

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**
**1.1. Identifikátor výrobku**

Forma výrobku : Směsi  
 Název výrobku : Dental LT Clear  
 Skupina výrobků : Obchodní označení výrobku

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
**1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Kategorie hlavního použití : Profesionální použití  
 Použití látky nebo směsi : Výroba 3D aplikací pro stomatologický průmysl  
 Použití látky nebo směsi : Stomatologie

Název	Deskriptory použití
Dental LT Clear	SU20

Celý název deskriptoru použití: viz oddíl 16

**1.2.2. Nedoporučené použití**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
**Dodavatel**

Vertex Dental  
 Centurionbaan 190  
 3769 AV Soesterberg - The Netherlands  
 T +31 886160400  
[info@vertex-dental.com](mailto:info@vertex-dental.com) - [www.vertex-dental.com](http://www.vertex-dental.com)

**Distributor**

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. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace : (Pouze za účelem informování zdravotnického personálu v případech náhodných intoxikací.  
 Nůdzové telefonní číslo je k dispozici 24 hodin denně.)

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**
**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
**Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)**

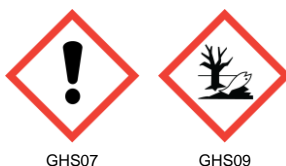
Vážné poškození očí / podráždění očí, H319  
 kategorie 2  
 Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317  
 Nebezpečný pro vodní prostředí – H411  
 chronicky, kategorie 2  
 Plné znění vět H: viz oddíl 16

**Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**2.2. Prvky označení**
**Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS07

GHS09

Signální slovo (CLP) : Varování  
 Nebezpečné obsažené látky : 2-hydroxyethyl acrylate; Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol; ethylen-dimethakrylát;  
 2-hydroxyethyl methacrylate; diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide; Reaction mass

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

	of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)	: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319 - Způsobuje vážné podráždění očí. H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)	: P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle, obličejový štít. P333+P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P501 - Odstraňte obsah/obal schválené zařízení na likvidaci odpadu.

### 2.3. Další nebezpečnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nepoužije se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	% w/w (% w/w)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diyl bismethacrylate	(Číslo CAS) 72869-86-4 (Číslo ES) 276-957-5 (REACH-č) 01-2120751202-68	50 - 75	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2-hydroxyethyl methacrylate (Poznámka D)	(Číslo CAS) 868-77-9 (Číslo ES) 212-782-2 (Indexové číslo) 607-124-00-X (REACH-č) 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	(Číslo CAS) 1065336-91-5 (Číslo ES) 915-687-0 (REACH-č) 01-2119491304-40	<10	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	(Číslo CAS) 75980-60-8 (Číslo ES) 278-355-8 (Indexové číslo) 015-203-00-X (REACH-č) 01-2119972295-29	1 - 5	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (Poznámka C)(Poznámka D)	(Číslo CAS) 25584-83-2 (Číslo ES) 247-118-0 (Indexové číslo) 607-108-00-2 (REACH-č) 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
ethylen-dimethakrylát (Poznámka D)	(Číslo CAS) 97-90-5 (Číslo ES) 202-617-2 (Indexové číslo) 607-114-00-5 (REACH-č) 01-2119965172-38	<10	STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317
2-hydroxyethyl acrylate (Poznámka D)	(Číslo CAS) 818-61-1 (Číslo ES) 212-454-9 (Indexové číslo) 607-072-00-8 (REACH-č) 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

#### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol	(Číslo CAS) 25584-83-2 (Číslo ES) 247-118-0 (Indexové číslo) 607-108-00-2 (REACH-č) 01-2119459351-41	(C >= 0,2) Skin Sens. 1, H317
ethylen-dimethakrylát	(Číslo CAS) 97-90-5 (Číslo ES) 202-617-2 (Indexové číslo) 607-114-00-5 (REACH-č) 01-2119965172-38	(C >= 10) STOT SE 3, H335
2-hydroxyethyl acrylate	(Číslo CAS) 818-61-1 (Číslo ES) 212-454-9 (Indexové číslo) 607-072-00-8 (REACH-č) 01-2119459345-34	(C >= 0,2) Skin Sens. 1, H317

Poznámka C : Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů

Poznámka D : Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Plné znění H-vět viz Oddíl 16

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

- První pomoc – všeobecné : Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno ukažte lékaři etiketu z výrobku).
- První pomoc při vdechnutí : Zajistěte dýchání čerstvého vzduchu. Zajistěte, aby byl postižený v klidu.
- První pomoc při kontaktu s kůží : Svlékněte potřísněný oděv a zasaženou část kůže omyjte vodou s jemným mýdlem, poté ji ještě opláchněte teplou vodou. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
- První pomoc při kontaktu s okem : Začněte ihned několik minut vyplachovat vodou. Oční víčka držte otevřená. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vyhledejte lékařskou pohotovost.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Pěna. Suchý prášek. Oxid uhličitý. Vodní mlha. Písek.
- Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

- Opatření pro hašení požáru : Zasažené nádoby ochlazujte stříkající vodou nebo vodní mlhou. Při hašení požáru chemických látek postupujte opatrně. Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí.
- Ochrana při hašení požáru : Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

- Plány pro případ nouze : Evakuujte nepotřebné pracovníky.

##### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. Jestliže kapalina pronikne do odpadní vody nebo do veřejné kanalizace, uveďte o tom příslušné úřady.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Způsoby čištění : Rozlitou tekutinu nechte co nejdříve vstřebat do inertní pevné látky, např. jíl nebo křemeliny. Skladujte odděleně od ostatních materiálů.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8. Pokyny k likvidaci po vyčištění viz bod 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. V místě zpracování zajistěte dobré větrání, aby nedocházelo k hromadění výparů.
- Hygienická opatření : Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Skladovací podmínky : Uchovávejte pouze v původním obalu. Nádobu uchovávejte zavřenou, pokud výrobek nepoužíváte. K zabránění vzniku ohně se mají všechny znečištěné látky ukládat ve speciálně vystavených jímkách nebo kovových nádobách s těsně přiléhajícím poklopem.
- Nekompatibilní látky : Silné zásady. Silné kyseliny.
- Neslučitelné materiály : Zdroje vznícení. Přímé sluneční světlo.

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

<b>Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)</b>	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	2,4 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	1,2 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,0096 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,00096 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,0361 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	0,036 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,0036 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,00156 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	10 mg/l
<b>ethylen-dimethakrylát (97-90-5)</b>	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	1,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	2,45 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,83
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1,45 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	0,83 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,139 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,0139 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,15 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	1,6 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,16 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,239 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	57 mg/l
<b>diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)</b>	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	1 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	3,5 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,00353 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,000353 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,0353 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	0,29 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,029 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,0557 mg/kg suché hmotnosti
<b>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)</b>	
DNEL/DMEL (pracovníci)	

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

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)	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	2 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	3,53 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,87 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	1 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,0022 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,22 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,009 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	1,05 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,11 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,21 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	1 mg/l

### 8.2. Omezování expozice

#### Osobní ochranné pomůcky:

Rukavice. Ochranné brýle. Ochranný oděv.

#### Ochrana rukou:

Používejte vhodné ochranné rukavice odolné vůči pronikání chemikálií. Ochranné rukavice musejí splňovat specifikace stanovené ve směrnici E S č. 89/686/EHS a z ní vycházející normy EN 374. doba průniku (maximální doba nošení): > 480 m. Vhodný materiál: Nitrilový kaučuk, Chloroprenový kaučuk, Polyvinylchlorid (PVC). Tloušťka vrstvy: 0,4 mm - 0,5 mm - 0,7 mm

#### Ochrana očí:

Nosit ochranné brýle s postranní ochranou podle EN 166.

#### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

#### Ochrana cest dýchacích:

Za běžných podmínek nejsou nutné osobní pomůcky k ochraně dýchacích cest. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Částečný filtrační přístroj (EN 143)

#### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### Další informace:

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Zamezte styku s kůží a očima.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Vzhled	: viskózní.
Barva	: čirý.
Zápach	: Ester.
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu	: > 200 °C
Bod vzplanutí	: > 150 °C

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Teplota samovznícení	: 380 °C
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota par při 20 °C	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota	: 1,1 - 1,2 Relativní hustota, kapalina (voda=1)
Rozpustnost	: Rozpustný v organických rozpouštědél. Voda: Nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, kinematická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, dynamická	: 1,1 - 1,3 Pa.s
Výbušnost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Oxidační vlastnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Omezené množství	: Nejsou dostupné žádné údaje

### 9.2. Další informace

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.2. Chemická stabilita

Nebylo stanoveno.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebylo stanoveno.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přímé sluneční světlo. Extrémně vysoké nebo nízké teploty.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
LD50, orálně, potkan	5000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	2000 mg/kg
2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
LD50, orálně, potkan	540 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	1000 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LD50, orálně, potkan	820 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	1000 mg/kg
LC50, inhalačně, potkan (mg/l)	380 mg/m³ (8 h)
ethylen-dimethakrylát (97-90-5)	
LD50, orálně, potkan	8300 ml/kg
LD50, dermálně, potkan	2000 mg/kg
2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
LD50, orálně, potkan	5564 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	5000 mg/kg
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LD50, orálně, potkan	5000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	2000 mg/kg

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

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, orálně, potkan	3230 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	3170 mg/kg

žiravost/dráždivost pro kůži	: Neklasifikováno
Vážné poškození očí / podráždění očí	: Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno

Toxicita pro specifické cílové orgány –  
jednorázová expozice : Neklasifikováno

Toxicita pro specifické cílové orgány –  
opakovaná expozice : Neklasifikováno

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	100 - 300 mg/kg tělesné hmotnosti/den

2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	196 - 305
NOAEC (inhalačně, potkan, prach/mlha/kouř, 90 dnů)	2,4 mg/m <sup>3</sup>

Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	24 mg/m <sup>3</sup> air
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	196 - 305 mg/kg tělesné hmotnosti/den
NOAEC (inhalačně, potkan, prach/mlha/kouř, 90 dnů)	2,4 mg/m <sup>3</sup>

ethylen-dimethakrylát (97-90-5)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	100 - 1500 mg/kg tělesné hmotnosti/den

2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	100 - 1500 mg/kg tělesné hmotnosti/den

diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)	
LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	250 - 300 mg/kg tělesné hmotnosti/den
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	50 - 100 mg/kg tělesné hmotnosti/den

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 (orálně, potkan, 90 dnů)	29 mg/kg tělesné hmotnosti/den
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	29 - 300 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Akutní vodní toxicita	: Neklasifikováno
Chronická vodní toxicita	: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)	
LC50 ryby	10,1 mg/l
EC50 dafnie	1,2 mg/l
72hodinová dávka EC50 řasy 1	0,68 mg/l

2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)	
LC50 ryby	4,8 - 17,5 mg/l
EC50 dafnie	9,3 mg/l
72hodinová dávka EC50 řasy 1	6 mg/l
NOEC (chronická)	0,48 - 0,86 mg/l
NOEC chronická, řasy	1 mg/l

Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)	
LC50 ryby	3,61 mg/l



# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

### Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)

EC50 dafnie	24 mg/l
72hodinová dávka EC50 řasy 1	3,88 - 6,98 mg/l
NOEC chronická, ryby	0,48 mg/l
NOEC chronická, koryši	480 µg/l (21 d)
NOEC chronická, řasy	0,625 mg/l 72 h

### ethylen-dimethakrylát (97-90-5)

LC50 ryby	15,95 mg/l
EC50 dafnie	44,9 mg/l
72hodinová dávka EC50 řasy 1	17,3 mg/l
NOEC (chronická)	5,05 mg/l

### 2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)

LC50 ryby	100 mg/l
EC50 jiné vodní organismy 1	380 mg/l 48h
72hodinová dávka EC50 řasy 1	345 - 836 mg/l
NOEC chronická, koryši	24,1 mg/l (21 d)

### diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

LC50 ryby	6,53 mg/l (48 h)
EC50 dafnie	3,53 mg/l
72hodinová dávka EC50 řasy 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 ryby	0,9 mg/l
72hodinová dávka EC50 řasy 1	0,42 - 1,68 mg/l
NOEC (akutní)	0,22 mg/l (4 d)
NOEC (chronická)	1 - 6,3 mg/l (21 d)
EC50, vodní bezobratlí, Chronický	mg/l (dnů)

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 12.3. Bioakumulační potenciál

### 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyl bismethacrylate (72869-86-4)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	3 - 3,39 @ 20 °C and pH 7
---	---------------------------

### 2-hydroxyethyl acrylate (818-61-1)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	-0,17 @ 25°C
---	--------------

### Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol (25584-83-2)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	0,2 @ 25 °C
---	-------------

### ethylen-dimethakrylát (97-90-5)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	2,4
---	-----

### 2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	0,42 @ 25 °C and pH 5.9 - 6.1
---	-------------------------------

### diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (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)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	2,37 - 2,77 @ 25 °C and pH 7
---	------------------------------

## 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Zabraňte uvolnění do životního prostředí.



# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830



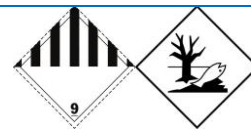
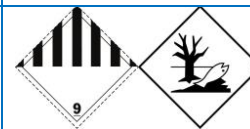
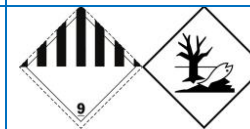
### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

- Místní předpisy (o odpadu) : Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.  
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu : Může být vyvážen na skládku odpadů v souladu s platnými místními předpisy.  
Ekologie - odpadní materiály : Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
3082	3082	3082	3082	3082
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
<b>Popis přepravního dokladu</b>				
UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (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 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., 9, III
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano Způsobuje znečištění mořské vody : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

##### - Pozemní přeprava

- Klasifikační kódy (ADR) : M6  
Special provision (ADR) : 274, 335, 375, 601  
Omezená množství (ADR) : 5l  
Vyňaté množství (ADR) : E1  
Pokyny pro balení (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR) : PP1  
Ustanovení pro společné balení (ADR) : MP19  
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery : T4  
pro volně ložené látky (ADR)  
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR) : TP1, TP29  
Kód cisterny (ADR) : LGBV  
Vozidlo pro přepravu cisteren : AT  
Přepravní kategorie (ADR) : 3  
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (ADR) : V12  
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (ADR) : CV13

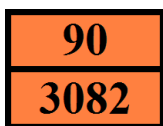
# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) : 90

Oranžové tabulky :



### - Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG) : 274, 335, 969  
Omezená množství (IMDG) : 5 L  
Vyňaté množství (IMDG) : E1  
Pokyny pro balení (IMDG) : P001, LP01  
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG) : PP1  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03  
Pokyny pro cisterny (IMDG) : T4  
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG) : TP2, TP29  
Č. EmS (požár) : F-A  
Č. EmS (rozsypání) : S-F  
Kategorie zajištění nákladu (IMDG) : A  
Číslo MFAG : 171

### - Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : E1  
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : Y964  
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 30kgG  
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 964  
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 450L  
Balící pokyny podle CAO (IATA) : 964  
Max. čisté množství podle CAO (IATA) : 450L  
Zvláštní předpis (IATA) : A97, A158, A197  
Kód ERG (IATA) : 9L

### - Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN) : M6  
Zvláštní předpis (ADN) : 274, 335, 375, 601  
Omezená množství (ADN) : 5 L  
Vyňaté množství (ADN) : E1  
Přeprava povolena (ADN) : T  
Požadované vybavení (ADN) : PP  
Počet modrých kuželů / světél (ADN) : 0

### - Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID) : M6  
Zvláštní předpis (RID) : 274, 335, 375, 601  
Omezená množství (IMDG) : 5L  
Vyňaté množství (RID) : E1  
Pokyny pro balení (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID) : PP1  
Ustanovení pro společné balení (RID) : MP19  
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID) : T4  
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID) : TP1, TP29  
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID) : LGBV  
Přepravní kategorie (RID) : 3  
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID) : W12

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, : CW13, CW31  
vykládku a manipulaci (RID)  
Expresní balíky (colis express) (RID) : CE8  
Identifikační číslo nebezpečí (RID) : 90

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nepoužije se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### 15.1.1. Předpisy EU

Podle přílohy XVII nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 platí tato omezení:

3. Tekuté látky nebo směsi považované za nebezpečné podle směrnice 1999/45/ES nebo splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008	2-hydroxyethyl acrylate - Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol - ethylen-dimethakrylát - 2-hydroxyethyl methacrylate
3(b) Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: třída nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 nežádoucí účinky na sexuální funkci a plodnost nebo vývoj, 3.8 jiné než narkotické účinky, 3.9 a 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 - ethylen-dimethakrylát - 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) Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třída nebezpečnosti 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

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 %

#### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Zdroje dat : NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES  
a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Další informace : OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI Informace uváděné v tomto bezpečnostním listu byly získány ze zdrojů, které považujeme za spolehlivé. Přesto jsou poskytovány bez jakékoli výslovné nebo i mlčky předpokládané záruky za jejich správnost. Podmínky a způsoby nakládání s výrobkem, jeho skladování, používání nebo likvidace nemůžeme nijak ovlivnit a mohou být i mimo naše poznatky. Z těchto a dalších důvodů se proto výslovně zříkáme odpovědnosti a v žádném případě neručíme za případné ztráty, škody nebo výdaje, které vzniknou z nakládání s výrobkem, jeho skladováním, používáním či likvidací nebo v souvislosti s tím. Bezpečnostní list byl vypracován pouze pro tento výrobek a může být používán pouze s ním. Je-li výrobek používán jako součást jiného výrobku, nemusejí informace uváděné v tomto bezpečnostním listu platit.

Úplné znění vět H a EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akutní toxicita (dermální), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2

# Dental LT Clear

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text deskriptorů použití

SU20	Zdravotnické služby
------	---------------------

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

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

bezpečnostní list (dle Přílohy II REACH)

*Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku*