

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste: Saunatuoksu Metsä
Tuotenumero: 2010

Muut tunnistustavat:

UFI: EKJ5-S0UP-W00Y-E0UD

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

Merkitykselliset käytöt: Sauna- ja huonetuoksu

Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

Emendo Oy
Kauppapuistikko 25
FI-65100 Vaasa - Finland
Puh.: +358 20 8361 680
timi.finne@emendo.fi
www.emendo.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero: 0800-147 111 (Ilmaisnumero), 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 Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle, välitön vaara, kategoria 1, H400
Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 1, H410
Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, kategoria 1, H304
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315
Skin Sens. 1B: Herkistävyys, iho, kategoria 1B, H317

2.2 Merkinnät:

CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Vaara



Vaaralausekkeet:

Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
Skin Sens. 1B: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Turvalausekkeet:

P101: Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P264: Pese altistunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P301+P310: JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P333+P313: Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P501: Hävitä sisältö/pakkaus kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.

Lisätietoja:

Sisältää (±) -1-metyyli-4- (1-metyylivinyyli) sykloheksseeni, Delta-3-Kareeni, D-limoneeni, Linaloli.

Luokitteluun vaikuttavat aineet

Eukalyptoli; Alfa-pineeni; Tappi-2 (10) -eeni

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI (jatkuu)

2.3 Muut vaarat:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

3.2 Seokset:

Kuvaus: Eteerinen öljy

Aineosat:

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus		Pitoisuus
CAS: 470-82-6 EC: 207-431-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119967772-24-XXXX	**Eukalyptoli**[1]	Itseluokiteltu	**40 - <45 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; Skin Sens. 1B: H317 - Varoitus	
CAS: 80-56-8 EC: 201-291-9 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119519223-49-XXXX	**Alfa-pineeni**[1]	Itseluokiteltu	**15 - <20 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Vaara	
CAS: 79-92-5 EC: 201-234-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119446293-40-XXXX	**Kamfeeni**[1]	Itseluokiteltu	**10 - <15 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Sol. 2: H228 - Varoitus	
CAS: 13466-78-9 EC: 236-719-3 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119520252-55-XXXX	**Delta-3-Kareeni**[1]	Itseluokiteltu	**5 - <10 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	
CAS: 7705-14-8 EC: 231-732-0 Index: 601-029-00-7 REACH: Ei sovellettavissa	**(±) -1-metyyli-4- (1-metyylivinyyli) sykloheksseeni**[1]	ATP ATP17	**5 - <10 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varoitus	
CAS: 127-91-3 EC: 204-872-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119519230-54-XXXX	**Tappi-2 (10) -eeni** [1]	Itseluokiteltu	**1 - <3 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Vaara	
CAS: 123-35-3 EC: 204-622-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119514321-56-XXXX	**Myrseeni**[1]	Itseluokiteltu	**1 - <3 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Vaara	
CAS: 99-85-4 EC: 202-794-6 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	**Gamma-terpiini**[1]	Itseluokiteltu	**1 - <3 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226 - Vaara	
CAS: 99-87-6 EC: 202-796-7 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	**Symeeni**[1]	Itseluokiteltu	**1 - <3 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Vaara	
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 Index: 601-029-00-7 REACH: 01-2119529223-47-xxxx	**D-limoneeni**[1]	ATP ATP17	**<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. 1B: H317 - Vaara	
CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 Index: 603-235-00-2 REACH: 01-2119474016-42-XXXX	**Linaloli**[1]	Itseluokiteltu	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Varoitus	

[1] Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Hengitettynä:

Tämä tuote ei sisällä hengitettyinä vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on suositeltua viedä pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan ja pitää levossa. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos oireet jatkuvat.

Ihon kautta:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtele 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:

Huuhtele silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpöisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. 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.

Nieltynä/aspiroituna:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin. Jos potilas on tajuton, hänelle ei saa antaa mitään suun kautta muuten kuin lääkärin valvonnassa. Huuhtele suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä. 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:

Soveltuva sammutusaine:

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO_2).

Soveltumaton sammutusaine:

Sammuttamiseen EI SUOSITELLA käytettäväksi suoravesisuihkua.

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:

Muu kuin pelastushenkilökunta:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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.

Pelastushenkilökunta:

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

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 tuotejäämiin, 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 astiasta 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 2014/34/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

Minimilämpötila: 18 ºC

Maksimilämpötila: 23 ºC

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

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

Muut tiedot:

Suojattava jäätymiseltä.

7.3 Erityinen loppukäyttö:

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa:

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
D-limoneeni	HTP (8h)	25 ppm	140 mg/m³
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	HTP (15 min)	50 ppm	280 mg/m³

DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Eukalyptoli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 470-82-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 207-431-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	7,05 mg/m³	Ei sovellettavissa
Alfa-pineeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 80-56-8	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,542 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-291-9	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,8 mg/m³	Ei sovellettavissa
Kamfeeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 79-92-5	Ihon kautta	1,25 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,21 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-234-8	Hengitysteitse	110,19 mg/m³	Ei sovellettavissa	110,19 mg/m³	Ei sovellettavissa
Delta-3-Kareeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 13466-78-9	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,45 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 236-719-3	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,63 mg/m³	Ei sovellettavissa
Tappi-2 (10) -eeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 127-91-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,8 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 204-872-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5,69 mg/m³	Ei sovellettavissa
Gamma-terpiini	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 99-85-4	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,833 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 202-794-6	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,939 mg/m³	Ei sovellettavissa
Symeeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 99-87-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 202-796-7	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,88 mg/m³	Ei sovellettavissa
D-limoneeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 5989-27-5	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	9,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 227-813-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	66,7 mg/m³	Ei sovellettavissa
Linaloli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 78-70-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-134-4	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	24,58 mg/m³	Ei sovellettavissa

DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Eukalyptoli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	600 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 470-82-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 207-431-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,74 mg/m³	Ei sovellettavissa
Alfa-pineeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,225 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 80-56-8	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,225 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-291-9	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,674 mg/m³	Ei sovellettavissa
Kamfeeni	Suun kautta	0,625 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,1 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 79-92-5	Ihon kautta	0,625 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,1 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-234-8	Hengitysteitse	54,3 mg/m³	Ei sovellettavissa	54,3 mg/m³	Ei sovellettavissa
Delta-3-Kareeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,875 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 13466-78-9	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,875 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 236-719-3	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,52 mg/m³	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Tappi-2 (10) -eeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 127-91-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 204-872-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m³	Ei sovellettavissa
Gamma-terpiini	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,417 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 99-85-4	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,417 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 202-794-6	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,725 mg/m³	Ei sovellettavissa
Symeeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,125 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 99-87-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,125 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 202-796-7	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,22 mg/m³	Ei sovellettavissa
D-limoneeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,8 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 5989-27-5	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,8 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 227-813-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	16,6 mg/m³	Ei sovellettavissa
Linaloli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,49 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 78-70-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-134-4	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,33 mg/m³	Ei sovellettavissa

PNEC:

Tunnistetiedot				
Eukalyptoli	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,057 mg/L
CAS: 470-82-6	Maaperä	0,25 mg/kg	Merivesi	0,0057 mg/L
EC: 207-431-5	Ajoittainen	0,57 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,425 mg/kg
	Suun kautta	0,04 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,142 mg/kg
Alfa-pineeni	STP	0,2 mg/L	Makea vesi	0,000606 mg/L
CAS: 80-56-8	Maaperä	0,0317 mg/kg	Merivesi	0,000061 mg/L
EC: 201-291-9	Ajoittainen	0,00303 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,157 mg/kg
	Suun kautta	0,00876 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,0157 mg/kg
Kamfeeni	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,001 mg/L
CAS: 79-92-5	Maaperä	0,021 mg/kg	Merivesi	0 mg/L
EC: 201-234-8	Ajoittainen	0,001 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,026 mg/kg
	Suun kautta	0,00208 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,003 mg/kg
Delta-3-Kareeni	STP	3,26 mg/L	Makea vesi	0,001 mg/L
CAS: 13466-78-9	Maaperä	0,0473 mg/kg	Merivesi	0,0001 mg/L
EC: 236-719-3	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	0,237 mg/kg
	Suun kautta	0,0248 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,0237 mg/kg
Tappi-2 (10) -eeni	STP	3,26 mg/L	Makea vesi	0,001004 mg/L
CAS: 127-91-3	Maaperä	0,067 mg/kg	Merivesi	0,0001 mg/L
EC: 204-872-5	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	0,337 mg/kg
	Suun kautta	0,0131 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,034 mg/kg
Gamma-terpiini	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,003 mg/L
CAS: 99-85-4	Maaperä	0,423 mg/kg	Merivesi	0 mg/L
EC: 202-794-6	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	0,49 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,049 mg/kg
Symeeni	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,004 mg/L
CAS: 99-87-6	Maaperä	0,302 mg/kg	Merivesi	0 mg/L
EC: 202-796-7	Ajoittainen	0,037 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,52 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,152 mg/kg
D-limoneeni	STP	1,8 mg/L	Makea vesi	0,014 mg/L
CAS: 5989-27-5	Maaperä	0,763 mg/kg	Merivesi	0,0014 mg/L
EC: 227-813-5	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	3,85 mg/kg
	Suun kautta	0,133 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,385 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot				
Linaloli	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,2 mg/L
CAS: 78-70-6	Maaperä	0,327 mg/kg	Merivesi	0,02 mg/L
EC: 201-134-4	Ajoittainen	2 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	2,22 mg/kg
	Suun kautta	0,0078 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,222 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (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 kohdista 7.1 ja 7.2.

B.- Hengityksen suojaus

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

C.- Käsien suojaus.

Ei sovellettavissa

D.- Silmien ja kasvojen suojaus

Ei sovellettavissa

E.- Vartalon suojaus

Ei sovellettavissa

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Ei ole tarpeen suorittaa täydentäviä hätätoimenpiteitä.

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

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

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Fyysinen ulkonäkö:

Olomuoto 20 ºC:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Aromaattinen
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	156 - 262 ºC
Höyrynpaine 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Haihtumisnopeus 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *

Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Suhteellinen tiheys 20 ºC:ssa:	0,886
Dynaaminen viskositeetti 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Kinemaattinen viskositeetti 40 ºC:ssa:	<20,5 mm²/s
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Liukenematon veteen, liukoinen orgaanisiin liuottimiin
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Syttyvyys:	
Leimahduspiste:	45 ºC
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Hiukkasten ominaisuudet:	
Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:	Ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot:

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:	
Räjähtävyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset:	Ei sovellettavissa *
Palamislämpö:	Ei sovellettavissa *
Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan):	Ei sovellettavissa *
Muut turvallisuusominaisuudet:	
Pintajännitys 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Refraktometriluku:	Ei sovellettavissa *

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

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus:

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
Varotoimenpide	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	Vältä vahvoja emäksiä

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO_2), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

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.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä hengitettyinä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettyinä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa 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 vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
  IARC: Myrseeni (2B); D-limoneeni (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 herkistäviltä ominaisuuksiltaan vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketusihottumaa.

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

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

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

H- Aspiraatiovaara:

Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa keuhkovaurioita.

Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Eukalyptoli	LD50 suun kautta	2480 mg/kg	Rotta
CAS: 470-82-6	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 207-431-5	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Alfa-pineeni	LD50 suun kautta	500 mg/kg	Rotta
CAS: 80-56-8	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 201-291-9	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Kamfeeni	LD50 suun kautta	>5000 mg/kg	Rotta
CAS: 79-92-5	LD50 ihon kautta	8189 mg/kg	Kani
EC: 201-234-8	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Delta-3-Kareeni	LD50 suun kautta	4800 mg/kg	Rotta
CAS: 13466-78-9	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 236-719-3	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
(±) -1-metyyli-4- (1-metyylivinyyli) syklohekseeni	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 7705-14-8	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 231-732-0	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Tappi-2 (10) -eeni	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 127-91-3	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 204-872-5	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Myrseeni	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 123-35-3	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 204-622-5	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Gamma-terpiini	LD50 suun kautta	3850 mg/kg	Rotta
CAS: 99-85-4	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 202-794-6	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Symeeni	LD50 suun kautta	4750 mg/kg	Rotta
CAS: 99-87-6	LD50 ihon kautta	>5000 mg/kg	Kani
EC: 202-796-7	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
D-limoneeni	LD50 suun kautta	4400 mg/kg	Rotta
CAS: 5989-27-5	LD50 ihon kautta	>5000 mg/kg	Kani
EC: 227-813-5	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Linaloli	LD50 suun kautta	3000 mg/kg	Rotta
CAS: 78-70-6	LD50 ihon kautta	5610 mg/kg	Kani
EC: 201-134-4	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE mix):

ATE mix		Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta
Suun kautta	2680,85 mg/kg (Laskentamenetelmä)	0 %
Ihon kautta	>2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)	Ei sovellettavissa
Hengitysteitse	>20 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä)	Ei sovellettavissa

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

Muut tiedot

Ei sovellettavissa

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

12.1 Myrkyllisyys:

Välitön myrkyllisyys:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Alfa-pineeni	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 80-56-8	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
EC: 201-291-9	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
Kamfeeni	LC50	0,72 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Kala
CAS: 79-92-5	EC50	46 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 201-234-8	EC50	Ei sovellettavissa		
Delta-3-Kareeni	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 13466-78-9	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Äyriäinen
EC: 236-719-3	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Levä
(±) -1-metyyli-4- (1-metyylivinyyli) syklohekseeni	LC50	0,702 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 7705-14-8	EC50	0,577 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 231-732-0	EC50	Ei sovellettavissa		
Tappi-2 (10) -eeni	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 127-91-3	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
EC: 204-872-5	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
Myrseeni	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 123-35-3	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
EC: 204-622-5	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
D-limoneeni	LC50	0,702 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 5989-27-5	EC50	0,577 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 227-813-5	EC50	Ei sovellettavissa		

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Alfa-pineeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 80-56-8	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 201-291-9	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	95 %
Kamfeeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 79-92-5	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 201-234-8	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	4 %
(±) -1-metyyli-4- (1-metyylivinyyli) syklohekseeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
CAS: 7705-14-8	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 231-732-0	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %
Myrseeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 123-35-3	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 204-622-5	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	86 %
Gamma-terpiini	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
CAS: 99-85-4	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 202-794-6	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	27 %
Symeeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 99-87-6	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 202-796-7	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	88 %
D-limoneeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	10 mg/L
CAS: 5989-27-5	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 227-813-5	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	71,4 %
Linaloli	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 78-70-6	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 201-134-4	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	90 %

12.3 Biokertyvyys:

Aineiden tiedot:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Eukalyptoli	BCF	
CAS: 470-82-6	Log POW	2,74
EC: 207-431-5	Potentiaali	
Alfa-pineeni	BCF	2800
CAS: 80-56-8	Log POW	4,83
EC: 201-291-9	Potentiaali	Erittäin korkea
Kamfeeni	BCF	1290
CAS: 79-92-5	Log POW	4,22
EC: 201-234-8	Potentiaali	Erittäin korkea
(±) -1-metyyli-4- (1-metyylivinyyli) syklohekseeni	BCF	660
CAS: 7705-14-8	Log POW	4,83
EC: 231-732-0	Potentiaali	Korkea
Tappi-2 (10) -eeni	BCF	440
CAS: 127-91-3	Log POW	4,35
EC: 204-872-5	Potentiaali	Korkea
Myrseeni	BCF	324
CAS: 123-35-3	Log POW	5,29
EC: 204-622-5	Potentiaali	Korkea
Symeeni	BCF	286
CAS: 99-87-6	Log POW	4,1
EC: 202-796-7	Potentiaali	Korkea
D-limoneeni	BCF	
CAS: 5989-27-5	Log POW	4,83
EC: 227-813-5	Potentiaali	
Linaloli	BCF	
CAS: 78-70-6	Log POW	2,97
EC: 201-134-4	Potentiaali	

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Eukalyptoli	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 470-82-6	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 207-431-5	Pintajännitys	3,24E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Alfa-pineeni	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 80-56-8	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 201-291-9	Pintajännitys	2,587E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Kamfeeni	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 79-92-5	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 201-234-8	Pintajännitys	1,098E-2 N/m (205,93 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
(±) -1-metyyli-4- (1-metyylivinyyli) syklohekseeni	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 7705-14-8	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 231-732-0	Pintajännitys	2,675E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Tappi-2 (10) -eeni	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 127-91-3	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 204-872-5	Pintajännitys	2,685E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Myrseeni	Koc	1300	Henry	6515,2 Pa·m³/mol
CAS: 123-35-3	Päätelmä	Alhainen	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 204-622-5	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Kyllä
Gamma-terpiini	Koc	8038	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 99-85-4	Päätelmä	Liikkumaton	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 202-794-6	Pintajännitys	2,991E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Symeeni	Koc	5011,87	Henry	1114,58 Pa·m³/mol
CAS: 99-87-6	Päätelmä	Alhainen	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 202-796-7	Pintajännitys	2,835E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
D-limoneeni	Koc	6324	Henry	2533,13 Pa·m³/mol
CAS: 5989-27-5	Päätelmä	Liikkumaton	Kuiva maa	Kyllä
EC: 227-813-5	Pintajännitys	2,675E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei kuvattu

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

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

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP3 Syttyvä, HP13 Herkistävä, HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

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 2021 ja RID 2021 -sääntöjen mukaisesti:



14.1	**YK-numero tai tunnistenumero:**	UN1993
14.2	**Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**	PALAVA NESTE, N.O.S. (Eukalyptoli; Alfa-pineeni)
14.3	**Kuljetuksen vaaraluokka:**	3
	Merkinnät:	3
14.4	**Pakkausryhmä:**	III
14.5	**Ympäristövaarat:**	Kyllä
14.6	**Erityiset varotoimet käyttäjälle**	
	Erityissäännökset:	274, 601
	Tunnelirajoituskoodi:	D/E
	Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
	LQ:	5 L
14.7	**Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:**	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)

Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 40-20 -säännösten mukaisesti:



14.1	**YK-numero tai tunnistenumero:**	UN1993
14.2	**Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**	PALAVA NESTE, N.O.S. (Eukalyptoli; Alfa-pineeni)
14.3	**Kuljetuksen vaaraluokka:**	3
	Merkinnät:	3
14.4	**Pakkausryhmä:**	III
14.5	**Meriä saastuttava aine:**	Kyllä
14.6	**Erityiset varotoimet käyttäjälle**	
	Erityissäännökset:	274, 223, 955
	EmS-koodit:	F-E, S-E
	Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
	LQ:	5 L
	Erotteluryhmä:	Ei sovellettavissa
14.7	**Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:**	Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2022 -säännösten mukaisesti:



14.1	**YK-numero tai tunnistenumero:**	UN1993
14.2	**Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**	PALAVA NESTE, N.O.S. (Eukalyptoli; Alfa-pineeni)
14.3	**Kuljetuksen vaaraluokka:**	3
	Merkinnät:	3
14.4	**Pakkausryhmä:**	III
14.5	**Ympäristövaarat:**	Kyllä
14.6	**Erityiset varotoimet käyttäjälle**	
	Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
14.7	**Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:**	Ei sovellettavissa

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Erityistä 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

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

Seveso III:

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P5c	SYTTYVÄT NESTEET	5000	50000
E1	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	100	200

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

Ei saa käyttää:
—koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
—pilailuvälineissä,
—yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

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
Kemikaalilaki 746/2016 62 §.
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 eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015), asetuksella muutettu 167/2018.
Jätelaki 646/2011, muutoksineen
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)
Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994, viimeisin muutos 1541/2019)
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002, viimeisin muutos 578/2021)
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

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 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

Ei sovellettavissa

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H315: Ärsyttää ihoa.
H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H226: Syttyvä neste ja höyry.
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 3:

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

CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.
Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
Flam. Sol. 2: H228 - Syttyvä kiinteä aine.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Skin Sens. 1B: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)

Luokittelumenettely:

Skin Sens. 1B: Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1: Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 1: Laskentamenetelmä
Asp. Tox. 1: Laskentamenetelmä
Flam. Liq. 3: Laskentamenetelmä (2.6.4.3.)
Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojelu- 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 vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)
IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille
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, jolla puolet koe-eläimistä kuolee
EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista
Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin
Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin
UFI: Ainutkertainen koostumustunniste
IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

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 -