



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## HAMMER EFFECT (NORDIC)

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi : HAMMER EFFECT (NORDIC)

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

Käyttötarkoitus : Liuotinohenteinen maali sisä- ja ulkokäyttöön.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

AClas Ohlson Oy  
Brunnsgatan 10B  
00100 Helsinki  
Suomi  
Tel.: 020 111 22 22

Tämän KTT:n  
vastuuhenkilön  
sähköpostiosoite : info@clasohlson.fi

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Puhelinnumero : Puhelin: 09 471977 Myrkytystietokeskus (24h)  
Tel: 09 471977 Giftinformationscentralen (24h)

Versio : 11.01

Edellinen päiväys : 8-3-2016

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

[Luokitus asetuksen \(EY\) nro 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaan](#)

Flam. Liq. 3, H226  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

Ainesosat joiden  
myrkyllisyyttä ei tunneta : 0%

Ainesosat joiden  
ympäristömyrkyllisyyttä ei  
tunneta : 0%

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.2. Merkinnät****Varoitusmerkit****Huomiosana**

: Varoitus

**Vaaralausekkeet**

: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
 H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
 H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet****Yleiset**

: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

**Ennaltaehkäisy**

: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
 P233 - Säilytä tiiviisti suljettuna.  
 P262 - Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

**Pelastustoimenpiteet**

: P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
 P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Varastointi**

: P235 - Säilytä viileässä.

**Jäte**

: P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikalliseen maalijätteen keräyspisteeseen.

**Vaaralliset ainesosat**

: Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt; 2% aromatics

**Lisämerkinnät**

: Sisältää 2-butanonioksiimi. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

: Ei sovelleta.

**Eriyiset pakkausvaatimukset**

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla** : Ei sovelleta.

**Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

**2.3. Muut vaarat**

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei tiedossa.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesista****3.2 Seokset**

: Seos

Tuotteen/ainekosan nimi	Tunnisteet	% (w/w (paino/paino))	<b>Luokitus</b> Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119463258-33 EC: 919-857	≥25 - <50	Flam. Liq. 3, H226	[1] [2]
trisinkkibis(ortofosfaatti)	EC: 231-944-3	≥1 - <2.5	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 Aquatic Acute 1, H400	[1]

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	CAS: 7779-90-0 Indeksi: 030-011-00-6 REACH #: 01-2119471843-32	≥1 - <3	Aquatic Chronic 1, H410  Flam. Liq. 3, H226	[1]
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119456620-43	≥0.3 - <1	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304	[1]
2-butanonioksiimi	EC: 926-141-6 REACH #: 01-2119539477-28 EC: 202-496-6 CAS: 96-29-7 Indeksi: 616-014-00-0	≥0.3 - <1	EUH066 Acute Tox. 4, H312  Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351  <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	[1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

**Tyyppi**

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Tajuton henkilö on asetettava kylkiasentoon ja hänelle on haettava heti lääkärinapua.
- Silmäkosketus** : Poista piilolinssit, huuhteleva runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Hengitystiet** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
- Ihokosketus** : Riisu likaantuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys.

Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

imeytymistä.

Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja oksentamista.

Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena.

Sisältää 2-butanonioksiimi. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

**Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.

**Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1. Sammutusaineet**

**Soveltuvat sammutusaineet** : Suositus: alkoholinkestävä vaahto, CO<sub>2</sub>, jauheet, vesisumu.

**Soveltumattomat sammutusaineet** : Älä käytä vesisuihkua.

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

**Aineen tai seoksen vaarat** : Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista.

**Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja.

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäriin tai vesistöihin.

**Erityiset palomiesten suojaruusteet** : Sopivaa hengityslaitetta saatetaan tarvita.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojoitoimenpiteitä.

**Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** : Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso Kohta 13). Puhdistukseen suositellaan käytettäväksi pesuainetta. Liuottimien käyttöä on vältettävä.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- : Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot.
- Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytyslähteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti.
- Seos voi varautua sähköisesti: käytä aina maadoituskaapelia säiliöstä toiseen siirrettäessä.
- Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia.
- Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.
- Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen tai sumun hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.
- Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.
- Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).
- Ei saa koskaan tyhjentää paineella. Säiliö ei ole paineastia.
- Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.
- On noudatettava työterveys- ja työturvallisuuslainsäädäntöä.
- Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.
- Tiedot tulipalon- ja räjähdysuojeluun**
- Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti.

#### Huomioita yhteysvarastointiin

Säilytettävä erillään: hapettavat aineet, voimakkaat alkalit, voimakkaat hapot.

#### Lisätietoja varastointiolosuhteista

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

#### Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

##### Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P5c: Helposti syttyvät nesteet 2 ja 3, mitkä eivät kuulu P5a:n tai P5b:n alaisuuteen	5000	50000
C6: Syttyvää (R10)	5000	50000

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### HTP-arvot

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b> HTP-arvot 8 h: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.

**Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

**DNEL/DMEL**

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

**PNEC**

PNEC-arvoja ei saatavilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Tekniset torjuntatoimenpiteet** : Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytännön tilanteen ja mahdollisuuksien mukaan tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleistä kaasujen poistoa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityksensuojaimia.

**Henkilökohtaiset suojausmenetelmät**

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmientai kasvojen suojaus** : Käytettävä silmiensuojainta, joka on suunniteltu suojaamaan nesteroiskeilta.

**Ihonsuojaus****Käsien suojaus**

Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle.

Läpäisyajan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan.

Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.

Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta.

Varmista aina, että käsineissä ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein.

Käsineen suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena. Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

**Käsineet** : Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa on käytettävä suojakäsineitä. Rajan muodostavat voiteet voivat suojata paljaita ihonosia, niitä ei saa kuitenkaan käyttää, kun altistuminen on tapahtunut. Iho tulee pestä kontaktin jälkeen. Käytä kemiallisesti kestäviä käsineitä, jotka on luokiteltu käyttäen standardia EN 374: Suojakäsineet kemiallisia aineita ja mikro-organismeja vastaan.

Suosittelut käsineet: Viton ® or Nitrile

Tunkeutumisaika minimi: 480 min

Käsinesuositus perustuu tässä liuottimelle, jota tässä tuotteessa on eniten.

Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä (läpäisy aika yli 480 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Kun odotettavissa on vain lyhyt kontakti, suosittelemme, että

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

käytetään luokan 2 mukaisia käsineitä (läpäisy aika yli 30 minuuttia normin EN 374 mukaisesti).

HUOMAA: tietyn käsineen valinnassa tiettyyn käyttöön ja käyttöaikaa määriteltäessä tulee ottaa huomioon työpaikan kaikki relevantit tekijät, kuten (lista ei ole kattava): muut mahdollisesti käsiteltävät kemikaalit, fyysiset vaatimukset (puhkaisu/viiltosuojaus, kätevyys, lämpösuojaus), mahdolliset reaktiot käsineiden materiaaliin sekä käsineenvalmistajan ohjeet/ilmoittamat ominaisuudet.

Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

- Kehonsuojaus** : Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista vaatetusta.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksytyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia.

Maalipintojen käsittely hiomalla, polttamalla tai muulla vastaavalla tavalla voi kehittää vaarallista pölyä ja/tai kaasuja. Vesihio jos mahdollista. Työskentele hyvin ilmastoidussa paikassa. Käytä hengityssuojaa kun on riski että ilmassa on pölyä tai ruiskusumua (Partikkelisuodatin EN 143 tyyppi P2). Käytä hengityssuojaa kun on riski että ilmassa on höyryä (Puolimaski johon on integroitu suodatin A2-P2, pitoisuuksiin 0,5 vol% asti).

- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

**Olomuoto** : Nestemäinen.

**Väri** : Ei saatavilla.

**Haju** : Ei saatavilla.

**Hajukynnys** : Ei saatavilla.

**pH** : Ei saatavilla.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : 149°C

**Leimahduspiste** : Suljettu kuppi: 41°C

**Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Ei saatavilla.

**Höyrynpaine** : Ei saatavilla.

**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

**Suhteellinen tiheys** : 1.105

**Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi.

**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei saatavilla.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hajoamislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Viskositeetti</b>	: Kinemaattinen (huoneen lämpötila): 4.52 cm <sup>2</sup> /s
<b>Räjähävyys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hapettavuus</b>	: Ei saatavilla.

**9.2. Muut tiedot**

Ei lisätietoja.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

<b>10.1. Reaktiivisuus</b>	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<b>10.2. Kemiallinen stabiilisuus</b>	: Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
<b>10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
<b>10.4. Vältettävät olosuhteet</b>	: Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa.
<b>10.5. Yhteensopimattomat materiaalit</b>	: Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettavat aineet, voimakkaat alkalit, voimakkaat hapot.
<b>10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys.

Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä.

Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja oksentamista.

Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena.

Sisältää 2-butanonioksiimi. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Välitön myrkyllisyys**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Akuutit myrkyllisyysarviot**

Ei saatavilla.

**Ärsytys/Korroosio**

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
2-butanonioksiimi	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	-	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Herkistyminen**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Perimää vaurioittava**



**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Teratogeenisyys**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Narkoottiset vaikutukset
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Narkoottiset vaikutukset

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Ei saatavilla.

**Aspiraatiovaara**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1. Myrkyllisyys**

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu ekotoksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdista 2 ja 3.

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
trisinkkibis(ortofosfaatti)	Akuutti LC50 1.92 mg/l	Kalat - Oncorhynchus kisutch	96 tuntia
	Akuutti LC50 0.77 mg/l	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
	Akuutti LC50 0.33 mg/l	Kalat - Thymallus articus	96 tuntia

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**12.3. Biokertyvyys****12.4. Liikkuvuus maaperässä**

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

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

**PBT** : Ei sovelleta.

P: Ei saatavilla. B: Ei saatavilla. T: Ei saatavilla.

**vPvB** : Ei sovelleta.

vP: Ei saatavilla. vB: Ei saatavilla.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuote**

- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.
- Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.
- Jätteiden käsittely** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

**Pakkaaminen**

- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.
- Jätteiden käsittely** : Käyttäen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevia tietoja, asianomaiselta jätteenkäsittelyviranomaiselta tulee kysyä neuvoa tyhjien säiliöiden luokitukseen. Tyhjä säiliö tulee hävittää tai kunnostaa. Hävitä konttien saastuttaman tuotteen mukaan paikallisten tai kansallisten säännösten.
- Eriyiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjä säiliö tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

**IATA ja AND-kuljetuksia koskevia tietoja eivät ole tarpeellisia koska materiaalia ei ole pakattu näissä kuljetusmuodoissa vaadittaviin hyväksytyihin pakkauksiin.**

	<b>ADR</b>	<b>IMDG</b>
<b>14.1 YK-numero</b>	UN1263	UN1263
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	MAALI	MAALI
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	3	3
<b>Alaluokka</b>	-	-
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat Merta saastuttava aine</b>	Ei.	Ei.

**IATA ja AND-kuljetuksia koskevia tietoja eivät ole tarpeellisia koska materiaalia ei ole pakattu näissä kuljetusmuodoissa vaadittaviin hyväksytyihin pakkauksiin.**

<b>Merta saastuttavat aineet</b>		Ei saatavilla.
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	<b>Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:</b> kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.	
<b>HI/Kemler-numero</b>	30	
<b>Hätätoimet ("EmS")</b>		F-E, S-E
<b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	: Ei sovelleta.	
<b>Lisätietoja</b>	<p><b><u>Eryitysmääräyksiä</u></b> 640 (E)</p> <p><b><u>Viskoottisten aineiden erivapautus</u></b> Jos pakkauskoko on alle 450 litraa, kohdan 2.2. 3.1.5 ehtojen mukaan ADR-vaatimukset eivät koske tätä tuotetta.</p> <p><b><u>Tunnelikoodi</u></b> (D/E)</p>	<p><b><u>Viskoottisten aineiden erivapautus</u></b> Jos pakkauskoko on enintään 30 litraa, IMDG-säännösten osan 2.3.2.5 mukaiset pakkaus-, etiketti- ja merkintävaatimukset eivät koske tätä tuotetta, mutta kattava dokumentaatio ja rahtiyksiköiden selvät merkinnät vaaditaan siitä huolimatta.</p>

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

**EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)**

**Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo**

**Liite XIV**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Eriyistä huolta aiheuttavat aineet**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : Ei sovelleta.

**Muut EU-määräykset**

**VOC (TILAVUUS/ TILAVUUS) (V/V)** : Ei saatavilla.

**Euroopan Unionin luettelo** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

**Ensisijaisen listan kemikaalit (793/93/ETY)** : Lueteltu

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

Tuotteen/ainesosan nimi	Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat vaikutukset	Perimää vaurioittavat vaikutukset	Kehitysvaiikutukset	Hedelmällisyysvaikutukset
2-butanonioksiimi	Carc. 2, H351	-	-	-

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Vaara kriteerit****Luokka**

P5c: Helposti syttyvät nesteet 2 ja 3, mitkä eivät kuulu P5a:n tai P5b:n alaisuuteen  
C6: Syttyvää (R10)

**Kansalliset määräykset**

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

**Kansainväliset määräykset****Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luetteloitu.

**Montrealin protokolla (Liite A, B, C, E)**

Ei luetteloitu.

**Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä**

Ei luetteloitu.

**Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)**

Ei luetteloitu.

**UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja**

Ei luetteloitu.

**15.2** : Ei sovelleta.

**Kemikaaliturvallisuusarviointi****KOHTA 16: Muut tiedot**

**CEPE-koodi** : 1

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet**

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

**Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä**

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

## KOHTA 16: Muut tiedot

<b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>	: H226 H304 H312 H317 H318 H336 H351 H400 H410 H412	Syttyvä neste ja höyry. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Haitallista joutuessaan iholle. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Epäillään aiheuttavan syöpää. Erittäin myrkyllistä vesiliöille. Erittäin myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>	: Acute Tox. 4, H312 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  Aquatic Chronic 3, H412  Asp. Tox. 1, H304 Carc. 2, H351 EUH066  Eye Dam. 1, H318 Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H336	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (ihon kautta) - Katgoria 4 VÄLITÖN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Narkoottiset vaikutukset) - Katgoria 3

**Painopäivä** : 3-5-2016

**Julkaisupäivä/**  
**Tarkistuspäivä** : 3-5-2016

**Edellinen päiväys** : 8-3-2016

**Versio** : 11.01

**Huomautus lukijalle**

**TÄRKEÄ ILMOITUS** Jäljempänä tällä selosteella esitetty informaatio ei ole tarkoitettu tyhjentäväksi ja se perustuu tämän hetken tietämykseen ja voimassa oleviin lakeihin: jokainen, joka käyttää tuotetta johonkin muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin sitä nimenomaisesti on teknisessä selosteessa suositeltu käytettäväksi, saamatta tuotteen soveltuvuudesta aiottuun tarkoitukseen meiltä ensin kirjallista varmistusta, tekee sen omalla riskillään. Vastuu tarvittavien toimien suorittamisesta paikallisten sääntöjen ja määräysten sekä lainsäädännön asettamien vaatimusten täyttämiseksi on aina käyttäjällä. Lue aina tämän tuotteen tuoteseloste ja tekninen seloste, mikäli sellainen on käytettävissä. Kaikki neuvot ja lausunnot, joita annamme tuotteesta, (joko tässä selosteessa tai muuten) ovat parhaan tietomme mukaan oikein, mutta emme voi vaikuttaa alustan laatuun ja kuntoon emmekä useisiin tekijöihin, jotka voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön. Sen johdosta emme ota mitään vastuuta tuotteen suorituskyvystä tai mistään menetyksestä tai vahingosta, joka aiheutuu tuotteen käytöstä, ellemm nimenomaisesti ja kirjallisesti ole siihen myöntyneet. Myynnin vakioehtomme koskevat kaikkia toimittamiamme tuotteita ja antamiamme teknisiä neuvoja. Käyttäjän tulee pyytää kappale kyseisestä asiakirjasta ja käydä se läpi huolellisesti. Tämän selosteen sisältämää informaatiota voidaan aika ajoin muuttaa kokemuksen ja jatkuvaan kehitykseen perustuvan politiikkamme perusteella. Käyttäjän vastuulla on varmistaa ennen tuotteen käyttämistä, että tämä seloste on ajantasainen. Tässä selosteessa mainitut tuotemerkit ovat AkzoNobelin tai sille lisensoituja tavaramerkkejä.