

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022
2.1	07.03.2023	dotteen numero:	Päiväys 08.03.2023
		800001012715	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	: Pentane Blend 85/15
Valmisteen tunnuskoodi	: Q1128
Ainutkertainen	: JYY0-10UT-E00G-VTYU
Koostumustunniste (UFI)	

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	: Teollinen Liuotin. Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset rekisteröidyt käyttötavat.
Käyttötavat, joita ei suositella	: Tätä tuotetta ei saa käyttää muissa kuin edellä mainituissa sovelluksissa kysymättä ensin neuvoa tavarantoimittajalta.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Puhelin	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Käyttöturvallisuustiedotteen sähköpostiyhteys	: sccmsds@shell.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+44 (0) 1235 239 670 (Tämä puhelinnumero on käytettävissä 24 h vuorokaudessa, 7 päivänä viikossa)
Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977 (24h)

1.5 Muut tiedot

KT-koodi	: tietoja ei ole käytettävissä
TOL-koodi	: tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Syttyvät nesteet, Luokka 1	H224: Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
Aspiraatiovaara, Luokka 1	H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Huumaavia vaikutuksia	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 2	H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

FYYSISET VAARAT:
H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
TERVEYSVAARAT:
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
YMPÄRISTÖVAARAT:
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät
vaaralausekkeet :

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P243 Estä staattiset purkaukset.
P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet:

P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Varastointi:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

P403 + P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
Säilytä viileässä.

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä
jätteenkäsittelylaitoksessa.

2.3 Muut vaarat

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

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

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

Saattaa muodostaa syttyvän/räjähtävän höyry-ilma seoksen.

Tämä materiaali on staattinen varaaja.

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

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
pentaani	109-66-0 203-692-4 601-006-00-1 01-2119459286-30	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 (Huumaavia vaikutuksia) Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	85
isopentaani	78-78-4 201-142-8 601-085-00-2 01-2119475602-38	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	15

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- | | | |
|---|---|---|
| Erityiset ohjeet | : | Ei oleteta olevan terveydelle vaarallista normaalikäyttöolosuhteissa. |
| Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen | : | Ensiapua annettaessa varmistettava, että käytössä ovat asianmukaiset onnettomuuden, tapaturman ja ympäristön edellyttämät henkilösuojaimet. |
| Hengitettynä | : | Siirrä raittiiseen ilmaan. Jos uhri ei toivu nopeasti, kuljeta hänet lähimpään lääkäriin lisähoitoa varten. |
| Iholle saatuna | : | Riisu saastuneet vaatteet. Huuhtelee altistunut alue vedellä ja pese sen jälkeen saippualla (jos on).
Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa. |
| Silmäkosketus | : | Silmä huuhteltava runsaalla vedellä.
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa. |
| Nieltynä | : | Soita laitoksesi/sijaintisi hätänumeroon.
Jos ainetta nielläään, älä oksennuta. Kuljeta lähimpään terveyskeskukseen tai vastaavaan lisähoitoa varten. Jos oksentamista tapahtuu spontaanisti, pidä pää lannetason alapuolella, jotta oksennusta ei vedetä henkeen.
Jos jokin seuraavista oireista ilmenee seuraavan kuuden tunnin kuluessa ,vietävä lähimpään lääkäriin: kuume (yli 38.3°C), hengitysvaikeudet ,tukkoisuus, jatkuva yskeminen tai vinkuminen. |

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- | | | |
|--------|---|---|
| Oireet | : | Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi lamaannuttaa keskushermostoa, mikä aiheuttaa huimausta, pyörrytystä, päänsärkyä, pahoinvointia ja koordinaatiokyvyn menetystä. Höyryn hengittämisen jatkaminen voi johtaa tajuttomuuteen ja kuolemaan.

Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.
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. |
|--------|---|---|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Pyydettävä ohjeita lääkäriltä tai myrkytys\-tieto\-keskuksesta.
Kemiallisen pneumoniitin mahdollisuus.
Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vaahto, vesisumu. Jauhesammutinta, hiilidioksidia, hiekkaa tai multaa voi käyttää vain pienten palojen sammutukseen.

Soveltumattomat
sammutusaineet : Ei saa sammuttaa voimakkaalla vesisuihkulla.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat
tulipalossa : Ohjaa pelastushenkilökuntaan kuulumattomat pois paloalueelta.
Vaarallisiin palamistuotteisiin saattaa kuulua:
Monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiinteitä aineita, nesteitä ja kaasuja (savua).
Hiilimonoksidi.
Tunnistamattomat orgaaniset ja epäorgaaniset yhdisteet.
Syttyviä höyryjä voi olla läsnä myös leimahduspisteen alapuolisissa lämpötiloissa.
Höyry on ilmaa raskaampaa ja leviää pitkin maan pintaa, jolloin syttyminen etäältäkin on mahdollista.
Kelluu ja voi syttyä uudelleen veden pinnalla.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten
suojavarusteet : Asianmukaista suojavarustusta, mukaan lukien kemialliset suojakäsineet, on käytettävä; kemiallinen suojapuku on aiheellinen, jos odotettavissa on laaja kontakti valuneeseen tuotteeseen. Itsenäistä hengityslaitetta on käytettävä lähestyttäessä tulipaloa ahtaassa tilassa.
Sammutushenkilöstölle valitun vaatetuksen on täytettävä asianmukaiset standardit (esim. Eurooppa: EN469).

Erityiset
sammutusmenetelmät : Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten.

Lisätietoja : Pidä lähellä olevat säiliöt viileinä ruiskuttamalla niitä vedellä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata kaikkia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä. Ilmoita viranomaisille, jos väestö tai ympäristö altistuu tai tulee todennäköisesti altistumaan aineelle. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.1.1 Muille kuin hälytyshenkilöstölle:
Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.
Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien henkilöiden pääsy.
Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.
Älä käytä sähkölaitteita.

6.1.2 Hälytyshenkilöstölle:
Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.
Eristä vaarallinen alue ja estä asiattomien ja suojaamattomien henkilöiden pääsy.
Vältettävä huurun ja höyryn hengittämistä.
Älä käytä sähkölaitteita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Jos nestettä vuotaa vähän (< 1 tynnyri), siirrä mekaanisesti merkittyyn, suljettavaan säiliöön tuotteen talteenottoa tai turvallista hävittämistä varten. Anna jäämien haihtua tai imeytää sopivaan imeytysmateriaaliin ja hävitä turvallisesti. Poista saastunut maa ja hävitä turvallisesti.

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Tuuleta saastunut alue perusteellisesti.
Jos työmaa saastuu, ennallistamiseen voidaan tarvita asiantuntijan neuvoja.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tekniset toimenpiteet : Vältä aineen hengittämistä tai kosketusta siihen. Käytä vain hyvin tuuletetuissa tiloissa. Peseydy huolellisesti käsittelyn jälkeen. Katso ohjeita henkilösuojaimien valintaan tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.
Käytä tämän tiedotteen tietoja paikallisten olosuhteiden riskien arviointiin, minkä avulla voidaan määrittää asianmukaiset suojausmenetelmät tämän aineen turvalliseen käyttöön, säilytykseen ja hävittämiseen.
Varmista, että noudatetaan kaikkia käsittelyyn ja varastotiloihin liittyviä paikallisia määräyksiä.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältä höyryjen ja/tai huuруjen hengittämistä.
Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.
Sammuta avotuli. Älä tupakoi. Poista syttymislähteet. Vältä kipinöitä.
Käytettävä paikallista kohdepoistoa, jos on olemassa höyryjen, huuруjen tai aerosolien hengitysvaara.
Irtovarastointitankit on vallitettava.
Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.
- Höyry on ilmaa raskaampaa ja leviää pitkin maan pintaa, jolloin syttyminen etäältäkin on mahdollista.
- Tuotteen Siirto : Jopa asianmukaisesta maadoituksesta ja kaapeloinnista huolimatta tämä materiaali voi silti muodostaa sähköstaattisen varauksen. Riittävän varauksen syntyminen saattaa aiheuttaa sähköstaattisen purkauksen sekä syttyvien ilmahöyrysekoitusten syttymisen. Käytössä on oltava tietoisia mahdollisia lisävaaratilanteita aiheuttavista käsittelytoiminnoista, jotka voivat aiheutua staattisten varausten syntymisestä. Näitä ovat muun muassa pumppaus (erityisesti pyörrevirtaus), sekoitus, suodatus, roisketäyttö, tankkien ja säiliöiden puhdistus ja täyttö, näytteenotto, vaihtolastaus, mittaaminen, tyhjiökuormatoiminnot ja mekaaniset siirrot. Nämä toiminnot voivat johtaa staattiseen purkaukseen, esim. kipinän muodostukseen. Linjanopeutta rajoitettava pumppauksen aikana sähköstaattisen purkauksen synnyn välttämiseksi (≤ 1 m/s, kunnes täyttöputki on peittynyt

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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
hygieniaohteita : Pese kädet ennen ruokailua, juomista, tupakointia ja käymälän käyttöä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Ei saa nauttia. Jos ainetta on nieltä, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset
varastolle ja säiliöille : Katso osan 15 mahdollinen ylimääräinen erityislainsäädäntö koskien tämän tuotteen pakkausta ja varastointia.

Lisätietoja
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.
Säilytettävä vallitettulla, hyvin tuuletetulla alueella, poissa auringonvalosta, sytytyslähteistä ja muista lämmönlähteistä.
Pidä erillään aerosoleista, tulenaroista aineista, hapettavista aineista, syövyttävistä aineista ja muista tulenaroista aineista, jotka eivät ole haitallisia tai myrkyllisiä ihmiselle tai ympäristölle.
Sähköstaattisia varauksia syntyy pumppauksen aikana. Sähköstaattinen purkaus voi aiheuttaa tulipalon. Sähköinen jatkuvuus varmistettava maadoittamalla kaikki kalusto riskin vähentämiseksi.
Säilytysssäiliön ylätilan höyryt voivat kuulua syttyvään/räjähtävään alueeseen ja voivat siten olla syttyviä.
Pakkausmateriaali : Sopiva aine: Säiliöissä tai niiden vuorauksissa käytettävä niukkahiilistä, ruostumatonta terästä., Maalaa säiliöt epoksimaalilla tai sinkkisilikaattimaalilla.
Sopimaton aine: Vältä pitkäaikaista kosketusta luonnon-, butyyli- tai nitrilikumin kanssa.

Säiliötä koskevat ohjeet : Älä leikkaa, poraa, hio, hitsaa tai suorita muita vastaavia toimia säiliöiden päällä tai niiden läheisyydessä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

Katso lisäviitteet, joissa annetaan turvallisen käsittelyn käytännöt nesteille, jotka on määritelty staattiseksi varaajiksi:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) tai National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity).
IEC TS 60079-32-1 : Staattisesta sähköstä aiheutuvat vaarat, ohjaus

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
pentaani	109-66-0	HTP-arvot 15 min	630 ppm 1.900 mg/m ³	FI OEL
pentaani		HTP-arvot 8h	500 ppm 1.500 mg/m ³	FI OEL
pentaani		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m ³	2006/15/EC
Lisätietoja: Ohjeellinen				
isopentaani	78-78-4	HTP-arvot 15 min	630 ppm 1.900 mg/m ³	FI OEL
isopentaani		HTP-arvot 8h	500 ppm 1.500 mg/m ³	FI OEL
isopentaani		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m ³	2006/15/EC
Lisätietoja: Ohjeellinen				

Biologisen altistuksen raja-arvot

Biologista rajaa ei ole määritetty.

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
pentaani	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	432 mg/kg bp/vrk
pentaani	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3000 mg/m ³
pentaani	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	214 mg/kg bp/vrk
pentaani	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	643 mg/m ³
pentaani	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset –	214 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

			systeemiset vaikutukset	bp/vrk
isopentaani	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	432 mg/kg bp/vrk
isopentaani	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3000 mg/m3
isopentaani	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	214 mg/kg bp/vrk
isopentaani	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	643 mg/m3
isopentaani	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	214 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
pentaani	Vesi	0,23 mg/l
pentaani	Sedimentti	1,2 mg/kg
pentaani	Maaperä	0,55 mg/kg märkäpaino
pentaani	Jätevedenpuhdistamo	3,6 mg/l
isopentaani	Vesi	0,25 mg/l
isopentaani	Sedimentti	1,10 mg/kg
isopentaani	Maaperä	0,55 mg/kg
isopentaani	Jätevedenpuhdistamo	3,9 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Lue liiteosan sisältämän, erityiskäyttöäsi koskevan altistumisskenaarion yhteydessä Käytä suljettuja järjestelmiä sikäli kuin mahdollista.
Riittävä räjähdyssuojattu ilmanvaihto ilmassa olevien altistusraja-arvot alittavien pitoisuuksien hallintaan.
Paikallista imutuuletusta suositellaan.
Silmienpesulaitteet ja silmäsuihkut hätätilanteita varten.
Sammutusveden säätelylaitteita ja tulvajärjestelmiä suositellaan.
Kun ainetta lämmitetään, suihkutetaan tai siitä syntyy sumua, ilman mukana kulkeutuvien konsentraatioiden syntyminen on todennäköisempää.
Tarvittava suojaustaso ja altistumisen ehkäisymenetelmä vaihtelevat mahdollisten altistusolosuhteiden mukaan. Valitse altistumisen ehkäisymenetelmät paikallisten olosuhteiden riskiarvioinnin perusteella. Asianmukaisia toimenpiteitä ovat muun muassa:

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Työntekijöille annettava opetusta ja koulutusta vaaratekijöistä sekä hallintatoimista, jotka koskevat tähän tuotteeseen liittyviä normaaleja toimintoja.
Varmistettava altistumisen hallintaan käytetyn kaluston, esim. henkilösuojaimien ja paikallisen poistotuuletuksen, asianmukainen valinta, testaus ja kunnossapito.
järjestelmät tulee sulkea ennen varustusteiden avaamista tai hultoa.
poistoputket tulee pitää sinetöityinä hävittämiseen tai myöhempään uudelleen käyttöön asti.

Henkilökohtaiset suojaimet

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

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

Silmiensuojaus : Kemikaalinkestävät roiskesuojalasit (silmänsuojaimet).
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: Nitrilikumikäsineet Lyhytaikainen / roiskeilta suojautuminen: PVC- tai neopreenikumikäsineet. Jatkuvaan kontaktiin tuotteen kanssa suositellaan käytettäväksi käsineitä, joiden läpäisy aika on yli 240 minuuttia, mieluiten > 480 minuuttia, mikäli käyttötarkoitukseen sopivat käsineet ovat määritettävissä. Lyhytaikaista suojaa/roiskesuojaa varten sama suositus mutta on huomattava, että tätä suojaustasoa tarjoavia sopivia käsineitä ei ehkä ole saatavana ja tällaisessa tapauksessa lyhyempi läpäisy aika voi olla hyväksyttävä, kunhan asianmukaisia ylläpito- ja vaihto-ohjeita noudatetaan. Käsineiden paksuus ei ole hyvä ennuste käsineen vastustuskyvystä kemikaalia vastaan, sillä tämä riippuu itse käsin materiaalin koostumuksesta. Käsineiden paksuuden tulee tyypillisesti olla yli 0,35 mm, käsin merkistä 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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Pitkäkestoissa tai toistuvissa altistustapauksissa käytä altistuvilla kehonosilla vedenpitäviä vaatteita.

jos toistuva tai pitempiaikainen ihon altistuminen aineelle on todennäköistä, tulee käyttää EN374 mukaisia soveltuvia käsineitä ja ottaa käyttöön työntekijöiden ihonsuojausohjelmia.
Suojausohjelmalla on oltava EU-standardin EN14605 mukaiset hyväksynyt.

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

Hengityksensuojaus : Jos ilmanvaihtojärjestelmät eivät pidä hengitysilman pitoisuuksia tarpeeksi alhaisina, valitse tarkoitukseen sopiva hengityssuojain joka täyttää lain vaatimukset.
Tarkista hengityssuojainten valmistajalta.
Jos ilmaa suodattavat suojaimet eivät ole tilanteeseen sopivia (siis jos ilmassa oleva pitoisuus on suuri, hapen puute on mahdollinen, suljettu tila) käytä sopivaa paineilmalaitetta.
Kun ilmaa suodattavat suojaimet ovat tilanteeseen sopivia, valitse sovelias naamari /suodatin yhdistelmä.
Jos ilman suodattavat hengityslaitteet sopivat käyttöolosuhteisiin:
Valittava suodatin, joka sopii orgaanisia kaasuja ja höyryjä varten [tyyppi AX kiehumispiste < 65 °C (149 °F)] ja joka täyttää standardin EN14387.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	:	Nestemäinen.
Väri	:	väritön
Haju	:	Parafiinimainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei saatavissa
Sulamis-/jäätymispiste	:	< -130 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	33 - 35 °C
Syttyvyys	:	
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Ei määritettävissä

Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Räjähdyssraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	7,8 %(V)
Räjähdyssraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	1,3 %(V)
Leimahduspiste	:	-50 °C Menetelmä: IP 170
Itsesyttymislämpötila	:	400 °C Menetelmä: ASTM E-659 275 °C Menetelmä: DIN 51794
Hajoamislämpötila Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei saatavissa
pH	:	Ei määritettävissä
Viskositeetti Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	:	0,32 mm ² /s (25 °C) Menetelmä: ASTM D445
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	< 0,05 g/l (25 °C)
Jakautumiskerroin: n- oktanolivesi	:	log Pow: 3,4
Höyrynpaine	:	Tyypillinen. 61 kPa (20 °C) Tyypillinen. 167 kPa (50 °C)
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei saatavissa
Tiheys	:	630 kg/m ³ (15 °C) Menetelmä: ASTM D4052
Suhteellinen höyryntiheys	:	2,5 (20 °C)

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei luokiteltu
Hapettavuus	:	Tietoja ei saatavissa
Haihtumisnopeus	:	1 Menetelmä: suhteessa dietyylieetteriin

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

12
Menetelmä: suhteessa n-Bu-Ac:iin

Johtokyky : 0,9 pS/m:ssä 20 °C
Menetelmä: ASTM D-4308
Alhainen johtavuus: < 100 pS/m, Tämän materiaalin johtavuus tekee siitä staattisen varaajan., Neste katsotaan yleensä ei-johtavaksi, jos sen johtavuus on alle 100 pS/m, ja se katsotaan puolijohtavaksi, jos sen johtavuus on alle 10 000 pS/m., Olipa neste sitten ei-johtava tai puolijohtava, varotoimet ovat samat., Monet tekijät, kuten esim. nesteen lämpötila, epäpuhtauksien läsnäolo ja antistaattiset lisäaineet, voivat vaikuttaa merkittävästi nesteen johtavuuteen.

Pintajännitys : Tietoja ei saatavissa

Molekyylipaino : 72 g/mol

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 sähköön 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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Altistuminen mahdollinen hengitysteitse, nieltynä, ihon kautta imeytyneenä, iho- tai silmäkosketuksen kautta tai tahattomasti nieltynä.

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5000 mg/kg
Huomautuksia: Vähäinen myrkyllisyys
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 20 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Huomautuksia: Vähäinen myrkyllisyys
Suuret pitoisuudet voivat aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, mikä aiheuttaa päänsärkyä, pyöräytystä ja pahoinvointia.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: Vähäinen myrkyllisyys
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

pentaani:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta, uros ja naaras): > 20 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

isopentaani:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 20 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

hengitysteiden kautta

Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Tuote:

Huomautuksia : Ei ärsytä ihoa.
Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Aineosat:

pentaani:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 404 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia : Lievästi ihoa ärsyttävä.
Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

isopentaani:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 404 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.
Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

Huomautuksia : Ei ärsytä silmiä.

Aineosat:

pentaani:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.
Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

isopentaani:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 405 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.
Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022
2.1	07.03.2023	dotteen numero:	Päiväys 08.03.2023
		800001012715	

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

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

Aineosat:

pentaani:

Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

isopentaani:

Laji : Marsut
Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 406 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote:

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Ei mutageeninen.

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

Aineosat:

pentaani:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD-direktiiviä 471 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.10.
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus in vivo : Laji: Rotta
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.12.
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Arvio

isopentaani:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD-direktiiviä 471 vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.10.
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus in vivo : Laji: Rotta
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.12.
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 : Ei syöpää aiheuttava.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Aineosat:

pentaani:

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

isopentaani:

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

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
pentaani	Ei karsinogeenisyysluokitusta
isopentaani	Ei karsinogeenisyysluokitusta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Ei ole kehitykselle myrkyllinen., Ei haittaa hedelmällisyyttä., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Aineosat:

pentaani:

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta
Sukupuoli: uros ja naaras
Altistustapa: Hengitys

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 416 vastaava tai samankaltainen
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

isopentaani:

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta
Sukupuoli: uros ja naaras
Altistustapa: Hengitys

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 416 vastaava tai samankaltainen
Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Höyryjen tai huuroiden hengittäminen voi ärsyttää hengityselimistöä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022
2.1	07.03.2023	dotteen numero:	Päiväys 08.03.2023
		800001012715	

Aineosat:

pentaani:

Altistumisreitit	:	Hengitys
Kohde-elimet	:	Keskushermosto
Huomautuksia	:	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

isopentaani:

Altistumisreitit	:	Hengitys
Kohde-elimet	:	Keskushermosto
Huomautuksia	:	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Huomautuksia	:	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
--------------	---	--

Aineosat:

pentaani:

Huomautuksia	:	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
--------------	---	--

isopentaani:

Huomautuksia	:	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Alhainen systeeminen myrkyllisyys toistuvissa altistuksissa.
--------------	---	--

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

pentaani:

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
Altistustapa	:	Hengitys
Koeilmakehä	:	kaasunomainen
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 413
Kohde-elimet	:	Tiettyjä kohde-elimä ei ole ilmoitettu.

isopentaani:

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
Altistustapa	:	Hengitys
Koeilmakehä	:	kaasunomainen
Menetelmä	:	OECD-koedirektiiviä 413 vastaavat tai samankaltaiset testit
Kohde-elimet	:	Tiettyjä kohde-elimä ei ole ilmoitettu.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

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

Aineosat:

pentaani:

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

isopentaani:

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.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Samanlaisten aineiden korkeille pitoisuuksille altistumisen on todettu olevan yhteydessä sydämen rytmihäiriöihin ja sydänkohtauksiin.
Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri regulatiivisissa puitteissa.

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

Aineosat:

pentaani:

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

isopentaani:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Myrkyllinen

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : Huomautuksia: Myrkyllinen
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

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

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

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

Myrkyllisyys mikroeliöille : Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Aineosat:

pentaani:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 4,26 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Huomautuksia: Myrkyllinen
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 2,7 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD-direktiiviä 202 vastaavat tai
samankaltaiset testit
Huomautuksia: Myrkyllinen
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : EC50 (Scenedesmus capricornutum (järvilevä)): 10,7 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Haitallinen
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Myrkyllisyys mikroeliöille : NOEL (Tetrahymena pyriformis (alkueläin)): 23,7 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-
aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: NOEC/NOEL >100 mg/l

Myrkyllisyys kalalle
(Krooninen myrkyllisyys) : NOELR: 6,165 mg/l
Altistumisaika: 28 d
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-
aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) : NOELR: 10,76 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-
aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

isopentaani:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 4,26 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: Annetut tiedot perustuvat vastaavista aineista
saatuihin tietoihin.
Huomautuksia: Myrkyllinen
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 4,2 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD-direktiiviä 301 F vastaavat tai
samankaltaiset testit
Huomautuksia: Myrkyllinen
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : EL50 (Selenastrum capricornutum (vihherlevä)): 25,12 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-
aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: Haitallinen
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Myrkyllisyys mikroeliöille : EL50 (Tetrahymena pyriformis (alkueläin)): 130,9 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-
aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys kalalle
(Krooninen myrkyllisyys) : NOELR: 7,618 mg/l
Altistumisaika: 28 d
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)

: NOELR: 13,29 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

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

Aineosat:

pentaani:

Biologinen hajoavuus : Biologinen hajoaminen: 87 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD-direktiiviä 301 F vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia: Helposti biohajoava.
Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

isopentaani:

Biologinen hajoavuus : Biologinen hajoaminen: 71 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD-direktiiviä 301 F vastaavat tai samankaltaiset testit
Huomautuksia: Helposti biohajoava.
Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei ole merkittävästi biokertyvä.

Aineosat:

pentaani:

Biokertyminen : Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Biokertyvyystekijä (BCF): 171
Menetelmä: Perustuu kvantitatiivisen rakenne-aktiivisuussuhteen (QSAR) mallinnukseen
Huomautuksia: Ei ole merkittävästi biokertyvä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

isopentaani:

Biokertyminen : Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Biokertyvyystekijä (BCF): 171
Menetelmä: Annetut tiedot perustuvat vastaavista aineista saatuihin tietoihin.
Huomautuksia: Ei ole merkittävästi biokertyvä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Kelluu vedessä., Jos tuotetta joutuu maaperään, yksi tai useampi komponentti voi olla liikkuvaa ja voi saastuttaa pohjaveden.

Aineosat:

pentaani:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Kelluu vedessä., Jos tuotetta joutuu maaperään, yksi tai useampi komponentti voi olla liikkuvaa ja voi saastuttaa pohjaveden.

isopentaani:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Kelluu vedessä., Jos tuotetta joutuu maaperään, yksi tai useampi komponentti voi olla liikkuvaa ja voi saastuttaa pohjaveden.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

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

Aineosat:

pentaani:

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

isopentaani:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Ottaen huomioon liuottimen nopean haihtumisen luoksesta tuote ei todennäköisesti aiheuta merkittävää vaaraa viemäriveriesien puhdistuslaitoksissa.

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

Aineosat:

pentaani:

Muuta ekologista tietoa : Ottaen huomioon liuottimen nopean haihtumisen luoksesta tuote ei todennäköisesti aiheuta merkittävää vaaraa viemäriveriesien puhdistuslaitoksissa.

isopentaani:

Muuta ekologista tietoa : Ottaen huomioon liuottimen nopean haihtumisen luoksesta tuote ei todennäköisesti aiheuta merkittävää vaaraa viemäriveriesien puhdistuslaitoksissa.
Ei aiheuta otsonin tuhoutumista.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Tuote : Kerää talteen tai kierrätä, mikäli mahdollista.
Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää tuotetun jätteen myrkyllisyys ja fysikaaliset ominaisuudet: näiden avulla tulee määrittää, mihin jäteluokkaan aine kuuluu ja miten se tulee hävittää soveltuvien säännösten mukaisesti.
Jätteen ei saa antaa saastuttaa maaperää tai pohjavettä eikä sitä saa hävittää luontoon.
Älä hävitä jätettä ympäristöön, viemäriin tai vesistöön.
Säiliöveden jäännöksiä ei saa hävittää maahan valuttamalla.
Tämä saastuttaa maaperän ja pohjaveden.
vuodoista tai säiliön puhdistamisesta tullut jäte on poistettava voimassa olevia määräyksiä noudattaen, mieluiten tunnustetulle kerääjälle tai yhtiölle. Kerääjän tai yhtiön pätevyys on selvitettävä etukäteen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR	:	1265
RID	:	1265
IMDG	:	1265
IATA	:	1265

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	PENTAANIT
RID	:	PENTAANIT
IMDG	:	PENTANES
IATA	:	PENTANES

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022
2.1	07.03.2023	dotteen numero:	Päiväys 08.03.2023
		800001012715	

14.4 Pakkausryhmä

ADR

Pakkausryhmä	:	I
Luokituskoodi	:	F1
Vaaran tunnusno	:	33
Merkinnät	:	3

RID

Pakkausryhmä	:	I
Luokituskoodi	:	F1
Vaaran tunnusno	:	33
Merkinnät	:	3

IMDG

Pakkausryhmä	:	I
Merkinnät	:	3

IATA

Pakkausryhmä	:	I
Merkinnät	:	3

14.5 Ympäristövaarat

ADR

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

RID

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

IMDG

Meriä saastuttava aine	:	ei
------------------------	---	----

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia	:	Erityisvarotoimet: Katso luvusta 7, käsittely ja varastointi, erikoisvarotoimet, joista käyttäjän tulee olla tietoinen tai joita käyttäjän tulee noudattaa kuljetuksen yhteydessä.
--------------	---	--

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Saasteluokka	:	Y
Laivatyyppi	:	3
Kauppanimi	:	Pentaani (kaikki isomeerit)

Lisätietoja

: Tuotetta voidaan kuljettaa typpisuojauksessa. Typpi on hajuton ja näkymätön kaasu. Typeä sisältävälle ympäristölle altistuminen aiheuttaa käytettävissä olevan hapen korvautumisen, mistä voi seurata tukehtuminen tai kuolema. Henkilökunnan on noudatettava tarkkoja varotoimenpiteitä siirtyessään ahtaaseen tilaan. Kuljetus irtolastina liitteen II tai Marpolin ja IBC-koodin mukaisesti

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Tuote ei ole REACH:n mukaisen valtuutuksen alainen.
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.	P5a	SYTTYVÄT NESTEET
---	-----	------------------

E2	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT
----	--------------------------------

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).

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL	:	Listalla oleva aine
IECSC	:	Listalla oleva aine
ENCS	:	Listalla oleva aine
KECI	:	Listalla oleva aine
PICCS	:	Listalla oleva aine
TSCA	:	Listalla oleva aine
AIIC	:	Listalla oleva aine
NZIoC	:	Listalla oleva aine
TCSI	:	Listalla oleva aine

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022
2.1	07.03.2023	dotteen numero:	Päiväys 08.03.2023
		800001012715	

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

EUH066	:	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H224	:	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
H304	:	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H336	:	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	:	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Asp. Tox.	:	Aspiraatiovaara
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2006/15/EC	:	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2006/15/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - 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; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

- Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECl - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

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

Muut tiedot : Teollisuuden REACH-ohjeet ja työkalut löytyvät seuraavasta CEFIC <http://cefic.org/Industry-support>.
Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä PBT:nä tai vPvB:nä.

Pystypalkki (I) vasemmassa marginaalissa osoittaa muutoksen aikaisemmasta versiosta.

Tällä tuotteella on luokitus H304 (Saattaa olla hengenvaarallista, jos ainetta niellään ja se pääsee ilmateihin). Riski liittyy aspiraatiopotentiaaliin. Aspiraatiovaarasta syntyvä riski liittyy ainoastaan aineen fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin. Riskiä voidaan siten hallita toteuttamalla riskinhallintatoimet, jotka on muodostettu erityisesti tätä vaaratekijää varten ja jotka on sisällytetty SDS:n kappaleeseen 8. Altistumisskenaariota ei ole esitetty.

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

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

Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 1	H224
Asp. Tox. 1	H304
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

Luokitusmenetelmä:

Koetulosten perusteella.
Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.
Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.
Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : aineen, valmisteen / seoksen valmistus- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Aineen leviäminen- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

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

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käytöt päällysteissä- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Polttoaine- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Toiminnalliset nesteet- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Toiminnalliset nesteet- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö- 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 takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000640	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	aineen, valmisteiden / seoksen valmistus- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Prosessin laajuus	Aineen, valmisteiden / seoksen valmistus tai käyttö väliaineena, prosessikemikaali tai uuttamisaine. Sisältää uudelleen käytön/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (ainoastaan meri-/sisävesialus, katu-/rautatieajoneuvo ja bulkkisäiliö).

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Prosessin näytteenottoPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
LaboratoriotöidenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Bulkkiirrot(avoimet järjestelmät)PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Bulkkiirrot(suljetut järjestelmät)PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
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:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	2,2E+04
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,2E+04
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	7,2E+04
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	300
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):	5,0E-02
Vapautumisosuus jäteveeten prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-03
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittely ei ole tarpeen, mikäli tuotetta on johdettu talousjäteveden käsittelylaitokseen.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	88
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	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	96,9

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,9
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,2E+05
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	1,0E+04
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten	
Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.	

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

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.
Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000641

KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Aineen leviäminen- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 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 laboratoriotoinnot.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuoksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Prosessin näytteenottoPROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
LaboratoriotoinnotPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Bulkkiirrot(suljetut järjestelmät)PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Bulkkiirrot(avoimet)	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

järjestelmät)PROC8b	
Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminenPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
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:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	3,6E+03
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	2,0E-03
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	7,2
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	360
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):	1,0E-03
Vapautumisosuus jäteveeten prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-05
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	
puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden	96,0

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

käsittelyssä (%)	
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,0
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	2,7E+06
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 riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.
Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000642

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

KAPPALE 2

OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1PROC2PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Panosprosessit korotetuissa lämpötiloissaToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC3	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Prosessin näytteenottoPROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
LaboratoriotoimenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

BulkkiirrotPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Sekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät)PROC5	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Käsi- ja kasvosuojaimien käyttösiirtäminen/kaataminenYleislaitosPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön/irtotavaran siirrotErityislaitosPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Esineiden tuotanto tai valmistus tabletoinnin, puristamisen, ekstruusion tai pelletoinnin avullaPROC14	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminenPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi.PROC1PROC2	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

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):	3,4E+03
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	3,4E+03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,1E+04
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	300
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:	10
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (tyypillisen alue-RMM:n mukaan EU-liuotindirektiiviä vastaavasti):	2,5E-02
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	2,0E-03
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-04
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Jätevedenkäsittely ei ole tarpeen, mikäli tuotetta on johdettu talousjäteveden käsittelylaitokseen.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho \geq (%):	77,2
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	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 (%)	96,0
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,0
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	6,5E+04
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 petrorisik-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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

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

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

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000643

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

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrönpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)PROC1	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)näytteenotollaKäyttö suljetuissa järjestelmissäPROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Kalvon muodostuminen - pikakuivaus, jälkikovettuminen ja muut teknologiatToimenpide suoritetaan korotetussa	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC2	
Sekoitusmenpiteet (suljetut järjestelmät)Käyttö suljetuissa panosprosesseissaPROC3	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
Kalvonmuodostus -ilmakuivausPROC4	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
Materiaalin valmistus käyttöä vartenSekoitusmenpiteet (avoimet järjestelmät)PROC5	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
Ruiskutus (automaattinen/robotin avulla)PROC7	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
KäsikirjaRuiskutusPROC7	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
AineensiirotPROC8aPROC8b	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
Tela-, levitin-, valelukäyttöPROC10	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
Kastaminen, upottaminen ja kaataminenPROC13	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
LaboratoriotimenpiteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
AineensiirotSäiliön/irtotavaran siirrotAstioista siirtäminen/kaataminenPROC9	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
Esineiden tuotanto tai valmistus tabletoinnin, puristamisen, ekstruusion tai pelletoinnin avullaPROC14	Ei tunnistettu erityisompiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineetPROC8a	Ei tunnistettu muita erityisompiteita.
Varastointi.PROC1	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:		0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):		2,1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):		2,1
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):		110
Tiheys ja käytön kesto		
Jatkuva vapautuminen.		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		20
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta		

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	9,8E-01
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	7,0E-03
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	90
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho \geq (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	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 (%)	96,0
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,0
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	1,9E+04
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.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Kappale 3.2 -Ympäristö

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

KAPPALE 4

OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.
Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000666

KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Polttoaine- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ESVOC SpERC 4.9.v1
Prosessin laajuus	Käyttö polttoaineena kovalle ja pehmeälle vaahtomuoville, mukaan lukien materiaalin siirtäminen, sekoittaminen ja ruiskuttaminen, kovettaminen, leikkaaminen, varastointi ja pakkaaminen.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Bulkki siirrot Erityislaitos PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Sekoitus toimenpiteet (suljetut järjestelmät) PROC1	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Polymeerimassan ekstruusio ja ekspansio PROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Leikkaaminen ja lastuaminen PROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Lastujen, porausjauheen jne. talteenotto ja uudelleenkäsittely. PROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Tuotteen pakkaaminen PROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Varastointi. PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Sekoitustoimenpiteet (suljetut järjestelmät)Toimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC3	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Väliuotepolymerin varastointiToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC3	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Sentrifugointi, ml. tyhjennysToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC3	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Kuivaus ja varastointiPROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puoli-irtotavaran pakkaaminenPROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
LämpökäsittelyToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC12	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Esineen muodostus muotissaToimenpide suoritetaan korotetussa lämpötilassa (> 20°C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa).PROC12	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
KuumalankaleikkausKäsikirjaPROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Sekoitustoimenpiteet (suljetut järjestelmät)PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminenLaitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.PROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
VaahoaminenPROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
PuristaminenPROC12	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

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):	1,5E+03

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	1,5E+03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	1,5E+04
Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	100
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-04
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	0
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	
ympäristö vaarantuu maaperän kautta.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jätevetteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	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 (%)	96
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	4,3E+05
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.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

--

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

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.	
Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.	
Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.	
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000667	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Toiminnalliset nesteet- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 Ympäristöpäästökategoriat: ERC7, ESVOG SpERC 7.13a.v1
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä, lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydraulikkaneiteitä tulee käyttää teollisuuslaitteissa, myöshuollon ja materiaalin siirron aikana.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Bulkki siirrot (suljetut järjestelmät) PROC1 PROC2	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Säiliön/irtotavaran siirrot Erityislaitos PROC8b	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Esineiden/laitteiden täyttö (suljetut järjestelmät) PROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista. Yleislaitos PROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC1 PROC2 PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät) PROC4	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)Kohonnut lämpötilaPROC4	riittävästä valvotusta tuuleuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).
Viallisten kappaleiden uudelleent valmistusPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
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:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	1,6E+02
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	6,3E-02
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	10
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	5,0E+02
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):	1,0E-02
Vapautumisosuus jäteveeten prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	3,0E-04
Vapautumisosuus maaperään prosessista (vapautuminen alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):	1,0E-03
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosessista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	0
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	96
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	4,3E+05
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

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

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

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

Kappale 4.2 -Ympäristö
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.
Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000668	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Toiminnalliset nesteet- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä, lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydraulikkaneiteitä tulee käyttää työlaitteissa, myös huollon ja materiaalin siirron aikana.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävä altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Säiliön/irtotavaran siirrot Yleislaitos PROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Astioista siirtäminen/kaataminen Erityislaitos PROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista. Erityislaitos PROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) PROC1 PROC2 PROC3	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden käyttö PROC20	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Moottoriöljyjä sisältävien tai vastaavien varusteiden käyttö Kohonnut lämpötila PROC20	riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (10 - 15 ilmanvaihtoa tunnissa).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistusPROC9	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Laitteiston huoltoPROC8a	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
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:	0,1
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	50
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,5E-02
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	6,8E-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):	5,0E-02
Vapautumisosuus jäteveeseen 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 >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	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 (%)	96
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle	1,0E+03

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m ³ /d):	2,0E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten	
Ulkoisen 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 riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.
Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia tai vieraita teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa soveltamalla paikan päällä olevia teknologioita, joko yksin tai yhdistelmässä.
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000669	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC10, PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC2, ERC4
Prosessin laajuus	Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Laboratoriotoimenpiteet PROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
Puhdistaminen PROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

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):	5
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	0,4
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	100
Tiheys ja käytön kesto	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

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):	2,5E-02
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 estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	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 (%)	96,9
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96,9
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	6,5E+03
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.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

--

Kappale 3.2 -Ympäristö

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

KAPPALE 4

OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.
Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000670

KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC10, PROC15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ESVOc SpERC 8.17.v1
Prosessin laajuus	Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
------------------	--

Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa:ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Käsittää ainesuoksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää.	

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Laboratoriotöiden piteetPROC15	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.
PuhdistaminenPROC10	Ei tunnistettu muita erityistoimenpiteitä.

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):	5
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	5,0E-04
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi):	2,5E-03
Enin päivittäinen tonnimäärä alueella (kg/päivä):	6,9E-03

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1 Muutettu viimeksi: 07.03.2023 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715 Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023

Tiheys ja käytön kesto	
Jatkuva vapautuminen.	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin:	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Vapautumisosuus ilmaan laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0,5
Vapautumisosuus jäteveeseen laajasta käytöstä:	0,5
Vapautumisosuus maaperään laajasta käytöstä (vain paikallisesti):	0
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
makean veden sedimentti aiheuttaa ympäristön vaarantumisen.	
Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	0
jätevesi tulee käsitellä paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), vaadittava puhdistusteho >= (%):	0
pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on (%):	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 (%)	96
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus RMM:n mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (sisämaapuhdistamo) (%):	96
Enin sallittu tonnimäärä alueella (MSafe) pohjautuen vapautumiselle täydellisen jätevedenkäsittelyn jälkeen (kg/d):	89
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.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Pentane Blend 85/15

Versio 2.1	Muutettu viimeksi: 07.03.2023	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 800001012715	Viimeinen toimituspäivä: 23.08.2022 Päiväys 08.03.2023
---------------	----------------------------------	--	---

Kappale 3.2 -Ympäristö

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

KAPPALE 4

OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.
Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

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

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

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