

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste:** Virtasen 3Öljyn Kuullote
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
**Käyttötarkoitus:** Maalaustyö
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:** Okram Oy / Virtasen Maalitehdas  
Työkuja 5  
21600 Parainen  
Puh.: +358 (2) 45 44 500  
Fax: +358 (2) 45 44 510  
arto.kiiski@virtasenmaalitehdas.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus Helsinki, 24 h  
+358 9 471 977; +358 9 4711  
Yleinen hätänumero: 112

**KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI**

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**

**Direktiivi 67/548/EY ja Direktiivi 1999/45/EY:**

Valmiste on luokiteltu direktiivin 67/548/EY ja direktiivin 1999/45/EY mukaisesti ja noudattaen asetusta (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus)

Xi: R43 - Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

R10 - Syttyvää.

R52/53 - Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R66 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**

Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 3

Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3

Skin Sens. 1A: Herkistävyys, iho, kategoria 1A

**2.2 Pakkausmerkinnät:**

**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**

**Varoitus**



**Vaaralausekkeet:**

Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.

Skin Sens. 1A: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Turvalausekkeet:**

P101: Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.

P103: Lue merkinnät ennen käyttöä.

P303+P361+P353: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä

P333+P313: Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P363: Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

P370+P378: Tulipalon sattuessa, käytä ABC-vaahdosammutinta sen sammuttamiseen.

P501: Hävitä sisältö/astia voimassa olevan jätteidenhävityslainsäädännön mukaisesti.

**Lisätietoja:**

EUH066: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

EUH208: Sisältää 2-butanonioksiimi, 2-oktyyli-2h-isotiatsoli-3-oni, Koboltti-bis (2-etyyliheksanoaattia), Rasvahapot, C18-tydyttymätön, dimeerit, yhdisteet kookosalkyyliamiinien kanssa. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Luokitteluun vaikuttavat aineet**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI (jatkuu)**

Rasvahapot, C18-tydyttymätön, dimeerit, yhdisteet kookosalkyyliamiinien kanssa; 2-oktyyli-2h-isotiatsoli-3-oni; 2-butanonioksiimi; Koboltti-bis (2-etyyliheksanoaattia)

**2.3 Muut vaarat:**

Ei sovellettavissa

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**Kemiallisten ominaisuuksien kuvaus:** Maali

**Vaaralliset aineosat:**

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 Index: 649-327-00-6 REACH:01-2119463258-33-XXXX	<b>Teollisuusbensiini (maailjy), vetykäsittely raskas, &lt; 0.1 % EC 200-753-7</b> ATP ATP01	45 - 65 %
	Direktiivi 67/548/EY Xn: R65; R10; R66 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226 - Vaara	
CAS: 68647-95-0 EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Rasvahapot, C18-tydyttymätön, dimeerit, yhdisteet kookosalkyyliamiinien kanssa</b> Itseluokiteltu	2,5 - 5 %
	Direktiivi 67/548/EY Xi: R38, R43; R52/53 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; Skin Sens. 1A: H317; Skin Sens. 1B: H317 - Varoitus	
CAS: Ei sovellettavissa EC: 918-811-1 Index: Ei sovellettavissa REACH:01-2119463583-34-XXXX	<b>Hiilivedyt, C10, aromaattiset, &lt;1% naftaleeni</b> Itseluokiteltu	1 - <2,5 %
	Direktiivi 67/548/EY N: R51/53; Xn: R65; R66; R67 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; STOT SE 3: H336 - Vaara	
CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH:01-2119475104-44-XXXX	<b>2-(2-butoksietoksi)etanoli</b> ATP CLP00	1 - <2,0 %
	Direktiivi 67/548/EY Xi: R36 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Varoitus	
CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6 Index: 616-014-00-0 REACH:01-2119539477-28-XXXX	<b>2-butanonioksiimi</b> ATP CLP00	0,1-<1 %
	Direktiivi 67/548/EY Carc. Cat 3: R40; Xi: R41, R43; Xn: R21 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H312; Carc. 2: H351; Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	
CAS: 886-50-0 EC: 212-950-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Terbutryn</b> Itseluokiteltu	0,1-<1 %
	Direktiivi 67/548/EY N: R50/53; Xn: R22 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Varoitus	
CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7 Index: 613-112-00-5 REACH: Ei sovellettavissa	<b>2-oktyyli-2h-isotiatsoli-3-oni</b> ATP CLP00	0,1-<1 %
	Direktiivi 67/548/EY C: R34; N: R50/53; T: R23/24; Xi: R43; Xn: R22 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 3: H311+H331; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	
CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9 Index: 601-043-00-3 REACH:01-2119472135-42-XXXX	<b>1,2,4-trimetyyliibentseeni</b> ATP CLP00	0,1-<1 %
	Direktiivi 67/548/EY N: R51/53; Xi: R36/37/38; Xn: R20; R10 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Varoitus	
CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6 Index: Ei sovellettavissa REACH:01-2119524678-29-XXXX	<b>Koboltti-bis (2-etyyliheksanoaattia)</b> Itseluokiteltu	0,1-<1 %
	Direktiivi 67/548/EY Xi: R38, R43 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; Skin Sens. 1A: H317; Skin Sens. 1B: H317 - Varoitus	
CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5 Index: 601-052-00-2 REACH:01-2119561346-37-XXXX	<b>Naftaleeni</b> ATP CLP00	0,1-<1 %
	Direktiivi 67/548/EY Carc. Cat 3: R40; N: R50/53; Xn: R22 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Carc. 2: H351 - Varoitus	

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on nimikkeissä 8, 11, 12 ja 16.

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)**

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 hengitettynä 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:**

Tämä tuote ei sisällä iholle joutuessaan vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Jos tuotetta joutuu iholle, kannattaa altistunut alue kuitenkin puhdistaa juoksevalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos ihomuutoksia (polte, punaisuus, ihottuma, rakkulat) ilmenee, on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä käyttöturvallisuustiedote.

**Silmäkosketuksen kautta:**

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpoisellä 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.

**Nieltyinä:**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin. Aspiraatiovaara 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:**

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO<sub>2</sub>). Sammutusaineena EI SUOSITELLA käytettäväksi vettä tai vesisumua.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:**

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

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:**

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttää 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 tietolomakkeiden 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:**

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta ylimääräistä vaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojarusteiden käyttö on pakollista (katso nimike 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttyvien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä neutraloivaa ainetta Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen kaikki johtavat pinnat joihin voi muodostua staattista sähköä, ja tämän kokonaisuuden tulee olla maadoitettu.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

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

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)**

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätiedot koskien tuotteen eliminointia, katso nimike 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. Valumia ja jäännöksiä on valvottava ja ne on eliminotava turvallisoin keinoin (nimike 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Kaato asiasta toiseen hyvin ilmastoidussa tilassa (mieluiten kohdepoisto). Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja puhdistustoimenpiteiden yhteydessä on huolehdittava tuuletuksesta. Vaarallisten ilmaseosten olemassaoloa säilytysastioissa vältettävä, mahdollisuuksien mukaan käytettävä inertointijärjestelmiä. Kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Jos on olemassa sähköstaattisten varausten olemassaolon mahdollisuus: varmista täydellinen potentiaalintasaus, käytä aina maadoitusjohtimia, älä käytä akryylikuituja sisältäviä työvaatteita, käytä mieluiten puuvillavaatteita ja johtavia jalkineita. Roiskeita ja sumua vältettävä. Noudatettava direktiivissä 94/9/EY (ATEX 100) määritetyt 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 nimike 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 varustettu saastumisen estävillä aidoilla, ja pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:**

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja ilmastoidussa tilassa. Suojeltava jäätymiseltä.

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa.

**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 muuttajat:**

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa (HTP-Arvot 2012):

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
2-(2-butoksietoksi)etanolii CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	HTP (8h)	10 ppm	68 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)		
	Vuosi	2013	
1,2,4-trimetyyllibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	HTP (8h)	20 ppm	100 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	20 ppm	100 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2013	
Naftaleeni CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	HTP (8h)	1 ppm	5 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	2 ppm	10 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2013	

**DNEL (Työntekijöiden):**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot		Lyhyen altistumisen		Pitkään altistumiseen	
		Systemic	Paikallinen	Systemic	Paikallinen
Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	300 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1500 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni CAS: Ei sovellettavissa EC: 918-811-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	151 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	20 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	101,2 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>
2-butanonioksiimi CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	2,5 mg/kg	Ei sovellettavissa	1,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	9 mg/m <sup>3</sup>	3,33 mg/m <sup>3</sup>
1,2,4-trimetyyliibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	16171 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	100 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>
Koboltti-bis (2-etyyliheksanoaattia) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,2351 mg/m <sup>3</sup>
Naftaleeni CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,57 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	25 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Väestöstä):**

Tunnistetiedot		Lyhyen altistumisen		Pitkään altistumiseen	
		Systemic	Paikallinen	Systemic	Paikallinen
Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	300 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	300 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	900 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni CAS: Ei sovellettavissa EC: 918-811-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	7,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	7,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	32 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	50,6 mg/m <sup>3</sup>	34 mg/m <sup>3</sup>	34 mg/m <sup>3</sup>
2-butanonioksiimi CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	1,5 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,78 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,7 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
1,2,4-trimetyyliibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	15 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	9512 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	29,4 mg/m <sup>3</sup>	29,4 mg/m <sup>3</sup>	29,4 mg/m <sup>3</sup>	29,4 mg/m <sup>3</sup>
Koboltti-bis (2-etyyliheksanoaattia) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,0558 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,037 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Tunnistetiedot				
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	STP	200 mg/L	Makean veden	1 mg/L
	Maaperän	0,4 mg/kg	Meren vesi	0,1 mg/L
	Ajoittaisia	3,9 mg/L	Sedimentti (Makean veden)	4 mg/kg
	Suun kautta	56 g/kg	Sedimentti (Meren vesi)	0,4 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot				
2-butanonioksiimi CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	STP	177 mg/L	Makean veden	0,256 mg/L
	Maaperän	Ei sovellettavissa	Meren vesi	Ei sovellettavissa
	Ajoittaisia	0,118 mg/L	Sedimentti (Makean veden)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Meren vesi)	Ei sovellettavissa
1,2,4-trimetyyliibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	STP	2,41 mg/L	Makean veden	0,12 mg/L
	Maaperän	2,34 mg/kg	Meren vesi	0,12 mg/L
	Ajoittaisia	0,12 mg/L	Sedimentti (Makean veden)	13,56 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Meren vesi)	13,56 mg/kg
Koboltti-bis (2-etyyliheksanoaattia) CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	STP	0,37 mg/L	Makean veden	0,00051 mg/L
	Maaperän	7,9 mg/kg	Meren vesi	0,00236 mg/L
	Ajoittaisia	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makean veden)	9,5 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Meren vesi)	9,5 mg/kg
Naftaleeni CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	STP	2,9 mg/L	Makean veden	0,0024 mg/L
	Maaperän	0,0533 mg/kg	Meren vesi	0,0024 mg/L
	Ajoittaisia	0,02 mg/L	Sedimentti (Makean veden)	0,0672 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Meren vesi)	0,0672 mg/kg

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**



**A.- Yleiset työsuojelutoimenpiteet**

Työperäisen altistumisen hallinnan ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti suositellaan työskentelyalueelle ensisijaisesti kohdepoistoa kollektiiviseksi suojauskeinoksi työperäisen altistumisen raja-arvojen ylittymisen estämiseksi. Jos käytetään henkilökohtaista suojavarustusta, niiden tulee olla "CE-merkittyjä" kuninkaan asetuksen R.D.1407/1992 mukaisesti. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat kemiallisesti puhdasta tuotetta. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot nimikkeistä 7.1 ja 7.2.



**B.- Hengityksen suojaus**

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



**C.- Käsien suojaus.**

Varoitusmerkki	IPE	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävä EI kertakäyttöiset suojakäsineet		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Valmistajan ilmoittaman läpäisyajan (Breakthrough Time) on oltava pidempi kuin tuotteen käyttöaika. Älä käytä suojavoiteita sen jälkeen, kun tuotetta on joutunut iholle.

**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**

Varoitusmerkki	IPE	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Kasvojensuojain		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005	Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.



**E.- Vartalon suojaus**

Varoitusmerkki	IPE	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen, antistaattinen ja palonkestävä suojapuku		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 340:2003 EN 464:1994	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.



- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Varoitusmerkki	IPE	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Jalkojen suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät		EN 13287:2007 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 EN ISO 20344:2011	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

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

**Ympäristön altistumisen seuranta:**

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

**Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:**

453/2001 (Direktiivin 1999/13/EY) mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC (toimitus):	64,51 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	528,32 kg/m <sup>3</sup> (528,32 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	9,01
Keskimääräinen molekyylipaino:	129,74 g/mol

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:**

Katso täydentävät tiedot tuotteen teknisestä tietolomakkeesta.

**Fyysinen ulkonäkö:**

Fysikaalinen olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Matalaviskoosinen neste
Väri:	Värillinen
Haju:	Mieto haju

**Haihtuvuus:**

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	150 °C
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	1606 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	8528 Pa (9 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

**Tuotteiden karakterisointi:**

Tiheys 20 °C:ssa:	819 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	0,819
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	< 500 cP
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)**

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa:	Bensiinihiilivetyjen log Kow =2....7
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Liukenematon veteen
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
<b>Syttyvyys:</b>	
Leimahduslämpötila:	29 °C
Itsesyttymislämpötila:	200 °C
Alempi syttymisraja:	1,4 % Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsittely raskas
Ylempi syttymisraja:	7,6 % Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsittely raskas

**9.2 Muut tiedot:**

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

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

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus:**

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso nimike 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, joiden seurauksena on korkea paine tai lämpötila.

**10.4 Vältettävät olosuhteet:**

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin ympäristön lämpötilassa:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kuumentuminen	Auringon valo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Syttymisvaara	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Suoraa altistusta vältettävä	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista nimikkeistä 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua kompleksiseoksia: hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), 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:

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta se sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

B- Hengittäminen:

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta se sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)**

C- Iho- ja silmäkosketus:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta se sisältää ihon kautta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta se sisältää syöpää aiheuttavien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

E- Herkistävyysvaikutukset:

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketusihottumaa.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta se sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

H- Myrkyllisyys hengitettynä:

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

**Muut tiedot:**

CAS 64742-48-9, Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsittely raskas: Höyry ärsyttää silmiä ja hengitysteitä. Liika-altistuminen aiheuttaa huumausa, pahoinvointia, päänsärkyä ja lopulta narkoottisia vaikutuksia. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus kuivattaa ja ärsyttää ihoa. Nieltynä tuote ärsyttää ruoansulatuskanavaa. Niellyn tuotteen joutuminen keuhkoihin voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen.

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Tunnistetiedot	Akuutti myrkyllisyys		Tyyppi
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsittely raskas, < 0.1 % EC 200-753-7	LD50 suun kautta	15000 mg/kg	Rotta
CAS: 64742-48-9	LD50 ihon kautta	3160 mg/kg	Kani
EC: 265-150-3	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
1,2,4-trimetyyllibentseeni	LD50 suun kautta	3400 mg/kg	Rotta
CAS: 95-63-6	LD50 ihon kautta	3160 mg/kg	Kani
EC: 202-436-9	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h)	Rotta
2-oktyyli-2h-isotiatsoli-3-oni	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
CAS: 26530-20-1	LD50 ihon kautta	300 mg/kg (ATEi)	
EC: 247-761-7	LC50 hengitettynä	3 mg/L (4 h) (ATEi)	
2-butanonioksiimi	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
CAS: 96-29-7	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg	Rotta
EC: 202-496-6	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Terbutryn	LD50 suun kautta	2045 mg/kg	Rotta
CAS: 886-50-0	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
EC: 212-950-5	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Naftaleeni	LD50 suun kautta	500 mg/kg	Rotta
CAS: 91-20-3	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
EC: 202-049-5	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Seoksen ekomyrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

**12.1 Myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Akuutti myrkyllisyys		Laji	Tyyppi
Rasvahapot, C18-tydyttymätön, dimeerit, yhdisteet	LC50	10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 68647-95-0	EC50	10 - 100 mg/L		Äyriäinen
EC: Ei sovellettavissa	EC50	10 - 100 mg/L		Levä

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Akuutti myrkyllisyys	Laji	Tyyppi
Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni CAS: Ei sovellettavissa EC: 918-811-1	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)	Kala
	EC50	1 - 10 mg/L	Äyriäinen
	EC50	1 - 10 mg/L	Levä
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	LC50	1300 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus
	EC50	2850 mg/L (24 h)	Daphnia magna
	EC50	53 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa
2-butanonioksiimi CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	LC50	843 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	EC50	750 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	83 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
Terbutryn CAS: 886-50-0 EC: 212-950-5	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri
	EC50	2,66 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	Ei sovellettavissa	
2-oktyyli-2h-isotiatsoli-3-oni CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)	Kala
	EC50	0,1 - 1 mg/L	Äyriäinen
	EC50	0,1 - 1 mg/L	Levä
1,2,4-trimetyyliibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	LC50	7,72 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	EC50	6,14 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	Ei sovellettavissa	
Naftaleeni CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)	Kala
	EC50	0,1 - 1 mg/L	Äyriäinen
	EC50	0,1 - 1 mg/L	Levä

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni CAS: Ei sovellettavissa EC: 918-811-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Kausi	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	50 %
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	BOD5	0.25 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	2.08 g O2/g	Kausi	28 vrk
	BOD5/COD	0.12	% biohajoava	92 %
2-butanonioksiimi CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Kausi	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	24 %
1,2,4-trimetyyliibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Kausi	28 vrk
	BOD5/COD	0.43	% biohajoava	18 %
Naftaleeni CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Kausi	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	2 %

**12.3 Biokertyvyys:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	BCF	0,46
	Log POW	0,56
	Potentiaali	Alhainen
2-butanonioksiimi CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	BCF	5
	Log POW	0,59
	Potentiaali	Alhainen
Terbutryn CAS: 886-50-0 EC: 212-950-5	BCF	
	Log POW	3,74
	Potentiaali	

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
1,2,4-trimetyyliibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	BCF	154
	Log POW	3,78
	Potentiaali	Korkea
Naftaleeni CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	BCF	168
	Log POW	3,3
	Potentiaali	Korkea

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Koc	48	Henry	7,2E-9 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maaperä	Ei
	Pintajännitys	33950 N/m (25 °C)	Kosteaa maa	Ei
2-butanonioksiimi CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	Koc	3	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maaperä	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	25700 N/m (25 °C)	Kosteaa maa	Ei sovellettavissa
Terbutryn CAS: 886-50-0 EC: 212-950-5	Koc	700	Henry	2,128E-3 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maaperä	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kosteaa maa	Ei sovellettavissa
1,2,4-trimetyyliibentseeni CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	Koc	537	Henry	6,242E+2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Alhainen	Kuiva maaperä	Kyllä
	Pintajännitys	29190 N/m (25 °C)	Kosteaa maa	Kyllä
Naftaleeni CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	Koc	817	Henry	4,458E+1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maaperä	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	13060 N/m (277,74 °C)	Kosteaa maa	Ei sovellettavissa

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:**

Ei sovellettavissa

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset:**

Ei kuvattu

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:**

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (direktiivi 2008/98/EY)
08 01 11*	Maali- tai lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Vaarallinen

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY, laki 22/2011) mukaisesti. Koodien 15 01 (2000/532/EY) mukaisesti, jos paketti on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Ei suositella vesistöihin. 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/EY, 2000/532/EY: Komission päätös, tehty 3 päivänä toukokuuta 2000.
- Kansallisia lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

**Vaarallisten aineiden maakuljetus:**

ADR 2013 ja RID 2013 -sääntöjen mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**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 Ympäristölle vaarallinen:** Ei  
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Eryissäännökset: 163, 640E, 650  
Tunnelirajoituskoodi: D/E  
Fysiokemialliset ominaisuudet: katso nimike 9  
LQ: 5 L  
**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 2011 -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 Ympäristölle vaarallinen:** Ei  
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Eryissäännökset: 163, 223, 944, 955  
EmS-koodit: F-E, S-E  
Fysiokemialliset ominaisuudet: katso nimike 9  
LQ: 5 L  
**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2013 -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 Ympäristölle vaarallinen:** Ei  
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Fysiokemialliset ominaisuudet: katso nimike 9  
**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -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:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)**

Asetus (EY) Nro 528/2012: sisältää säilöntäainetta käsitellyn tuotteen alkuperäisten ominaisuuksien suojelemiseksi. Sisältää Terbutryn, 2-oktyyli-2h-isotiatsoli-3-oni.

Ehdokas Aineet valtuutukseen (CE) 1907/2006 (REACH) säädöksellä: Ei sovellettavissa

(CE) 1005/2009 -säädos aineista, jotka vahingoittavat otsonikerrosta: Ei sovellettavissa

Kuulumattomia tehoaineita Asetus (EU) N:o 528/2012: 2-oktyyli-2h-isotiatsoli-3-oni (poisluettu tuotetyypille 4, 8, 12) ; Naftaleeni (poisluettu tuotetyypille 19)

(CE) 689/2008 -säädos, suhteessa vaarallisten kemiallisten tuotteiden tuontiin ja vientiin: Ei sovellettavissa

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

"Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten

- pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet
- keinolumi ja -huurre
- pilailutyyny
- serpentiinipainepullot
- keinotekoiset pilailueritteet
- puhallettavat pillit ja torvet
- koristehiutaleet ja -vaahdot
- keinotekoiset hämähäkinseitit
- hajupommit"

**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 744/1989
- Kemikaaliasetus 675/1993
- Luokitusperusteet ja merkintöjen tekeminen 807/2001; muutos 687/2005, 206/2007, 655/2008, 6/2010
- Päälyksen turvasuljin ja näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus 414/2011
- 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
- Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta, 435/2001, muutoksineen.
- Jätelaki, 646/2011.
- Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, 1213/2011.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

Toimittaja ei ole suorittanut kemiallisen turvallisuuden arviointia.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

**Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Asetuksen (EY) N:o 453/2010), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

**Muutokset turvalomakkeeseen ennen riskinhallintatoimenpiteitä:**

Ei sovellettavissa

**Nimikkeessä 3 tarkasteltujen lausekkeiden tekstit:**

**Direktiivi 67/548/EY ja Direktiivi 1999/45/EY:**

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)**

R10: Syttyvää.  
R20: Terveydelle haitallista hengitettynä.  
R21: Terveydelle haitallista joutuessaan iholle.  
R22: Terveydelle haitallista nieltynä.  
R23/24: Myrkyllistä hengitettynä ja joutuessaan iholle.  
R34: Syövyttävää.  
R36: Ärsyttää silmiä.  
R36/37/38: Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.  
R38: Ärsyttää ihoa.  
R40: Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.  
R41: Vakavan silmävaurion vaara.  
R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R50/53: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R52/53: Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R65: Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.  
R66: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
R67: Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**

Acute Tox. 3: H311+H331 - Myrkyllistä joutuessaan iholle tai hengitettynä  
Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.  
Acute Tox. 4: H312 - Haitallista joutuessaan iholle.  
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.  
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.  
Carc. 2: H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää  
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
Skin Corr. 1B: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.  
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Skin Sens. 1A: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Skin Sens. 1B: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**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://esis.jrc.ec.europa.eu>  
<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Lyhenteet:**

-ADR: eurooppalainen sopimus kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä  
-IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
-IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö  
-ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
-COD: Kemiallinen hapenkulutus  
-BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän kuluttua  
-BCF: biokertyvyystekijä  
-LD50: tappava annos 50  
-LC50: Kuolettava pitoisuus 50  
-EC50: vaikuttava pitoisuus 50  
-Log Pow: log oktanoli-vesi-kerroin  
-Koc: orgaanisen hiilen jakaantumiskerroin

**Virtasen Maalitehdas Okram Oy**  
**Virtasen 3Öljyn Kuullote**

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 esitetyjä 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 -