

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seokset
Tuotenimi	: Dental LT Clear
Tuoteryhmä	: Kaupallinen tuote

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	: 3D-painettujen sovellusten valmistus hammashoidossa
Aineen/seoksen käyttö	: hammaslääketiede

Otsikko	Käyttökuvaajat
Dental LT Clear	SU20

Käytön kuvausten koko teksti: katso osa 16

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Vertex Dental
Centurionbaan 190
3769 AV Soesterberg - The Netherlands
T +31 886160400
info@vertex-dental.com - www.vertex-dental.com

Jakelija

Formlabs, Inc.
35 Medford Street, Suite #201
T North America call +1 800 255 3924
Worldwide Intl. call +01 813 248 0585
Reference Contract Number MIS47075633

1.4. Häätöpuhelinnumero

Hätänumero : (Ainoastaan lääketieteellisen henkilöstön ilmoittamiseksi vahingossa tapahtuvien myrkytysten yhteydessä. Hätänumero on 24 tuntia vuorokaudessa käytettävissä).

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys,	H319
vaarakategoria 2	
Ihoa herkistävä, kategoria 1	H317
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen	H411
vaara, kategoria 2	

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS07

GHS09

Huomiosana (CLP)	: Varoitus
Vaaralliset aineosat	: 2-hydroxyethyl acrylate; Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol; etyleenidimetakrylaatti; 2-hydroxyethyl methacrylate; difenyyli (2,4,6-trimetyyli-bentsoyyl)fosfiinioksidi; Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

	sebacate
Vaaralausekkeet (CLP)	: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H411 - Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvallausekkeet (CLP)	: P280 - Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, kasvonsuojainta. P333+P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus auktorisoitu jätteidenkäsittelylaitos.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	% w/w (% w/w)	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate	(CAS-nro) 72869-86-4 (EY-nro) 276-957-5 (REACH-N:o) 01-2120751202-68	50 - 75	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2-hydroxyethyl methacrylate (Huomautus D)	(CAS-nro) 868-77-9 (EY-nro) 212-782-2 (Indeksinumero) 607-124-00-X (REACH-N:o) 01-2119490169-29	10 - 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	(CAS-nro) 1065336-91-5 (EY-nro) 915-687-0 (REACH-N:o) 01-2119491304-40	<10	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
difenyyli (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	(CAS-nro) 75980-60-8 (EY-nro) 278-355-8 (Indeksinumero) 015-203-00-X (REACH-N:o) 01-2119972295-29	1 - 5	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (Huomautus C)(Huomautus D)	(CAS-nro) 25584-83-2 (EY-nro) 247-118-0 (Indeksinumero) 607-108-00-2 (REACH-N:o) 01-2119459351-41	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
etyleenidimetakrylaatti (Huomautus D)	(CAS-nro) 97-90-5 (EY-nro) 202-617-2 (Indeksinumero) 607-114-00-5 (REACH-N:o) 01-2119965172-38	<10	STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317
2-hydroxyethyl acrylate (Huomautus D)	(CAS-nro) 818-61-1 (EY-nro) 212-454-9 (Indeksinumero) 607-072-00-8 (REACH-N:o) 01-2119459345-34	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol	(CAS-nro) 25584-83-2 (EY-nro) 247-118-0 (Indeksinumero) 607-108-00-2 (REACH-N:o) 01-2119459351-41	(C >= 0,2) Skin Sens. 1, H317
etyleenidimetakrylaatti	(CAS-nro) 97-90-5 (EY-nro) 202-617-2 (Indeksinumero) 607-114-00-5 (REACH-N:o) 01-2119965172-38	(C >= 10) STOT SE 3, H335
2-hydroxyethyl acrylate	(CAS-nro) 818-61-1 (EY-nro) 212-454-9 (Indeksinumero) 607-072-00-8 (REACH-N:o) 01-2119459345-34	(C >= 0,2) Skin Sens. 1, H317

Huomautus C : Jotkin orgaaniset aineet saatetaan markkinoille tiettyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena. Tällöin toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin, onko aine tietty isomeeri vai isomeerien seos.

Huomautus D : Itsestään herkästi polymerisoituvia tai hajoavia aineita saatetaan yleensä markkinoille stabiloituina. Ne luetellaan kyseisessä muodossa 3 osassa. Älläiset aineet saatetaan kuitenkin joskus markkinoille ei-stabiloidussa muodossa. Tällöin aineen toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin aineen nimen lisäksi huomautus "stabiloimatonta".

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista).
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Varmista raittiin ilman hengitys. Anna potilaan levätä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Riisu likaantunut vaatetus ja pese altistunut ihoalue miedolla saippualla ja vedellä. Huuhtelee sitten lämpimällä vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelee välittömästi vedellä pitkään pitäen silmäluomet kunnolla auki. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä : Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vaahto. Kuiva jauhe. Hiilidioksidi. Vesisuihku. Hiekka.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä voimakasta vesisuihku.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Varovaisuutta on noudatettava sammuttaessa palavia kemikaaleja. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
- Suojavarusteet sammuttaessa tulipaloa : Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

- Hätätoimenpiteet : Evakuo ylimääräinen henkilöstö.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Ilmoita viranomaisille, jos nestettä pääsee viemäriin tai vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut tuote mahdollisimman pian inertteihin kiinteisiin aineisiin kuten saveen tai piimaahan. Varastoi erillään muista materiaaleista.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso kohtaa 13 koskien puhdistuksesta aiheutuvien jätteiden käsittelyä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi.
- Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Varastointiolosuhteet : Säilytä alkuperäispakkauksessa. Säilytä pakkaus suljettuna. Tulipaloriskin välttämiseksi kaikki saastuneet materiaalit tulisi varastoida erityisesti siihen tarkoitukseen valmistettuihin säiliöihin tai metallisäiliöihin, joissa on tiukat, itsestään sulkeutuvat kannet.
- Yhteensopimattomat tuotteet : Vahvat emäkset. Vahvat hapot.
- Yhteensopimattomat materiaalit : Syttymislähteet. Suora auringonvalo.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	2,4 mg/m ³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1,2 mg/m ³
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,0096 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,00096 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,0361 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,036 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,0036 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0,00156 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
etyleenidimetakrylaatti (97-90-5)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	1,3 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	2,45 mg/m ³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,83
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	1,45 mg/m ³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,83 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,139 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,0139 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,15 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	1,6 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,16 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0,239 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	57 mg/l
difenyyl (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi (75980-60-8)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	3,5 mg/m ³
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,00353 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,000353 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,0353 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,29 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,029 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0,0557 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	3,53 mg/m ³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,87 mg/m ³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,0022 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,22 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,009 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	1,05 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,11 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0,21 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	1 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Henkilönsuojaimet:

Käsineet. Suojalasit. Suojavaatetus.

Käsien suojaus:

Käytä sopivia, kemikaalin läpäisevyyden kestäviä käsineitä. Käytettävien käsineiden tulee vastata direktiivin 89/686/ETY sekä vastaavan EN374-standardin määräyksiä. Lämpöaika (maksimaalinen käyttöaika): > 480 m. Sopiva materiaali: Nitrilikumi, Kloropreenikumi, Polyvinyylikloridi (PVC). Materiaalin paksuus: 0,4 mm - 0,5 mm - 0,7 mm

Silmien suojaus:

käytä suojalaseja, joissa on sivusuojat EN 166 mukaisesti.

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Hengityksensuojain:

Henkilökohtaisia hengityssuojaimia ei yleensä tarvita. Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. hengityssuojain hiukkassuodattimella (DIN EN 143)

Henkilönsuojainten symboli(t):



Muut tiedot:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Olomuoto	: Viskoosi aine.
Väri	: kirkas.
Haju	: Esteri.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaatti=1)	: Tietoja ei saatavilla

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Sulamispiste	: Tietoja ei saatavilla
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: > 200 °C
Leimahduspiste	: > 150 °C
Itsesyttymislämpötila	: 380 °C
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1,1 - 1,2 Suhteellinen tiheys, neste (vesi=1)
Liukoisuus	: Liukenee organisiin liuottimiin. Vesi: Liukenematon
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: 1,1 - 1,3 Pa.s
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdysraja-arvot	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

VOC-pitoisuus : 0 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ei määritelty.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei määritelty.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Suora auringonvalo. Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
LD50 suun kautta, rotta	5000 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	2000 mg/kg
2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
LD50 suun kautta, rotta	540 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	1000 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LD50 suun kautta, rotta	820 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	1000 mg/kg
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	380 mg/m³ (8 h)
etyleenidimetakrylaatti (97-90-5)	
LD50 suun kautta, rotta	8300 ml/kg
LD50 ihon kautta, rotta	2000 mg/kg
2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
LD50 suun kautta, rotta	5564 mg/kg

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
LD50 ihon kautta, kani	5000 mg/kg
difenyyli (2,4,6-trimetyyli)fosfiinioksidi (75980-60-8)	
LD50 suun kautta, rotta	5000 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	2000 mg/kg
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
LD50 suun kautta, rotta	3230 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	3170 mg/kg
Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	100 - 300 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	196 - 305
NOAEC (hengitysteitse, rotta, pöly/sumu/savu, 90 vrk)	2,4 mg/m ³
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LOAEC (hengitysteitse, rotta, höyry, 90 vrk)	24 mg/m ³ air
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	196 - 305 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
NOAEC (hengitysteitse, rotta, pöly/sumu/savu, 90 vrk)	2,4 mg/m ³
etyleenidimetakrylaatti (97-90-5)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	100 - 1500 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	100 - 1500 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
difenyyli (2,4,6-trimetyyli)fosfiinioksidi (75980-60-8)	
LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	250 - 300 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	50 - 100 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	29 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	29 - 300 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Välitön myrkyllisyys vesieläimille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesieläimille	: Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
LC50 kalat	10,1 mg/l
EC50 Daphnia	1,2 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	0,68 mg/l
2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
LC50 kalat	4,8 - 17,5 mg/l
EC50 Daphnia	9,3 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	6 mg/l
NOEC (krooninen)	0,48 - 0,86 mg/l

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
NOEC krooninen levä	1 mg/l
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LC50 kalat	3,61 mg/l
EC50 Daphnia	24 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	3,88 - 6,98 mg/l
NOEC krooninen kala	0,48 mg/l
NOEC krooninen äyriäiset	480 µg/l (21 d)
NOEC krooninen levä	0,625 mg/l 72 h
etyleenidimetakrylaatti (97-90-5)	
LC50 kalat	15,95 mg/l
EC50 Daphnia	44,9 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	17,3 mg/l
NOEC (krooninen)	5,05 mg/l
2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
LC50 kalat	100 mg/l
EC50 muut vesieliöt 1	380 mg/l 48h
EC50 72h levä (algae) 1	345 - 836 mg/l
NOEC krooninen äyriäiset	24,1 mg/l (21 d)
difenyyl (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi (75980-60-8)	
LC50 kalat	6,53 mg/l (48 h)
EC50 Daphnia	3,53 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	2,01 mg/l
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
LC50 kalat	0,9 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	0,42 - 1,68 mg/l
NOEC (akuutti)	0,22 mg/l (4 d)
NOEC (krooninen)	1 - 6,3 mg/l (21 d)
EC50, vedessä elävät selkärangattomat, Krooninen	mg/l (päivää)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.3. Biokertyvyys

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
Log Pow	3 - 3,39 @ 20 °C and pH 7
2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
Log Pow	-0,17 @ 25°C
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
Log Pow	0,2 @ 25 °C
etyleenidimetakrylaatti (97-90-5)	
Log Pow	2,4
2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
Log Pow	0,42 @ 25 °C and pH 5.9 - 6.1
difenyyl (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi (75980-60-8)	
Log Pow	3,1 - 3,87 @ 23 °C and pH 6.4
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)	
Log Pow	2,37 - 2,77 @ 25 °C and pH 7

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot : Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

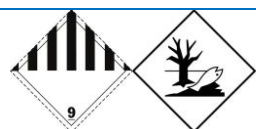
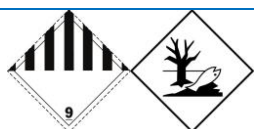
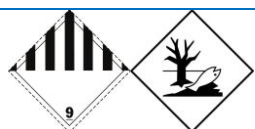
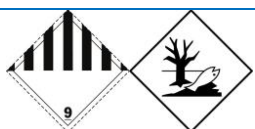

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Alueellinen lainsäädäntö (jätteet)	: Hävitettäväksi säännösten.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Voidaan viedä kaatopaikalle paikallisten määräysten mukaisesti.
Ekologia - jätemateriaalit	: Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero				
3082	3082	3082	3082	3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
Kuljetusasiakirjan kuvaus				
UN 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate; diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide), 9, III	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., 9, III	UN 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., 9, III
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka				
9	9	9	9	9
				
14.4. Pakkausryhmä				
III	III	III	III	III
14.5. Ympäristövaarat				
Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä Merta saastuttava aine : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

- Maakuljetus

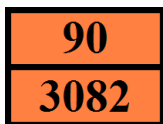
luokittelukoodi (ADR)	: M6
Special provision (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Rajoitetut määrät (ADR)	: 5l
Vapautetut määrät (ADR)	: E1
Pakkausohjeet (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Pakkauksia koskevat erityismääräykset (ADR)	: PP1
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (ADR)	: MP19
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (ADR)	: T4
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (ADR)	: TP1, TP29
Säiliökoodi (ADR)	: LGBV
Säiliöajoneuvo	: AT
Kuljetusluokka (ADR)	: 3

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (ADR)	: V12
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (ADR)	: CV13
Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku)	: 90
Oranssikilpi	:



- Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 274, 335, 969
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 5 L
Vapautetut määrät (IMDG)	: E1
Pakkausohjeet (IMDG)	: P001, LP01
Pakkausmääräykset (IMDG)	: PP1
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC03
Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)	: T4
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP2, TP29
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-A
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-F
Lastauskategoria (IMDG)	: A
MFAG-n:o	: 171

- Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E1
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y964
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 30kgG
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 964
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 450L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 964
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 450L
Erityismääräykset (IATA)	: A97, A158, A197
ERG-koodi (IATA)	: 9L

- Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: M6
Erityismääräykset	: 274, 335, 375, 601
Rajoitetut määrät (ADN)	: 5 L
Vapautetut määrät (ADN)	: E1
Kuljetus sallittu (ADN)	: T
Vaaditut varusteet (ADN)	: PP
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN)	: 0

- Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	: M6
Erityiset määräykset (RID)	: 274, 335, 375, 601
Rajoitetut määrät (RID)	: 5L
Vapautetut määrät (RID)	: E1
Pakkausohjeet (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: PP1
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: MP19
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID)	: T4
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (RID)	: TP1, TP29
RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID)	: LGBV
Kuljetuskategoria (RID)	: 3

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID)	: W12
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID)	: CW13, CW31
Pikapaketit (RID)	: CE8
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 90

14.7. Kuljetus intolastina 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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Seuraavat rajoitukset soveltuvat asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), liite XVII, mukaisesti:

3. Nestemäiset aineet tai seokset, joita pidetään vaarallisina direktiivin 1999/45/EY mukaisesti tai jotka täyttävät kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista	2-hydroxyethyl acrylate - Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol - etyleenidimetakrylaatti - 2-hydroxyethyl methacrylate
3(b) Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10	Dental LT Clear - 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate - 2-hydroxyethyl acrylate - Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol - etyleenidimetakrylaatti - 2-hydroxyethyl methacrylate - Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
3(c) Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: vaaraluokka 4.1	Dental LT Clear - 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate - 2-hydroxyethyl acrylate - Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol - Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

VOC-pitoisuus : 0 %

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta varten ei ole suoritettu kemiallista turvallisuusarviointia

KOHTA 16: Muut tiedot

Tietolähteet	: EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta.
Muut tiedot	: VASTUUVAPAAUSLAUSEKE Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot ovat peräisin luotettavina pitämistämme lähteistä. Emme kuitenkaan anna suoraa tai välillistä takuuta niiden paikkansapitävyydestä. Tuotteen käsittely-, varastointi-, käyttö- ja hävitysolosuhteet tai -menetelmät eivät ole meidän hallinnassamme eivätkä välttämättä ole meidän tiedossamme. Muun muassa tästä johtuen kieltäydymme kaikesta vastuusta, mitä tulee tappioihin, vahinkoihin tai kuluihin, jotka millä tahansa tavalla johtuvat tuotteen käsittelystä, varastoinnista, käytöstä tai hävittämisestä. Tämä käyttöturvallisuustiedote koskee ainoastaan tätä tuotetta ja sitä tulee käyttää ainoastaan tämän tuotteen yhteydessä. On mahdollista, että käyttöturvallisuustiedotteen tiedot eivät sovellu, mikäli tuotetta käytetään toisen tuotteen komponenttina.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, katgoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 2

Dental LT Clear

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 2
Skin Corr. 1B	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B
Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, kategoria 1A
Skin Sens. 1B	Ihoa herkistävä, kategoria 1B
STOT SE 3	Elinvoimainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Käyttötekstien täydellinen teksti

SU20	Terveyspalvelut
------	-----------------

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

Eye Irrit. 2	H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1	H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2	H411	Laskentamenetelmä

KT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)