




KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** Micro Power
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**
Merkitykselliset käytöt: Ajoneuvojen pesua. Ainoastaan ammattimaiseen käyttöön/teolliseen käyttöön
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**
Finn-Elox Oy
Hulikanperä 2
37570 LEMPÄÄLÄ - Finland
Puh.: +358 3 2732 000
info@finn-elox.fi
www.finn-elox.fi
- 1.4 Häätöpuhelinnumero:** 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihde), Myrkytystietokeskus

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI **

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**
CLP-asetus (EY) No 1272/2008:
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.
Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 3, H412
Eye Dam. 1: Vakavat silmävauriot, kategoria 1, H318
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226
Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä, kategoria 1, H290
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyys, kategoria 1A, H314
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen), kategoria 2, H373
- 2.2 Merkinnät:**
CLP-asetus (EY) No 1272/2008:
Vaara

- Vaaralausekkeet:**
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry
Met. Corr. 1: H290 - Voi syövyttää metalleja
Skin Corr. 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
- Turvalausekkeet:**
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteilä. Tupakointi kielletty
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P301+P330+P331: JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. EI saa oksennuttaa
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P370+P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ABC Jauhesammutinta
P501: Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden tai pakkausjätteiden asetusten mukaisesti
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**
Natriumhydroksidi; Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön raskas; Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium; Alkoholi, C12-15, etoksyloidut (1-2,5 EO)
- 2.3 Muut vaarat:**
Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

** Muutokset edellisestä versiosta

** Muutokset edellisestä versiosta



KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA **

3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

3.2 Seokset:

Kuvaus: Vesipohjainen dispersio

Aineosat:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119457892-27-XXXX	Natriumhydroksidi⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314 - Vaara	Itseluokiteltu 5 - <10 %
CAS: 64742-82-1 EC: 265-185-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119490979-12-XXXX	Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön raskas⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <10 %
CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119513401-57-XXXX	Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium⁽²⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <5 %
CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119486399-18-XXXX	Edetiinihappo⁽²⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; STOT RE 2: H373 - Varoitus	Itseluokiteltu 1 - <5 %
CAS: 3794-83-0 EC: 223-267-7 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119647955-23-XXXX	(1-hydroksietyylideeni) bisfosfonaatti tetranatrium⁽²⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Varoitus	Itseluokiteltu 1 - <5 %
CAS: 68131-39-5 EC: 500-195-7 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119488720-33-XXXX	Alkoholi, C12-15, etoksyloidit (1-2,5 EO)⁽²⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Eye Dam. 1: H318 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <5 %
CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119971586-23-XXXX	natriumetasulfaatti⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <5 %
CAS: 69011-36-5 EC: 500-241-6 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119976362-32-XXXX	Etoksyloidit isotridekanolin (2,5-7 mol EO)⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Varoitus	Itseluokiteltu 1 - <5 %
CAS: 39464-70-5 EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	Fosfatoitu etoksyloitu fenoli⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <5 %
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoksietanoli⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Varoitus	ATP CLP00 <1 %
CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3 Index: 019-002-00-8 REACH: 01-2119487136-33-XXXX	Kaliumhydroksidia⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1A: H314 - Vaara	ATP CLP00 <1 %
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 Index: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX	Natriumhydroksidi⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Skin Corr. 1A: H314 - Vaara	ATP CLP00 <1 %
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119529223-47-XXXX	(R)-p-menta-1,8-dieeni⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	Itseluokiteltu <1 %
CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 Index: 607-130-00-2 REACH: 01-2119548408-32-XXXX	Isopentyyli asetaatti⁽³⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; EUH066 - Varoitus	ATP CLP00 <1 %

⁽¹⁾ Vapaaehtoisesti lueteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2015/830 säädetyistä kriteereistä.

⁽²⁾ Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2015/830 säädetyt kriteerit.

⁽³⁾ Aine, jolle on ympäristössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo



KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA ** (jatkuu)

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 8, 11, 12, 15 ja 16.

** Muutokset edellisestä versiosta

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote

Hengitettynä:

Altistunut on siirrettävä altistumispaikasta puhtaaseen ilmaan ja pidettävä levossa. Vakavissa tapauksissa (esim. sydänpysähdys) altistuneelle on annettava tekohengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

Ihon kautta:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

Silmäkosketuksen kautta:

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vedellä. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Nieltyinä/aspiroituna:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Ei saa oksennuttaa, koska oksennus voi vaurioittaa ylempään ruoansulatuskanavan limakalvoa ja sen aspiraatio hengityselimiä. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä. Jos potilas on tajuton, hänelle ei saa antaa mitään suun kautta muuten kuin lääkärin valvonnassa. Potilas on pidettävä levossa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Ei sovellettavissa

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet:

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahdo- tai hiilidioksidisammuttimia (CO₂). Sammutusaineena EI SUOSITELLA käytettäväksi vettä tai vesisumua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

Lisäsäännökset:

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:



KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttyvien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen ja maadoittamalla kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotteen joutuminen vesiympäristöön on pyrittävä estämään kaikin mahdollisin tavoin. Imetty tuote on säilöttävä asianmukaisesti ilmatiiviisti suljettaviin säiliöihin. Yleisön tai ympäristön altistumisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava. Säilytysastiat on pidettävä ilmatiiviisti suljettuina. Varaudu valumiin ja tuotejäähmiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Kaato asiasta toiseen hyvin ilmastoidussa tilassa (mieluiten kohdepoisto). Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja puhdistustoimenpiteiden yhteydessä on huolehdittava tuuletuksesta. Vaarallisten ilmaseosten olemassaoloa säilytysastioissa vältettävä, mahdollisuuksien mukaan käytettävä inertointijärjestelmiä. Kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Jos on olemassa sähköstaattisten varausten olemassaolon mahdollisuus: varmista täydellinen potentiaalintasaus, käytä aina maadoitusjohtimia, älä käytä akryylikuituja sisältäviä työvaatteita, käytä mieluiten puuvillavaatteita ja johtavia jalkineita. Roiskeita ja sumua vältettävä. Noudatettava direktiivissä 94/9/EY (ATEX 100) määritettyjä laitteita ja suojausjärjestelmiä koskevia keskeisiä turvallisuusvaatimuksia ja direktiivin 99/92/EY (ATEX 137) mukaisia vähimmäisvaatimuksia työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojaamiseksi. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

Johtuen tuotteen vaarallisuudesta ympäristölle on suositeltavaa käsitellä sitä alueella, joka on allastettu tai rajattu vuotojen varalta, ja pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Säilytä viileässä, kuivassa ja tuuletetussa tilassa

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Katso lisätiedot kohdasta 10.5.

7.3 Erityinen loppukäyttö:

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 1214/2016 (HTP-arvot 2016)):

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot	
Natriumhydroksidi CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	HTP (8h)	
	HTP (15 min)	2 mg/m ³
	Vuosi	2018

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	HTP (8h)	20 ppm	98 mg/m ³
	HTP (15 min)	50 ppm	250 mg/m ³
	Vuosi	2018	
Kaliumhydroksidia CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		2 mg/m ³
	Vuosi	2018	
Natriumhydroksidi CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		2 mg/m ³
	Vuosi	2018	
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	HTP (8h)	25 ppm	140 mg/m ³
	HTP (15 min)	50 ppm	280 mg/m ³
	Vuosi	2018	
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	HTP (8h)	50 ppm	270 mg/m ³
	HTP (15 min)	100 ppm	540 mg/m ³
	Vuosi	2018	

DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Natriumhydroksidi CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m ³
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2158,33 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	152,22 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Edetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	2,5 mg/m ³	2,5 mg/m ³	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
natriumetasulfaatti CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4060 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	285 mg/m ³	Ei sovellettavissa
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	89 mg/kg	Ei sovellettavissa	75 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	663 mg/m ³	246 mg/m ³	98 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Kaliumhydroksidia CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m ³
Natriumhydroksidi CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m ³
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	33,3 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,95 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	20,8 mg/m ³	Ei sovellettavissa

DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Natriumhydroksidi CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m ³
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12,95 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1295 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	45,04 mg/m ³	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Edeetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	1,5 mg/m ³	1,5 mg/m ³	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
(1-hydroksietyliideeni) bisfosonaatti tetranatrium CAS: 3794-83-0 EC: 223-267-7	Suun kautta	6,5 mg/kg	Ei sovellettavissa	6,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
natriumetasulfaatti CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	24 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2440 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	85 mg/m ³	Ei sovellettavissa
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Suun kautta	13,4 mg/kg	Ei sovellettavissa	3,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	44,5 mg/kg	Ei sovellettavissa	38 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	426 mg/m ³	123 mg/m ³	49 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Kaliumhydroksidia CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m ³
Natriumhydroksidi CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m ³
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,76 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,33 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,47 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,47 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5,1 mg/m ³	Ei sovellettavissa

PNEC:

Tunnistetiedot				
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	STP	4 mg/L	Makea vesi	0,042 mg/L
	Maaperä	0,0061 mg/kg	Merivesi	0,0042 mg/L
	Ajoittainen	0,042 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	2,025 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,2025 mg/kg
Edeetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	STP	43 mg/L	Makea vesi	2,2 mg/L
	Maaperä	0,72 mg/kg	Merivesi	0,22 mg/L
	Ajoittainen	1,2 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
(1-hydroksietyliideeni) bisfosonaatti tetranatrium CAS: 3794-83-0 EC: 223-267-7	STP	580 mg/L	Makea vesi	0,134 mg/L
	Maaperä	41 mg/kg	Merivesi	0,014 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	59 mg/kg
	Suun kautta	12000 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	5,9 mg/kg
natriumetasulfaatti CAS: 126-92-1 EC: 204-812-8	STP	1,35 mg/L	Makea vesi	0,1357 mg/L
	Maaperä	0,22 mg/kg	Merivesi	0,01357 mg/L
	Ajoittainen	4,83 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,5 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,15 mg/kg
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	STP	463 mg/L	Makea vesi	8,8 mg/L
	Maaperä	3,13 mg/kg	Merivesi	0,88 mg/L
	Ajoittainen	9,1 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	34,6 mg/kg
	Suun kautta	20 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	STP	1,8 mg/L	Makea vesi	0,0054 mg/L
	Maaperä	0,262 mg/kg	Merivesi	0,00054 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	1,32 mg/kg
	Suun kautta	3,33 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,13 mg/kg



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot				
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	STP	30 mg/L	Makea vesi	0,022 mg/L
	Maaperä	4,15 mg/kg	Merivesi	0,0022 mg/L
	Ajoittainen	0,22 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	17,87 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	1,787 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:



A.- Yleiset työsuojelutoimenpiteet

Työperäisen altistumisen hallinnan ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti suositellaan työskentelyalueelle ensisijaisesti kohdepoistoa kollektiiviseksi suojauskeinoksi työperäisen altistumisen raja-arvojen ylittymisen estämiseksi. Jos käytetään henkilökohtaista suojaruustusta, niiden tulee olla "CE-merkittyjä". Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojaruustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot nimikkeistä 7.1 ja 7.2.

B.- Hengityksen suojaus



Henkilökohtaisten suojaruusteiden käyttö on tarpeen, jos aineesta muodostuu sumua tai jos työperäisen altistumisen raja-arvot ylittyvät.

C.- Käsien suojaus.

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Vähäisiltä riskeiltä suojaavat suojakäsineet			Vaihda käsineet heti, kun huomaat viitteitä niiden kunnon huonontumisesta. Pitkään tuotetta käyttävien ammattilisten/teollisten käyttäjien altistumisessa on suositeltavaa käyttää CE III -suojauskäsineitä standardien EN 420 ja EN 374 mukaisesti

Käsinemateriaalin vastustuskykyä ei voida laskea etukäteen, koska tuote on sekoitus eri materiaaleja ja tämä on siksi varmistettava ennen käyttämistä.

D.- Silmien ja kasvojen suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Puhdistettava päivittäin ja desinfiotava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa.

E.- Vartalon suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Työvaatteet			Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 6529: 2001 EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti
	Luistamattomat työkengät		EN ISO 20347:2012	Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 20345 ja EN 13832-1 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Ympäristön altistumisen seuranta:

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.



KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

Fyysinen ulkonäkö:

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Ei tiedossa
Väri:	Ei tiedossa
Haju:	Ei tiedossa
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	102 °C
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	2332 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	12293 Pa (12 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 °C:ssa:	1070 kg/m ³
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	1,07
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Räjähävyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *

Syttyvyys:

Leimahduslämpötila:	60 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	192 °C
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa

Räjähävyys:

Alin räjähdysraja:	Ei sovellettavissa *
Ylin räjähdysraja:	Ei sovellettavissa *

9.2 Muut tiedot:

Pintajännitys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Refraktometriluku:	Ei sovellettavissa *

*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, jotka johtavat korkeisiin lämpötiloihin tai paineeseen

10.4 Vältettävät olosuhteet:

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Syttymisvaara	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Vältä vahvoja happoja	Ei sovellettavissa	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO₂), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

Sisältää glykoleja. Vaikutusten mahdollisuudella, jotka ovat terveydelle vaarallisia, on suositeltavaa, että ei hengitetä höyryjä pidempiä aikoja.

Vaaralliset terveysvaikutukset:

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Syövyttävä tuote, sen nieleminen aiheuttaa palovammoja tuhoamalla kudoksen koko paksuudeltaan. Lisätiedot koskien ihokosketuksen sivuvaikutuksia, katso kohta 2.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Pitkäaikainen hengittäminen. Tuote on tuhoisaa limakalvojen ja ylempien hengitysteiden kudoksille.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Ihokosketus pääasiassa tuhoaa ihokudoksen koko paksuudeltaan, mikä aiheuttaa palovammoja. Lisätiedot koskien ihokosketuksen sivuvaikutuksia, katso kohta 2.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa vakavia silmävaurioita altistumisen jälkeen.

D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistävilta ominaisuuksiltaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Terveydelle haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä, kun altistus on toistuvaa, aiheuttaen keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
- Iho: Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

H- Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	LD50 suun kautta	2290 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	6300 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Edetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	LD50 suun kautta	2581 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Alkoholi, C12-15, etoksyloidut (1-2,5 EO) CAS: 68131-39-5 EC: 500-195-7	LD50 suun kautta	5100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
(1-hydroksietyylideeni) bisfosfonaatti tetranatrium CAS: 3794-83-0 EC: 223-267-7	LD50 suun kautta	1219 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 suun kautta	1414 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	1060 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h)	Rotta
Kaliumhydroksidia CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	LD50 suun kautta	388 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	LD50 suun kautta	4400 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	5100 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	LD50 suun kautta	7400 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

12.1 Myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji	Laji
Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön raskas CAS: 64742-82-1 EC: 265-185-4	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	1 - 10 mg/L		Äyriäinen
	EC50	1 - 10 mg/L		Levä

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji	Laji
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	LC50	4,2 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Kala
	EC50	4,53 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	5,2 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Levä
Edetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	LC50	41 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	610 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	1,01 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
Alkoholi, C12-15, etoksyloidut (1-2,5 EO) CAS: 68131-39-5 EC: 500-195-7	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Levä
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LC50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Levä
Kaliumhydroksidia CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	LC50	80 mg/L (48 h)	Gambusia affinis	Kala
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
Natriumhydroksidi CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	LC50	189 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Kala
	EC50	33 mg/L	Crangon crangon	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	LC50	0,702 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	0,577 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	42 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	20 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	96 %
Edetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	Ei sovellettavissa
	BOD5/COD	3.5	% biohajoava	Ei sovellettavissa
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BOD5	0.71 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	2.2 g O2/g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0.32	% biohajoava	96 %
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %

12.3 Biokertyvyys:

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	BCF	71
	Log POW	-1,3
	Potentiaali	Kohtalainen
Edetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	BCF	13
	Log POW	-3,34
	Potentiaali	Alhainen
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BCF	3
	Log POW	0,83
	Potentiaali	Alhainen
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	BCF	660
	Log POW	4,83
	Potentiaali	Korkea

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	BCF	10
	Log POW	
	Potentiaali	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Sulfonihapot, C14-16-hydroksi-alkaania ja alkeenia C14-16, natrium CAS: 68439-57-6 EC: 270-407-8	Koc	1,6	Henry	6,7E-2 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Kyllä
Edetiinihappo CAS: 60-00-4 EC: 200-449-4	Koc	1046	Henry	0E+0 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Alhainen	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Ei ole
2-butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Koc	8	Henry	1,621E-1 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	2,729E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
(R)-p-menta-1,8-dieeni CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Koc	6324	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä		Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,675E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Isopentyyli asetaatti CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	Koc	70	Henry	59,78 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,388E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

12.6 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei kuvattu

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014)
	Ei ole mahdollista määrittää erityistä viitenumeroa, sillä se riippuu käyttäjän tarkoittamasta käytöstä	Vaarallinen

Jätelaji (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014):

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä, HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) /aspiraatiovaara, HP8 Syövyttävä

Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti. Koodien 15 01 (2014/955/EU) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014

Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Vaarallisten aineiden maakuljetus:

ADR 2017 ja RID 2017 -sääntöjen mukaisesti:



KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)



- 14.1 YK-numero:** UN2920
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** SYÖVYTTÄVÄ NESTE, PALAVA, N.O.S. (Natriumhydroksidi; Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön raskas)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 8
Merkinnät: 8, 3
- 14.4 Pakkausryhmä:** II
- 14.5 Ympäristövaarat:** Ei ole
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**
Erityissäännökset: 274
Tunnelirajoituskoodi: D/E
Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9
LQ: 1 L
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 38-16 -säännösten mukaisesti:



- 14.1 YK-numero:** UN2920
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** SYÖVYTTÄVÄ NESTE, PALAVA, N.O.S. (Natriumhydroksidi; Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön raskas)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 8
Merkinnät: 8, 3
- 14.4 Pakkausryhmä:** II
- 14.5 Ympäristövaarat:** Ei ole
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**
Erityissäännökset: 274
EmS-koodit: F-E, S-C
Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9
LQ: 1 L
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2017 -säännösten mukaisesti:



- 14.1 YK-numero:** UN2920
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** SYÖVYTTÄVÄ NESTE, PALAVA, N.O.S. (Natriumhydroksidi; Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön raskas)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 8
Merkinnät: 8, 3
- 14.4 Pakkausryhmä:** II
- 14.5 Ympäristövaarat:** Ei ole
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**
Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Eriyistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa

REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o pesuaineista:

Tämän asetuksen mukaisesti tuote täyttää seuraavat vaatimukset:

Valmisteen sisältämät pinta-aktiiviset aineet täyttävät pesuaineista annetussa asetuksessa (EY) N:o 648/2004 määritetyn biohajoavuuden kriteerin. Tiedot, joihin tämä väite perustuu, ovat jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten käytössä ja ne näytetään pyynnöstä pyynnön esittäneelle tai pesuaineiden valmistajalle.

Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII, etc...):

Ei sovellettavissa

Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:

On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.

Muu lainsäädäntö:

Kemikaalilaki 599/2013

Kemikaaliasetus 675/1993

Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) 5/2010, muutos 1123/2010

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 837/2005, muutoksineen 813/2010, 6/2011, 269/2012

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 435/2001, muutoksineen

Jätelaki 646/2011, muutoksineen

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet 1214/2016

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994, viimeisin muutos 1095/2014)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002, viimeisin muutos 774/2015)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, kosmeettisista valmisteista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, pesuaineista
- Komission asetus (EY) N:o 907/2006, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2006, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 muuttamisesta sen liitteiden III ja VII mukauttamiseksi
- Komission asetus (EY) N:o 551/2009, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2009, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 liitteiden V ja VI (pinta-aktiivisia aineita koskeva poikkeuslupa) muuttamiseksi

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Asetuksen (EY) N:o 2015/830), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

CLP-asetus (EY) No 1272/2008 (KOHTA 2, KOHTA 16):

- Turvalausekkeet

Osion 3 aineet, joissa on muutoksia (KOHTA 3):

- Etoksyloidut isotridekanolin (2,5-7 mol EO) (69011-36-5): REACH-numero
- (R)-p-menta-1,8-dieeni (5989-27-5): Vaaralausekkeet

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H290: Voi syövyttää metalleja

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä

H226: Syttyvä neste ja höyry

H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 3:

Mainitut lausekkeet eivät liity itse tuotteeseen, ne on annettu tiedoksi ja ne viittaavat kohdassa 3 mainittuihin komponentteihin



KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)

CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä
Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä
Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille
Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry
Met. Corr. 1: H290 - Voi syövyttää metalleja
Skin Corr. 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
STOT RE 1: H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

Luokittelumenettely:

STOT RE 2: Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3: Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1: Laskentamenetelmä
Flam. Liq. 3: Laskentamenetelmä (2.6.4.3.)
Skin Corr. 1A: Laskentamenetelmä

Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

Pääasialliset tietolähteet:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Lyhenteet:

ADR: Eurooppalainen sopimus kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
COD: Kemiallinen hapenkulutus
BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana
BCF: Biokertyvyystekijä
LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee
LC50: Pitoisuus, jossa puolet koe-eläimistä kuolee
EC50: Pitoisuus, jossa havaitaan vaikutus puolessa tapauksista
Log Pow: Oktanoli/vesi-jakautumiskerroin
Koc: Orgaaninen hiili-vesi -jakautumiskerroin

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyn, varastoinnin, käytön ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -