

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

## 1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

## 1.1 Tootetähis

Kaubanduslik nimetus	Dental Model Resin
Registreerimisnumber (REACH)	mitte tähtsust omav (segude)
Unikaalne koostise tähis (UFI)	T7ES-P1G6-F00X-682Y

## 1.2 Aine või segude asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala.	3D-printimise jaoks
---	---------------------

## 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

AprintaPro GmbH  
Gutheil Schoder Gasse 17  
1230 Wien  
Austria

Telefon: +43 1 997809410  
e-kiri: office@aprintapro.com  
Veebilehekülg: https://www.aprintapro.com

e-post (pädev isik) office@aprintapro.com

## 1.4 Hädaabitelefoni number

Hädaabiteabeteenistus	+43 1 997809410 See number on kättesaadav üksnes järgmistel tööaegadel: esmaspäev-reeede 08:00 - 16:00h
-----------------------	--

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

## 2.1 Aine või segude klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Jagu	Ohuklass	Kategooria	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
3.2	nahasöövitus/-ärritus	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	raske silmakahjustus/silmade ärritus	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	naha sensibiliseerimine	1	Skin Sens. 1	H317
4.1A	ohtlik vesikeskkonnale - äge mürgisus	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime	2	Aquatic Chronic 2	H411

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU.

Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale  
Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.

## 2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

- Tunnusõna hoiatus

- Piktogramm

GHS07, GHS09



## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

- Ohulauseid  
H315 Põhjustab nahaärritust.  
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
- Hoiatuslauseid  
P101 Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.  
P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.  
P103 Lageda tähelepanelikult ja järgida kõiki juhiseid.  
P261 Vältida pihustatud aine sissehingamist.  
P273 Vältida sattumist keskkonda.  
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.  
P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega.  
P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläät-  
sed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.  
P337+P313 Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.  
P501 Sisu/mahuti kõrvaldada viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.
- Ohtlikud koostisained märgistamiseks (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, 2-hüdroksüetüülmetakrülaad, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate, fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid

### 2.3 Muud ohud

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Ei sisaldab PBT-/vPvB ainet sisaldusega  $\geq 0,1\%$ .

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

Mitte tähtsust omav (segu)

### 3.2 Segud

Segu kirjeldus

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	CASi nr. 42594-17-2	25 – < 50	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
2-hüdroksüetüülmetakrülaad	CASi nr. 868-77-9	10 – < 25	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate	CASi nr. 72869-86-4	10 – < 25	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411
fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid	CASi nr. 162881-26-7	< 2	Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 4 / H413
Polymer mit quaternisierten Ammonium-gruppen	CASi nr. 1431957-88-8	< 2	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
titaandioksiid	CASi nr. 13463-67-7	< 2	Carc. 2 / H351

Aine nimetus	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korruptusteguriid	ATE	Kokku puute viis
fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid	-	M-faktor (akut) = 10	-	

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

## Märkused

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

## 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

## Üldmärkused

Mitte jätta mõjutatud inimest järelvalveta. Eemaldada kannatanu ohualast. Hoida mõjutatud inimene soojas, paigal ning kaetuna. Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole. Teadvuse kaotamise korral paigutada inimene külliasendisse. Mitte kunagi anda midagi suu kaudu.

## Pärast sissehingamist

Kui hingamine on ebaregulaarne või peatunud, pöörduge kohe arsti poole ja alustada esmaabi meetmeid. Hingamisteede ärrituse korral konsulteerida arstiga. Tagada värske õhk.

## Pärast kokkupuudet nahaga

Pesta rohke vee ja seebiga.

## Pärast silma sattumist

Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Loputada hoolikalt puhta värske veega vähemalt 10 minutit, hoides silmalauge avatuna.

## Pärast allaneelamist

Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). MITTE kutsuda esile oksendamist.

## 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid ja mõju ei ole veel teada.

## 4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

## 5.1 Tulekustutusvahendid

## Sobivad kustutusvahendid

Pihustatud vesi, BC-puuder, Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

## Sobimatud kustutusvahendid

Veejuga

## 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

## Ohtlikud põlemisaadused

Lämmastikoksiidid (Nox), Süsinikmonoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Koguda saastatud tulekustutusvesi eraldi. Kustutustõid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

## 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

## Tavapersonal

Eemaldada inimesed ohutusse.

## Päästetöötajad

Kokkupuutel gaasi, auru ja tolmu kanda hingamisaparaati.

## 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Aine kandumisel vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi teavitage vastutavat asutust.

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

## 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

## Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine

## Soovitused lekke puhastamiseks

Pühi ära adsorbeeriva materjaliga (nt riie, fliis). Mahavoolanud toode kokku koguda: saepuru, kiiselguur (diatomiit), liiv, universaalne siduv aine

## Asjakohased tõkestamismeetodid

Adsorbeerivate materjalide kasutus.

## Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikkesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

## 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

## 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

## Soovitused

- Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks  
Kasutada koht- ja üldventilatsiooni. Käidelda hästiventileeritavas kohas.

## Üldised tööhügieeninõuded

Pesta käsi pärast aine kasutamist. Mitte süüa, juua ja suitsetada töökohal. Eemaldada saastunud riided ja kaitsevahendid enne tootlustamisega seotud ruumi sisenemist. Mitte kunagi hoida sööke ega jooke kemikaalide läheduses. Mitte kunagi panna kemikaale ümbristesse, kus muidu hoitakse sööke või jooke. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödadest.

## 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Pakendi sobivusega seotud nõuded  
Kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud.

## 7.3 Erikasutus

Üldiseks ülevaateks vt 16. jagu.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

## 8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)											
Riik	Aine nimetus	CASI nr.	Tootetähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Piirnormi lagi [ppm]	Piirnormi lagi [mg/m <sup>3</sup> ]	Märkus	Allikas
EE	titaandioksiid	13463-67-7	Piirnorm		5						Määrus nr 293

Märkus

lühiajalise kokkupuute piirnorm: lühiajalise kokkupuute piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilise ajavahe- mikul (kui pole näidatud teisiti)

piirnorm: aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)

piirnormi lagi: lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

Komponentide asjakohased DNEL					
CASI nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
868-77-9	DNEL	4,9 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
868-77-9	DNEL	1,3 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
72869-86-4	DNEL	3,3 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
72869-86-4	DNEL	1,3 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

Komponentide asjakohased PNEC					
CASI nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
42594-17-2	PNEC	1,6 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
42594-17-2	PNEC	0,16 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
42594-17-2	PNEC	10 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
42594-17-2	PNEC	0,658 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
42594-17-2	PNEC	0,066 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
42594-17-2	PNEC	0,131 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
868-77-9	PNEC	10 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
868-77-9	PNEC	0,476 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
72869-86-4	PNEC	0,01 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
72869-86-4	PNEC	0,001 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
72869-86-4	PNEC	3,61 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
72869-86-4	PNEC	4,56 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
72869-86-4	PNEC	0,46 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
72869-86-4	PNEC	0,91 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Asjakohane tehniline kontroll

Üldventilatsioon.

### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine

Kanda silmade/näokaitset.

#### Naha kaitsmine

##### - Käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Enne kasutamist kontrollida läbiimbumiskindlust/mitteläbilaskvust. Kinnaste korduvkasutamisel, puhastada ning õhutada need enne äravõtmist hästi. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele.

##### - Materjali tüüp

Nitriil

##### - Materjali tihedus

≥0,35mm

##### - Kindamaterjali läbimisaeg

>60 minutit (läbistamine: tase 3)

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

- Muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud. Pärast käitlemist pesta hoolega käed.

Hingamisteede kaitsmine

Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda hingamisteede kaitsevahendeid. Filtreeriv poolmask (EN 149). P1 (filtrid vähemalt 80% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

## 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	vedel
Värvus	helebeež
Lõhn	iseloomulik
Sulamis-/külmumispunkt	mitte määratud
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik	>168 °C at 101,3 kPa
Süttivus	materjal on süttiv, kuid ei sütti kergesti
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte määratud
Leekpunkt	mitte määratud
Isesüttimistemperatuur	375 °C (isesüttimistemperatuur (vedelikud ja gaasid))
Lagunemistemperatuur	mitte tähtsust omav
PH (väärtus)	6 – 8 (vesilahuses: 100 mg/cm <sup>3</sup> , 25 °C)
Kinemaatiline viskoossus	mitte määratud
Lahustuvus(ed)	mitte määratud
Jaotustegur	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Aururõhk	0,08 hPa at 20 °C
Tihedus ja/või suhteline tihedus	
Tihedus	1,1 g/cm <sup>3</sup> at 25 °C
Auru suhteline tihedus	teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav
Osakeste omadused	mitte tähtsust omav (vedel)
9.2 Muu teave	
Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta	ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav
Muud ohutusnäitajad	
Temperatuuriklass (EL, ATEX kohaselt)	T2 (seadme suurim lubatud pinnatemperatuur: 300°C)

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

## 10.1 Reaktsioonivõime

Kokkusobimatuses: vt allpool "tingimused, mida tuleb vältida" ja "kokkusobimatud materjalid".

Kuumutamise korral:

Eksotermiline polümerisatsioon

Valguse kätte sattumisel:

Eksotermiline polümerisatsioon.

**Dental Model Resin**

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

**10.2 Keemiline stabiilsus**

Vt allpool "tingimused, mida tuleb vältida".

**10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**

Ohtlike reaktsioone ei ole teada.

**10.4 Tingimused, mida tuleb vältida**

UV-kiirgus/päikesevalgus.

**10.5 Kokkusobimatud materjalid**

Oksüdeerijad, Redutseerijad

**10.6 Ohtlikud lagusaadused**

Ohtlikud lagusaadused, mille teket võib põhjendatult eeldada aine kasutamisel, ladustamisel, lekkimisel ja kuumutamisel ei ole teada. Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**

Katseandmed kogu segu kohta ei ole kättesaadavad.

**Klassifitseerimise protseduur**

Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

**Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt****Äge mürgisus**

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

**Nahasöövitus/-ärritus**

Põhjustab nahaärritust.

**Raske silmakahjustus/silmade ärritus**

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

**Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine**

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

**Mutageensus sugurakkudele**

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

**Kantserogeensus**

Ei klassifitseerita kantserigeensena.

**Reproduktiivtoksilisus**

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

**Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude**

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

**Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude**

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

**Hingamiskahjustus**

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

**11.2 Teave muude ohtude kohta**

Lisainformatsioon puudub.

**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.1 Mürgisus**

Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

Komponentide toksilisus vesikeskkonnale (akuutne)					
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	42594-17-2	LC50	1,65 mg/l	kala	96 h
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	42594-17-2	EC50	6,19 mg/l	veeselgrootu	24 h
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	42594-17-2	ErC50	1,6 mg/l	vetikad	72 h
2-hüdroksüetüülmetakrülaad	868-77-9	LC50	>100 mg/l	kala	96 h
2-hüdroksüetüülmetakrülaad	868-77-9	EC50	380 mg/l	veeselgrootu	48 h
2-hüdroksüetüülmetakrülaad	868-77-9	ErC50	836 mg/l	vetikad	72 h
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxa-3,14-dioxa-5,12-diazahecadecane-1,16-diyl bismethacrylate	72869-86-4	LC50	10,1 mg/l	kala	96 h
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxa-3,14-dioxa-5,12-diazahecadecane-1,16-diyl bismethacrylate	72869-86-4	EC50	>1,2 mg/l	veeselgrootu	48 h
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxa-3,14-dioxa-5,12-diazahecadecane-1,16-diyl bismethacrylate	72869-86-4	ErC50	>0,68 mg/l	vetikad	72 h
fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid	162881-26-7	LC50	>90 µg/l	kala	96 h
fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid	162881-26-7	EC50	>1.175 µg/l	veeselgrootu	48 h
fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid	162881-26-7	ErC50	>260 µg/l	vetikad	72 h

Komponentide toksilisus vesikeskkonnale (krooniline)				
CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
868-77-9	EC50	90,1 mg/l	veeselgrootu	21 d
868-77-9	LC50	>100 mg/l	veeselgrootu	21 d
162881-26-7	EC50	>100 mg/l	mikroorganism	3 h

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Tootekomponentide lagunduvus					
CASi nr.	Protsess	Lagunemise määr	Aeg	Meetod	Allikas
42594-17-2	hapnikutarbel	28 %	28 d		ECHA
72869-86-4	süsinikdioksiidi moodustumine	22 %	28 d		ECHA
162881-26-7	süsinikdioksiidi moodustumine	1 %	29 d		ECHA

### 12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Komponentide bioakumuleeruv potentsiaal			
CASi nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
42594-17-2	6,17	4,54 (pH väärtus: 7,3)	
868-77-9		0,42 (25 °C)	
72869-86-4		3,39 (20 °C)	
162881-26-7	<5	5,8 (pH väärtus: 8,3, 22 °C)	



## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

## 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB. Ei sisaldab PBT-/vPvB ainet sisaldusega  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

## 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

## Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

## Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast.

## Märkused

Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda.

## 14. JAGU. Veonõuded

## 14.1 ÜRO number või ID number

ADR/RID/ADN

UN 3082

IMDG-kood

UN 3082

ICAO-TI

UN 3082

## 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADR/RID/ADN

KESKKONNAOHTLIK AINE, VEDEL, N.O.S.

IMDG-kood

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

ICAO-TI

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

Tehniline nimetus (ohtlikud koostisained)

(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

## 14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADR/RID/ADN

9

IMDG-kood

9

ICAO-TI

9

## 14.4 Pakendigrupp

ADR/RID/ADN

III

IMDG-kood

III

ICAO-TI

III

## 14.5 Keskkonnaohud

ohtlikud veekeskkonnale

Keskkonnaohtlik aine (vesikeskkond)

(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

## 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

### 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

### 14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

#### Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) - Täiendav teave

Klassifitseerimiskood M6  
Ohumärgis(ed) 9, kala ja puu



Keskkonnaohud jah (ohtlikud veekeskkonnale)  
Erisätted 274, 335, 375, 601  
Erandkogused E1  
Piirkogused 5 L  
Sõidukategooria 3  
Tunneli piirangu kood -  
Ohu tunnusnumber 90

#### (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevadude kord - Täiendav teave

Klassifitseerimiskood M6  
Ohumärgis(ed) 9, kala ja puu



Keskkonnaohud jah (ohtlik veele)  
Erisätted 274, 335, 375, 601  
Erandkogused E1  
Piirkogused 5 L  
Sõidukategooria 3  
Ohu tunnusnumber 90

#### Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave

Merd saastav jah (ohtlikud veekeskkonnale) ((octahydro-4,7-methano-1H-indene-  
diyl)bis(methylene) diacrylate)  
Ohumärgis(ed) 9, kala ja puu



Erisätted 274, 335, 969  
Erandkogused E1  
Piirkogused 5 L  
EmS F-A, S-F  
Lastimise kategooria A

#### Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

Keskkonnaohud jah (ohtlikud veekeskkonnale)  
Ohumärgis(ed) 9, kala ja puu



Erisätted A97, A158, A197, A215  
Erandkogused E1

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

Piirkogused

30 kg

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

## 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII)			
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Nr
Dental Model Resin	toode vastab liigitamise kriteeriumidele määruse nr 1272/2008/EÜ kohaselt		3
titaandioksiid	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		75
fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		75
2-hüdroksüetüülmetakrülaat	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		75

## Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV) / VOA - kandidaatainete loetelu

ükski koostisosa pole loetletud

## Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmed
E1	keskkonnoaht (ohtlikud veekeskkonnale, cat. 1)	100 200	56)

## Märkus

56) ohtlikud veekeskkonnale Akuutse toksilisuse 1. kategooria või kroonilise toksilisuse 1. kategooria

## Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

ükski koostisosa pole loetletud

## Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

ükski koostisosa pole loetletud

## Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu			
Aine nimetus	CASi nr.	Loetletud	Märkused
titaandioksiid		a)	
titaandioksiid		a)	
fenüülbis(2,4,6-trimetüülbensoüül)fosfiinoksiid		a)	

## Legend

a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

## Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

ükski koostisosa pole loetletud

### Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatuse
AU	AIIC	kõik koostisosad pole loetletud
CA	DSL	kõik koostisosad pole loetletud
CA	NDSL	kõik koostisosad pole loetletud
CN	IECSC	kõik koostisosad pole loetletud
EU	ECSI	kõik koostisosad pole loetletud
EU	REACH Reg.	kõik koostisosad pole loetletud
JP	CSCL-ENCS	kõik koostisosad pole loetletud
JP	ISHA-ENCS	kõik koostisosad pole loetletud
KR	KECI	kõik koostisosad pole loetletud
MX	INSQ	kõik koostisosad pole loetletud
NZ	NZIoC	kõik koostisosad pole loetletud
PH	PICCS	kõik koostisosad pole loetletud
TR	CICR	kõik koostisosad pole loetletud
TW	TCSI	kõik koostisosad pole loetletud
VN	NCI	kõik koostisosad pole loetletud
US	TSCA	kõik koostisosad pole loetletud

### Legend

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle segu koostisosade kemikaaliohutust ei ole hinnatud.

## 16. JAGU. Muu teave

### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
ADR/RID/ADN	Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo/raudteeevo/siseveetranspordi Euroopa kokkulepe (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Ohtlik vesikeskkonnale - äge mürgisus
Aquatic Chronic	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang

## Dental Model Resin

Lühend	Lühendite kirjeldused
BCF	Biokontsentratsioonitegur
BOD	Biokeemiline hapnikutarve
Carc.	Kantserogeensus
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
COD	Keemiline hapnikutarve
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
ErC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
Eye Dam.	Rasket silmakahjustust tekitav
Eye Irrit.	Silmi ärritav
GHS	"Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon)
ICAO-TI	Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
IMDG-kood	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
log KOW	n-Oktanool/vesi
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
M-faktor	Kordaja, mida rakendatakse vesikeskkonnale ohtlikuks klassifitseeritud 1. kategooria akuutselt toksilise või 1. kategooria krooniliselt toksilise aine sisalduse suhtes ja mida kasutatakse kõnealust ainet sisaldava segu klassifikatsiooni tuletamiseks summeerimismeetodi abil
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine
piirnormi lagi	Lagiväärtus
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
ppm	Miljondik
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
Skin Corr.	Nahka söövitav
Skin Irrit.	Nahka ärritav
Skin Sens.	Naha sensibiliseerimine
VOA	Väga ohtlik aine

## Dental Model Resin

Versiooni number: SDS 1.0

Koostamise kuupäev: 2024-10-08

Lühend	Lühendite kirjeldused
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

## Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

## Klassifitseerimise protseduur

Füüsikalised ja keemilised omadused: Klassifitseerimine katsetatud segude põhjal.

Terviseohud, Keskkonnaohud: Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

## Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

Kood	Tekst
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H413	Võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet.

## Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.