tehd		
	ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja ma		T
makea vesi aiheuttaa ympäri		
ohentamattoman tuotteen va välttää tai se tulee ottaa sieltä	lumista paikalliseen jäteveteen tulee a talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita		
	pilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),		0
vaadittava puhdistusteho >=		
pienpuhdistamoa tyhjennettä päällä.	0	
	mään/rajoittamaan vapautuminen laitok	sesta
	tää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa,		
Kunnalliseen jäteveden käs	sittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	met
Arvioitu aineen poistaminen j käsittelyssä (%)	ätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
	ikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

8,3E+05
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 arvi mainittu.	oimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

Kappale 3.2 -Ympäristö

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

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 - Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024 800001005781

30000000802	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käytöt tienrakennuksessa ja rakennusalalla- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8d, ERC8f, ESVOC SpERC 8.15.v1
Prosessin laajuus	pintapeitteiden ja sideaineiden käyttö katutöissä ja rakennustyömailla, mukaan lukien päällystekäytöt, manuaalinen mastiksi ja kattomateriaalin ja vedenkestävien kalvojen käyttö

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet	Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin		
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tu	ntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikutta			
	ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta		
mainittu).			
Oletetaan noudatettavan hyvä	ää perustyöhygieniaa.		
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet		
skenaariot			
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
siirrotYleislaitosPROC8a			
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.		
siirrotErityislaitosPROC8b			
Säiliön/irtotavaran	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.		
siirrotErityislaitosToimenpide	tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee		
suoritetaan korotetussa	välttää.		
lämpötilassa (> 20°C			
ympäristön lämpötilaa			
korkeammassa			
lämpötilassa).PROC8b			
KäsikirjaTelaus,	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.		
harjausPROC10	III alah Parre atir takan alah adalah		
Ruiskutus/sumutus	Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.		
koneellisestiToimenpide	Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään		

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Rajoita aineen pitoisuus tuotteessa 50 %	6:iin.
Huolehdi siitä, että toimenpide suoritetaan ulkona.	
Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään	
A-tyypin suodatin.	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
	aamista tai
huoltamista.	
V 9.1-4"16'-4	
•	
UVCB-aine	
	T
	0,1
	22
	5,0E-04 1,1E-02
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	
	365
nhallinta ei vaikuta	
nennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	
een vaikuttavia käyttöehtoja	
asta käytöstä (vain paikallisesti):	9,5E-01
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	
	1,0E-02 4,0E-02
set ehdot ja toimet päästön estämiseks	i
, ,	
	purkauksia,
	-
Iliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
	0
•	
	0
päällä.	
nään/rajoittamaan vapautuminen laitok	
	Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta A-tyypin suodatin. Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita. Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden av huoltamista. Ympäristön altistumisen hallinta UVCB-aine tetty osuus: ia/vuosi): llisesti käytetty osuus: ä (tonnia/vuosi): llueella (kg/päivä): nhallinta ei vaikuta nennuskerroin: nuskerroin: een vaikuttavia käyttöehtoja asta käytöstä (vain paikallisesti): aajasta käytöstä: laajasta käytöstä (vain paikallisesti):

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	77
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämis	tä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset p	aikalliset ja/tai
kansalliset määräykset	-

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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Päiväys 04.04.2024 Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie

13.2 28.03.2024 dotteen numero:

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

300000000806	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 10, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC2, ERC4
Prosessin laajuus	Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Tye	öntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen	Ne	ste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa S	STP.
olomuoto			
Aineen pitoisuus		Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilm	oiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto			
	untia	kestävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikut			10 000 0
	a ole	yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä	iampotila (jos ei muuta
mainittu).	. 2 2 -	an ato "baraia ai	
Oletetaan noudatettavan hyv	/aa p	erustyonygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Dic	Riskinhallintatoimet	
skenaariot	Kis	Killiallillatollilet	
LaboratoriotoimenpiteetPRC	C15	Ei tunnistettu muita erityistoimenp	nitoita
Laboratoriotorine i piteeti 17e	010	Li turmistetta matta emyistoimenp	nicita.
PuhdistaminenPROC10		Ei tunnistettu muita erityistoimenp	oiteita.
Kappale 2.2	Ym	päristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine	n UV	CB-aine	
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:		0,1	
EU-turilinaaran aluettain K	aytott	Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	
			2,5
	nia/v	uosi):	
Alueellinen käyttömäärä (tor	nia/v kallise	uosi): esti käytetty osuus:	2,5
Alueellinen käyttömäärä (tor Alueellisen tonnimäärän pail	nia/vi kallise ärä (te	uosi): esti käytetty osuus: onnia/vuosi):	2,5 0,8
Alueellinen käyttömäärä (tor Alueellisen tonnimäärän pail alueen vuosittainen tonnimä	nia/vi kallise ärä (te	uosi): esti käytetty osuus: onnia/vuosi):	2,5 0,8 2,0
Alueellinen käyttömäärä (tor Alueellisen tonnimäärän pail alueen vuosittainen tonnimä Enin päivittäinen tonnimäärä	nia/vi kallise ärä (te	uosi): esti käytetty osuus: onnia/vuosi):	2,5 0,8 2,0
Alueellinen käyttömäärä (ton Alueellisen tonnimäärän pail alueen vuosittainen tonnimä Enin päivittäinen tonnimäärä Tiheys ja käytön kesto	inia/vi kallise ärä (to alue	uosi): esti käytetty osuus: onnia/vuosi):	2,5 0,8 2,0

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	100
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen	2,5E-02
riskinhallintatoimenpiteitä):	
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,0E-02
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseks	j
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	purkauksia,
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitol	ksesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	imet
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	93,6
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	3,1E+03
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	ä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset pakansalliset määräykset.	aikalliset ja/tai
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon kansalliset määräykset.	paikalliset ja/tai

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 (HRM) on käytetty ympäristöaltistumisen arvioimiseksi	

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

petrorisk-mallilla.

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 - Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

30000000810	·
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 10, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ESVOC SpERC 8.17.v1
Prosessin laajuus	Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

	1116	iteriaaiiri siirto ja laittelueri puriuistus.	
KAPPALE 2	OP	ERATIIVISET EHDOT JA RISKINH.	ALL INTATOIMET
Kappale 2.1			ALLINIATOMILT
Tuoteominaisuudet	ı y	ontekijaanistumisen naiimta	
Tuotteen fysikaalinen	No	ste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa Sī	TD.
olomuoto	INE	ste, noyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa 5	i F.
Aineen pitoisuus	Ka	ttaa aineen /tuotteen käytön jopa 100	0% (ellei toisin
seoksessa/esineessä		oiteta).,	770 (CHCI 1013111
Tiheys ja käytön kesto		011014).,	
	tuntia	kestävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).		The state and a state and a state a st	
Muita altistumiseen vaikut	tavia	käyttöehtoja	•
Oletuksena on, ettei lämpöti	la ole	yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä I	ämpötila (jos ei muuta
mainittu).			. ,
Oletetaan noudatettavan hy	√ää p	erustyöhygieniaa.	
Myötävaikuttavat	Ris	skinhallintatoimet	
skenaariot			
LaboratoriotoimenpiteetPRC	C15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpit	teita.
PuhdistaminenPROC10		Ei tunnistettu muita erityistoimenpit	teita.
Kannala 2.2	l V.	wärietän eltietumieen kellinte	
Kappale 2.2		ppäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine	en U v	CB-aine	
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
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/vuo			1,0E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä): 2,7E-03		∠,1 E-U3	
Tiheys ja käytön kesto			
Jatkuva vapautuminen.			

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	303
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	100
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	5,0E-01
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	5,0E-01
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseks	il .
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	<u> </u>
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	purkauksia,
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	T
makea vesi aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0
vaadittava puhdistusteho >= (%):	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
päällä.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitok	rsesta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	met
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	93,6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	6,8
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämist	ä varten
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset pa	aikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	•
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon	paikalliset ja/tai
kansalliset määräykset.	. ,
•	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
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.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Versio Muutettu viimeksi:

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000815		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Vedenkäsittelykemikaalit- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC3, ERC4, ESVOC SpERC 3.22a.v1	
Prosessin laajuus	Sisältää aineen käytön veden käsittelyyn teollisessa ympäristössä avoimissa ja suljetuissa järjestelmissä.	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet	Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin		
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole			
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet
skenaariot	
BulkkisiirrotKäyttö	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
suljetuissa	
järjestelmissäPROC2	
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
siirrotErityislaitosPROC8b	
Yleiset altistumiset (suljetut	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)Käyttö	
suljetuissa	
panosprosesseissaPROC3	
Yleiset altistumiset (avoimet	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
järjestelmät)PROC4	
Kaataminen pienistä	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.
astioistaPROC13	
Laitteiston huoltoPROC8a	Tyhjennä ja huuhtele järjestelmä ennen järjestelmän
	avaamista tai huoltamista.
Varastointi.PROC1	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta		
Substanssi on monimutkainer			
Etupäässä hydrofobinen			
Helposti biohajoava.			
Käytetyt määrät			
EU-tonnimäärän alueittain kä	vtetty osuus:	0,1	
Alueellinen käyttömäärä (tonr		55	
Alueellisen tonnimäärän paika		0,54	
alueen vuosittainen tonnimää		30	
Enin päivittäinen tonnimäärä:	,	100	
Tiheys ja käytön kesto	αιασείια (κα/ραίνα).	100	
Jatkuva vapautuminen.			
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		300	
Ympäristötekijät, joihin risk	inhallinta oi vaikuta	300	
Paikallinen makean veden lai		10	
Paikallinen makean veden lai Paikallinen meriveden laimen		100	
		100	
	seen vaikuttavia käyttöehtoja	F 0F 02	
vapautumisosuus iimaan pro: riskinhallintatoimenpiteitä):	sessista (vapautuminen alussa ennen	5,0E-02	
	procesiate (veneutuminen elugee	9,5E-01	
ennen riskinhallintatoimenpite	prosessista (vapautuminen alussa	9,5E-01	
		0	
	n prosessista (vapautuminen alussa	0	
ennen riskinhallintatoimenpite	set ehdot ja toimet päästön estämiseks		
, ,) 	
eri paikoissa toisistaan poikke			
vapautumisprosesseista tehd	ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	nurkoukojo	
		purkauksia,	
ilmapäästöjä ja vuotoja maa	euttaa ympäristön vaarantumisen.		
Paikan päällä tapahtuva vede		0	
	villiseen suojaustehokkuuteen (%):	0	
	päällä (ennen vesistöön johtamista),	95,8	
vaadittava puhdistusteho >= (04.0	
	essä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	34,9	
päällä.		Iraaata	
	mään/rajoittamaan vapautuminen laito	KSesta	
	ää luonnolliseen maaperään.		
puhdistamoliete tulisi polttaa,	sallyttaa tai kasitella.		
Kunnalliseen jäteveden käs	ittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja to	imot	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden 93,6			
käsittelyssä (%)			
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä 95,8			
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):			
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle			
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d): oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d): 2,0E+03			
oletettu pienpundistamojen ja <mark>Jätteiden ulkoiseen käsittel</mark>	2,0E+03		

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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 riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

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

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

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

ShellSol A100 High Cumene

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023 Versio Muutettu viimeksi:

13.2 28.03.2024 Päiväys 04.04.2024 dotteen numero: 800001005781

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000820	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Vedenkäsittelykemikaalit- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8f, ESVOC SpERC 8.22b.v1
Prosessin laajuus	sisältää aineen käytön veden käsittelyyn avoimissa ja suljetuissa järjestelmissä.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet	Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa-ssa STP.		
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin		
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole			
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet	
skenaariot		
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
siirrotErityislaitosPROC8b		
Yleiset altistumiset (suljetut	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC3		
Yleiset altistumiset (avoimet	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
järjestelmät)PROC4		
Kaataminen pienistä	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
astioistaPROC13		
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteita.	
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä	
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Substanssi on monimutkaine	n UVCB-aine	
Etupäässä hydrofobinen		
Helposti biohajoava.		
Käytetyt määrät		

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

	T
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	25
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	6,0E-02
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	1,5
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	4,0
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveteen laajasta käytöstä:	9,9E-01
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseks	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	
vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan	nurkauksia
ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	purkauksia,
ympäristö vaarantuu maaperan kautta.	
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	
päällä.	
	0
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0 0,7
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista),	0,7
vaadittava puhdistusteho >= (%): pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan	0
pieripuridistamoa tyrijerinettaessa er jatevederikasitterya tarvita paikan päällä.	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitok	reacta
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	13621a
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
puridistamonete tunsi poittaa, sanyttaa tai kasitena.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toi	mot
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	93,6
käsittelyssä (%)	93,0
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä	02.6
ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	93,6
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	48
	40
täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2.05.02
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset pa	aikaiiiset ja/tai
kansalliset määräykset.	
lätteen ulkaiseen keräämiseen liittyvät abdet is taimat	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	noikalliant in /tai
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon	paikalliset ja/tal
kansalliset määräykset.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI

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

ShellSol A100 High Cumene

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 05.12.2023

13.2 28.03.2024 dotteen numero: Päiväys 04.04.2024

800001005781

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 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.