



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 2015/830/EY mukaisesti

Virtasen 3 Öljyn Kuullote Virtasen Uusi Terassiöljy



KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** Virtasen 3 Öljyn Kuullote
Virtasen Uusi Terassiöljy
- Muut tunnistustavat:**
- UFI:** 2W10-KOPJ-P00H-DUSN
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**
Merkitykselliset käytöt: Maalaustyö.
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**
Virtasen Maalitehdas Oy
Työkuja 5
FI-21600 Parainen - Finland
Puh.: +358 10 3231 600
myynti@virtasen.fi
www.virtasenmaalitehdas.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero:** 0800-147 111 (Ilmaisnumero), 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihe), Myrkytystietokeskus

KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI **

- 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
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyyys, kategoria 2, H319
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyyys, kategoria 2, H315
Skin Sens. 1A: Herkistävyyys, iho, kategoria 1A, H317
STOT SE 3: Myrkyllisyys, joka aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta (kerta-altistuminen), kategoria 3, H336
- 2.2 Merkinnät:**
CLP-asetus (EY) No 1272/2008:
Varoitus
-
- Vaaralausekkeet:**
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
Skin Sens. 1A: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Turvalausekkeet:**
P101: Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/hengityssuojain/silmiensuojainta.
P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
P304+P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasen nossa, jossa on helppo hengittää.
P501: Hävitä sisältö/pakkaus kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.
- Lisätietoja:**
Sisältää 4-morfoliinikarbaldehydi.

** Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI ** (jatkuu)

Luokitteluun vaikuttavat aineet

Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2 % aromaatteja; 4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)); 2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT)

2.3 Muut vaarat:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

** Muutokset edellisestä versiosta

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA **

3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

3.2 Seokset:

Kuvaus: Pigmenttidispersio liuottimissa

Aineosat:

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 64742-48-9 EC: 919-857-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119463258-33-XXXX	Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2 % aromaatteja⁽¹⁾ Itseluokiteltu Asetus (EY) N:o 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	50 - <55 %
CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119987993-12-XXXX	4-morfoliinikarbaldehydi⁽¹⁾ Itseluokiteltu Asetus (EY) N:o 1272/2008 Skin Sens. 1B: H317 - Varoitus	<1 %
CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119979563-23-XXXX	Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli⁽¹⁾ Itseluokiteltu Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373 - Vaara	0,5 - <1 %
CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8 Index: 613-335-00-8 REACH: Ei sovellettavissa	4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT))⁽¹⁾ ATP ATP15 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Vaara	<0,15 %
CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7 Index: 613-112-00-5 REACH: 01-2120768921-45-XXXX	2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT)⁽¹⁾ ATP ATP15 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 3: H301+H311; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Vaara	<0,15 %
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Etyleeniglykoli⁽²⁾ Itseluokiteltu Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Varoitus	<0,1 %
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	4-metylipentan-2-oni⁽²⁾ ATP CLP00 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	<0,01 %
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	Butanoni⁽²⁾ ATP CLP00 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	<0,005 %

⁽¹⁾ Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2015/830 säädetyt kriteerit.

⁽²⁾ Aine, jolle on unionissa vahvistettu työpömpäisen altistuksen raja-arvo

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

Muut tiedot:

** Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot	M-kerroin	
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	Välitön	10
	Krooninen	1
4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)) CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8	Välitön	100
	Krooninen	100
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	Välitön	100
	Krooninen	100

Tunnistetiedot	Erityinen pitoisuusraja
4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)) CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8	painoprosentti $\geq 0,025$: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti $\geq 0,025$: Eye Irrit. 2 - H319 painoprosentti $\geq 0,0015$: Skin Sens. 1A - H317
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	painoprosentti $\geq 0,0015$: Skin Sens. 1A - H317

** Muutokset edellisestä versiosta

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:

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.

Nieltynä/aspiroituna:

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.

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 (CO₂).

Soveltumaton sammutusaine:

Sammutusaineena EI SUOSITELLA käytettäväksi vettä tai vesisumua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)**

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:**

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:

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

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:

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
	HTP (8h)	1000 ppm	1900 mg/m ³
Etanoli CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	HTP (15 min)	1300 ppm	2500 mg/m ³
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	HTP (8h)	20 ppm	80 mg/m ³
	HTP (15 min)	50 ppm	210 mg/m ³
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	HTP (8h)	20 ppm	60 mg/m ³
	HTP (15 min)	100 ppm	300 mg/m ³
Kvartsi (RCS < 1 %) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	HTP (8h)		0,05 mg/m ³
	HTP (15 min)		
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	HTP (8h)	20 ppm	50 mg/m ³
	HTP (15 min)	40 ppm	100 mg/m ³

DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	11,7 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	50,3 mg/m ³	13,3 mg/m ³
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,15 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,529 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	106 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	35 mg/m ³
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	11,8 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	208 mg/m ³	208 mg/m ³	83 mg/m ³	83 mg/m ³
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1161 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	600 mg/m ³	Ei sovellettavissa

DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,17 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,17 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,93 mg/m ³	13,3 mg/m ³

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,075 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,075 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,13 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	53 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	7 mg/m ³
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	155,2 mg/m ³	155,2 mg/m ³	14,7 mg/m ³	14,7 mg/m ³
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	31 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	412 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	106 mg/m ³	Ei sovellettavissa

PNEC:

Tunnistetiedot				
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	STP	2000 mg/L	Makea vesi	0,5 mg/L
	Maaperä	0,244 mg/kg	Merivesi	0,05 mg/L
	Ajoittainen	5 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	2,69 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,269 mg/kg
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	STP	2,67 mg/L	Makea vesi	0,0001 mg/L
	Maaperä	3,7 mg/kg	Merivesi	0,00001 mg/L
	Ajoittainen	0,001 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,376 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,038 mg/kg
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	0,0022 mg/L
	Maaperä	0,0082 mg/kg	Merivesi	0,00022 mg/L
	Ajoittainen	0,00122 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,0475 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,00475 mg/kg
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Makea vesi	10 mg/L
	Maaperä	1,53 mg/kg	Merivesi	1 mg/L
	Ajoittainen	10 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	37 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	3,7 mg/kg
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	STP	27,5 mg/L	Makea vesi	0,6 mg/L
	Maaperä	1,3 mg/kg	Merivesi	0,06 mg/L
	Ajoittainen	1,5 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	8,27 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,83 mg/kg
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	STP	709 mg/L	Makea vesi	55,8 mg/L
	Maaperä	22,5 mg/kg	Merivesi	55,8 mg/L
	Ajoittainen	55,8 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	284,74 mg/kg
	Suun kautta	1 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	284,7 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, suojaluokka, 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



- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)



Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Hengitysteiden suojaus on pakollista	Kaasunsuodattimella varustettu hengityssuojain	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Vaihdettava uuteen havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua hengitys- tai kasvosuojaimen sisällä. Jos epäpuhtaudella ei ole havaittavaa ominaisuuksua ja -makua, suositellaan eristävien suojarusteiden käyttöä.

C.- Käsien suojaus.



Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävä EI kertakäyttöiset suojakäsineet	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010	Valmistajan ilmoittaman läpäisyajan (Breakthrough Time) on oltava pidempi kuin tuotteen käyttöaika. Älä käytä suojavoiteita sen jälkeen, kun tuotetta on joutunut iholle.

Käsinmateriaalin 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	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfoitava määrääjain valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa.

E.- Vartalon suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen suojapuku	 CAT III	EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Ympäristöaltistuksen torjuminen:

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

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:

Direktiivin 2010/75/EU mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC (toimitus):	53,88 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	457,95 kg/m ³ (457,95 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	9,93
Keskimääräinen molekyylipaino:	145,29 g/mol

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Fyysinen ulkonäkö:

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Viskoosinen

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Väri:	Pakkausmerkintöjen mukaisesti
Haju:	Ei tiedossa
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *
Haihtuvuus:	
Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	1706 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	9154,88 Pa (9,15 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Tuotteiden karakterisointi:	
Tiheys 20 °C:ssa:	850 kg/m ³
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	2500 cP
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	>20,5 mm ² /s
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Syttyvyys:	
Leimahduspiste:	41 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	270 °C
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Hiukkasten ominaisuudet:	
Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:	Ei sovellettavissa
9.2 Muut tiedot:	
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:	
Räjähätvyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset:	Ei sovellettavissa *
Soveltumaton sammutusaine:	Ei sovellettavissa *
Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan):	Ei sovellettavissa *
Muut turvallisuusominaisuudet:	
Pintajännitys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Refraktometriluku:	Ei sovellettavissa *

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

KOHTA 10: STABILISUUS 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	Vältä vahvoja emäksiä

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: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

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: 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, mutta tuote kuitenkin sisältää syöpää aiheuttavien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- IARC: Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2 % aromaatteja (3); Etanoli (1); 4-metyylipentan-2-oni (2B)
- 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 : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketusihottumaa.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

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

Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää toistuvalla altistuksella vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

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
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2 % aromaatteja CAS: 64742-48-9 EC: 919-857-5	LD50 suun kautta	5100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	2100 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L (4 h)	
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	LD50 suun kautta	125 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	311 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	0,5 mg/L (4 h) (ATEi)	
4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)) CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8	LD50 suun kautta	567 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	0,5 mg/L (4 h) (ATEi)	
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	LD50 suun kautta	7475 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	18400 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	LD50 suun kautta	2500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
4-metyyliipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 suun kautta	2080 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LD50 suun kautta	4000 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	6400 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	23,5 mg/L (4 h)	Rotta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE mix):

ATE mix		Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta	
Suun kautta	84492,29 mg/kg (Laskentamenetelmä)	0 %	
Ihon kautta	210216,81 mg/kg (Laskentamenetelmä)	0 %	
Hengitysteitse	167,86 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä)	0 %	

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

12.1 Myrkyllisyys:

Välitön myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	
	LC50			
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	LC50	500 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Kala
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	23880 mg/L (72 h)	Desmodemus subspicatus	Levä
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	LC50	>0,1 - 1 (96 h)		Kala
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)		Levä
4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)) CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8	LC50	0,0078 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Kala
	EC50	0,0097 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	0,025 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	LC50	>0,1 - 1 (96 h)		Kala
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)		Levä
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Levä
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Levä

Krooninen myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	
	NOEC			
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	NOEC	1 mg/L	N/A	Kala
	NOEC	1 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	0,13 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	78 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2 % aromaatteja CAS: 64742-48-9 EC: 919-857-5	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	80 %
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	30 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	26,7 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	6 %
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BOD5	0,47 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	1,29 g O2/g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0,36	% biohajoava	90 %
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BOD5	2,06 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	2,16 g O2/g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0,95	% biohajoava	84 %
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BOD5	2,03 g O2/g	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	2,31 g O2/g	Aika	20 vrk
	BOD5/COD	0,88	% biohajoava	89 %

12.3 Biokertyvyys:

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	BCF	1
	Log POW	-1,2
	Potentiaali	Alhainen
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Potentiaali	Alhainen
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BCF	2
	Log POW	1,31
	Potentiaali	Alhainen
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BCF	3
	Log POW	0,29
	Potentiaali	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
4-morfoliinikarbaldehydi CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3	Koc	1	Henry	2,302E-3 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Ei ole
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	4,989E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei ole
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,35E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Koc	30	Henry	5,77 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	2,396E-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)
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Vaarallinen

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

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

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:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)



- 14.1 YK-numero:** UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: MAALI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 3
 Merkinnät: 3
14.4 Pakkausryhmä: III
14.5 Ympäristövaarat: Kyllä
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Eryyssäännökset: 163, 367, 650
 Tunnelirajoituskoodi: D/E
 Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9
 LQ: 5 L
14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti: Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 39-18 -säännösten mukaisesti:



- 14.1 YK-numero:** UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: MAALI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 3
 Merkinnät: 3
14.4 Pakkausryhmä: III
14.5 Meriä saastuttava aine: Kyllä
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Eryyssäännökset: 223, 955, 163, 367
 EmS-koodit: F-E, S-E
 Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9
 LQ: 5 L
 Erotteluryhmä: Ei sovellettavissa
14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti: Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2021 -säännösten mukaisesti:



- 14.1 YK-numero:** UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: MAALI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 3
 Merkinnät: 3
14.4 Pakkausryhmä: III
14.5 Ympäristövaarat: Kyllä
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:

Asetus (EY) Nro 528/2012: sisältää säilöntäainetta käsitellyn tuotteen alkuperäisten ominaisuuksien suojelemiseksi. Sisältää 2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT), 4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)). Eryistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

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: 4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT) (Valmisteryhmä 7, 8, 9, 10, 11, 21) ; 2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) (Valmisteryhmä 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)

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...):

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasin avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdele tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

Työperäistä altistusta hengitettävälle kiteiselle piidioksidille on valvottava direktiivin (EU) 2019/130 mukaisesti.

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

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)

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:

** Muutokset edellisestä versiosta

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT ** (jatkuu)****KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (KOHTA 3):**

- Poistetut aineet
2-butanonioksiimi (96-29-7)

Luokitteluun vaikuttavat aineet (KOHTA 2):

- Lisätyt aineet
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) (26530-20-1)

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

- Vaaralausekkeet
- Turvalausekkeet
- Lisätietoja
- EUH208:n sisältämät aineet:
 - Poistetut aineet
2-butanonioksiimi (96-29-7)
 - 2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) (26530-20-1)

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H315: Ärsyttää ihoa.
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. 2: H330 - Tappavaa hengitettynä.
Acute Tox. 3: H301+H311 - Myrkyllistä nieltynä tai joutuessaan iholle.
Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.
Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Carc. 2: H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
Skin Corr. 1: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
Skin Sens. 1A: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Skin Sens. 1B: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Suun kautta).
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Luokittelumenettely:

STOT SE 3: Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1: Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 1: Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1A: Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2: 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 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:



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 2015/830/EY mukaisesti

Virtasen 3 Öljyn Kuullote
Virtasen Uusi Terassiöljy



KOHTA 16: MUUT TIEDOT ** (jatkuu)

ADR: Eurooppalainen sopimus kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö
ICAO: Kansainvälinen siviililmailujärjestö
COD: Kemiallinen hapenkulutus
BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana
BCF: Biokertyvyystekijä
LD50: Annos, jolla puolet koeeläimistä kuolee
LC50: Pitoisuus, jossa puolet koeeläimistä kuolee
EC50: Pitoisuus, jossa havaitaan vaikutus puolessa tapauksista
Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin
Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin
UFI: ainutkertainen koostumustunniste
IARC: Kansainvälisen syöväntutkimuskeskuksen

**** Muutokset edellisestä versiosta**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole taen 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 säästöjen noudattaminen kemikaalien käsittelyyn, varastointiin, käyttöön 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 -