

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	Dental Model Resin
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)
Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)	T7ES-P1G6-F00X-682Y

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt.	3D -tulostushartsit
--------------------------------------	---------------------

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

AprintaPro GmbH
Gutheil Schoder Gasse 17
1230 Wien
Itävalta

Puhelin: +43 1 997809410
sähköposti: office@aprintapro.com
Verkkosivusto: <https://www.aprintapro.com>

sähköpostiosoite (pätevä henkilö) office@aprintapro.com

1.4 Häät puhelinnumero

Häät tilanteen tietopalvelut

+43 1 997809410
Tämä numero on tavoitettavissa ainoastaan seuraavina aukioloai-
koina: ma-pe 08:00 – 16:00

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Kohta	Vaaraluokka	Vaaraka- tegoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
3.2	ihosyövyttävyys/ihoärsytys	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	ihon herkistyminen	1	Skin Sens. 1	H317
4.1A	vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	2	Aquatic Chronic 2	H411

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

Tärkeimmät fyysis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

2.2 Merkinnät

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

- Huomiosana varoitus

- Varoitusmerkit

GHS07, GHS09



Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

- Vaaralausekkeet	
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- Turvalausekkeet	
P101	Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P103	Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.
P261	Vältä suihkeen hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P501	Hävitä sisältö/pakkaus pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoaikaan.
- Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten	(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, 2-hydroksietyyliimetakrylaatti, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate, fenyylibis(2,4,6-trimetyyliibentsoyyli)fosfiinioksidi

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta $\geq 0,1$ % pitoisuudessa.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1$ % pitoisuutena.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Ei merkityksellinen (seos)

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	CAS-nro 42594-17-2	25 – < 50	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
2-hydroksietyyliimetakrylaatti	CAS-nro 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	CAS-nro 72869-86-4	10 – < 25	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411
fenyylibis(2,4,6-trimetyyliibentsoyyli)fosfiinioksidi	CAS-nro 162881-26-7	< 2	Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 4 / H413
Polymer mit quaternisierten Ammoniumgruppen	CAS-nro 1431957-88-8	< 2	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
Titaanioksidi	CAS-nro 13463-67-7	< 2	Carc. 2 / H351

Aineen nimi	Erytyiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
fenyylibis(2,4,6-trimetyyliibentsoyyli)fosfiinioksidi	-	korrutustegur (akuutne) = 10	-	

Huomautuksia

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset huomautukset**

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Siirrä uhri pois onnettomuusalueelta. Pidä loukkaantunut lämpimänä, paikallaan ja peitettynä. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon. Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta.

Jos ainetta on hengitetty

Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu. Hengitysteiden ärsyyntyessä hakeudu lääkäriin. Anna raitista ilmaa.

Jos ainetta on joutunut iholle

Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Jos ainetta on joutunut silmään

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia.

Jos ainetta on nieltä

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuvat sammutusaineet**

Vesisumu, BC-jauhe, Hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

Vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**Vaaralliset palamistuotteet**

Typen oksidit (NO_x), Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Muu kuin pelastushenkilökunta**

Siirrä henkilöt turvaan.

Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämislle.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Ohjeet päästön rajoittamiseksi**

Viemärien kattaminen

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Pyyhi imukykyisellä materiaalilla (esimerkiksi rätti, villa). Valumat on kerättävä: sahajauho, piimaa, hiekka, yleissidonta-aine

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Soveltuvat suojarakenteet

Käytä imukykyistä materiaalia.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suositukset

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi
Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Kädet on pestävä käytön jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla. Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa. Elintarvikkeita ei saa säilyttää kemikaalien läheisyydessä. Kemikaaleja ei saa koskaan laittaa elintarvikekäytössä oleviin astioihin. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Soveltuvat pakkaustavat
Vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso yleiskatsaus kohdasta 16.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)
tätä tietoa ei ole saatavilla

Ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot					
CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
868-77-9	DNEL	4,9 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
868-77-9	DNEL	1,3 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
72869-86-4	DNEL	3,3 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
72869-86-4	DNEL	1,3 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot					
CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
42594-17-2	PNEC	1,6 µg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
42594-17-2	PNEC	0,16 µg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
42594-17-2	PNEC	10 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
42594-17-2	PNEC	0,658 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
42594-17-2	PNEC	0,066 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
42594-17-2	PNEC	0,131 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot					
CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
868-77-9	PNEC	10 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
868-77-9	PNEC	0,476 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
72869-86-4	PNEC	0,01 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
72869-86-4	PNEC	0,001 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
72869-86-4	PNEC	3,61 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
72869-86-4	PNEC	4,56 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
72869-86-4	PNEC	0,46 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
72869-86-4	PNEC	0,91 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Yleinen ilmanvaihto.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Jos käsineitä käytetään uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuina. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

- Materiaalin tyyppi

Nitriili

- Materiaalin paksuus

≥0,35mm

- Käsinemateriaalin läpäisy aika

>60 minuuttia (läpäisevyys: taso 3)

- Muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt). Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Suodattava puolinaamari (EN 149). P1 (suodataa vähintään 80 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen
Väri	vaaleanbeige
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätymispiste	ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	>168 °C at 101,3 kPa

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Syttyvyys	materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti
Alempi ja ylempi räjähdyksäraja	ei määritetty
Leimahduspiste	ei määritetty
Itsesyttymislämpötila	375 °C (itsesyttymislämpötila (nesteet ja kaasut))
Hajoamislämpötila	merkityksetön
PH-arvo	6 – 8 (vesiliuoksessa: 100 mg/cm ³ , 25 °C)
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty
Liukoisuus (liukoisuudet)	ei määritetty
Jakautumiskerroin	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Höyrynpaine	0,08 hPa at 20 °C
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys	1,1 g/cm ³ at 25 °C
Höyryn suhteellinen tiheys	tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	merkityksetön (nestemäinen)
9.2 Muut tiedot	
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön
Muut turvallisuusominaisuudet	
Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan)	T2 (laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 300 °C)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Yhteensopimattomuuksien osalta: katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet" ja "Yhteensopimattomat materiaalit".

Lämmitettäessä:

Eksoterminen polymerisoituminen

Joutuessaan kosketuksiin valon kanssa:

Eksoterminen polymerisoituminen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet".

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

UV-säteily/auringonvalo.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettajat, Pelkistysaineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tunnettuja ja kohtuullisesti ennakoitavia vaarallisia hajoamistuotteita, joita syntyy käytön, varastoinnin, päästöjen ja kuumentamisen aikana, ei tunneta. Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaarallisiksi.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
(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	vedessä elävät selkärangattomat	24 h
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	42594-17-2	ErC50	1,6 mg/l	levät	72 h
2-hydroksietyylimetakrylaatti	868-77-9	LC50	>100 mg/l	kala	96 h
2-hydroksietyylimetakrylaatti	868-77-9	EC50	380 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
2-hydroksietyylimetakrylaatti	868-77-9	ErC50	836 mg/l	levät	72 h
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-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-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate	72869-86-4	EC50	>1,2 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate	72869-86-4	ErC50	>0,68 mg/l	levät	72 h
fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyli)fosfiinioksidi	162881-26-7	LC50	>90 µg/l	kala	96 h
fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyli)fos-	162881-26-7	EC50	>1.175 µg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
fiinioksiidi					
fenyylibis(2,4,6-trimetyyli-bentsooyli)fosfiinioksiidi	162881-26-7	ErC50	>260 µg/l	levät	72 h

Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)				
CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
868-77-9	EC50	90,1 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
868-77-9	LC50	>100 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
162881-26-7	EC50	>100 mg/l	mikrobit	3 h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosien hajoavuus					
CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
42594-17-2	oxygen depletion	28 %	28 d		ECHA
72869-86-4	hiilidioksidin tuotanto	22 %	28 d		ECHA
162881-26-7	hiilidioksidin tuotanto	1 %	29 d		ECHA

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Ainesosien biokertyvyys			
CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
42594-17-2	6,17	4,54 (pH-arvo: 7,3)	
868-77-9		0,42 (25 °C)	
72869-86-4		3,39 (20 °C)	
162881-26-7	<5	5,8 (pH-arvo: 8,3, 22 °C)	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine. Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta $\geq 0,1$ % pitoisuudessa.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1$ % pitoisuutena.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää. Kokonaan tyhjenneet pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR/RID/ADN	UN 3082
IMDG-koodi	UN 3082
ICAO-TI	UN 3082

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
IMDG-koodi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat)	(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 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	9
IMDG-koodi	9
ICAO-TI	9

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG-koodi	III
ICAO-TI	III

14.5 Ympäristövaarat

Ympäristövaarallinen aine (meriympäristö)	vaarallinen vesiympäristölle (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 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) - Lisätietoja

Luokituskoodi	M6
Varoituslipuke/-lipukkeet	9, kala ja puu



Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Erityismääräykset (SP)	274, 335, 375, 601
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
Kuljetuskategoria (TC)	3
Tunnelirajoituskoodi	-
Vaaran tunnusnumero	90

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID) - Lisätietoja

Luokituskoodi M6
Varoituslipuke/-lipukkeet 9, kala ja puu



Ympäristövaarat kyllä (vettä vaarantava)
Erytismääräykset (SP) 274, 335, 375, 601
Poikkeusmäärät (EQ) E1
Rajoitetut määrät (LQ) 5 L
Kuljetuskategoria (TC) 3
Vaaran tunnusnumero 90

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

Meriä saastuttava kyllä (vaarallinen vesiympäristölle) ((octahydro-4,7-methano-1H-inde-
nediyl)bis(methylene) diacrylate)
Varoituslipuke/-lipukkeet 9, kala ja puu



Erytismääräykset (SP) 274, 335, 969
Poikkeusmäärät (EQ) E1
Rajoitetut määrät (LQ) 5 L
EmS F-A, S-F
Ahtauskategoria A

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja

Ympäristövaarat kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Varoituslipuke/-lipukkeet 9, kala ja puu



Erytismääräykset (SP) A97, A158, A197, A215
Poikkeusmäärät (EQ) E1
Rajoitetut määrät (LQ) 30 kg

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset
Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)			
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Nro
Dental Model Resin	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä		3
Titaanidioksidi	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		75
fenyylilibis(2,4,6-trimetyyliibentsooyli)fosfiinioksidi	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		75
2-hydroksietyylimetakrylaatti	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		75

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

ainesosia ei ole lueteltu

Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimuksien soveltamista varten	Huomautukset
E1	ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 1)	100 200	56)

Merkintä

56) vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ainesosia ei ole lueteltu

Vesipuitedirektiivi

Epäpuhtausluettelo			
Aineen nimi	CAS-nro	Luettelointi	Huomautuksia
Titaanidioksidi		a)	
Titaanidioksidi		a)	
fenyylibis(2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi		a)	

Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ainesosia ei ole lueteltu

Kansalliset luettelot

Maa	Luettelo	Tilanne
AU	AIRC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
CA	DSL	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
CA	NDSL	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
CN	IECSC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
EU	ECSI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
EU	REACH Reg.	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
JP	CSCL-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
JP	ISHA-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
KR	KECI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
MX	INSQ	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
NZ	NZIoC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
PH	PICCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TR	CICR	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TW	TCSI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
VN	NCI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
US	TSCA	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Selite

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	EY-aineluettelo (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-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
ADR/RID/ADN	Sopimukset vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista/rautatie/sisävesiväylä) (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara
Aquatic Chronic	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
ATE	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	Biokertyvyystekijä
BOD	Biokemiallinen hapenkulutus
Carc.	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
COD	Kemiallinen hapenkulutus
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DNEL	Johdettu vaikutuseton altistumistaso
EC50	Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
ED	Hormonaalisia haitta
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrolliviljelmään verrattuna
Eye Dam.	Vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	Silmää ärsyttävä
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"

Dental Model Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
ICAO-TI	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
IMDG-koodi	IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)
korrutustegur	Tarkoitetaan kerrointa. Sitä sovelletaan vesiympäristölle välittömästi vaaralliseksi kategoriaan 1 tai kroonisesti vaaralliseksi kategoriaan 1 luokitellun aineen pitoisuuteen ja käytetään kyseistä ainetta sisältävän seoksen luokituksen päättelyyn yhteenlaskumenetelmällä
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
log KOW	n-Oktanoli/vesi
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	Ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	Ihoa ärsyttävää
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
SVHC	Erityistä huolta aiheuttava aine
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin.

Terveydelle aiheutuvat vaarat, Ympäristövaarat: Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.