

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	Dental Model Resin
Numer rejestracji (REACH)	nie istotne (mieszanina)
Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI)	T7ES-P1G6-F00X-682Y

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania.	Żywica do druku 3D
---------------------------------------	--------------------

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

AprintaPro GmbH
Gutheil Schoder Gasse 17
1230 Wien
Austria

Telefon: +43 1 997809410
e-mail: office@aprintapro.com
Strona www: <https://www.aprintapro.com>

e-mail (kompetentna osoba) office@aprintapro.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach	+43 1 997809410 Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy: Pon.-pt. 08:00 - 16:00
---	---

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
3.2	działanie żrące/podrażniające na skórę	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	działanie uczulające na skórę	1	Skin Sens. 1	H317
4.1A	stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe	2	Aquatic Chronic 2	H411

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko oraz związane z właściwościami fizykochemicznymi
Wycieki i woda gaśnicza mogą powodować zanieczyszczenie cieków wodnych.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

- Hasło ostrzegawcze uwaga

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

- Piktogramy

GHS07, GHS09



- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.
P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do składowiska odpadów niebezpiecznych.

- Niebezpieczne składniki do oznakowania

(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, metakrylan 2-hydroksyetylu, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate, tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu $\geq 0,1\%$.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

3.2 Mieszanki

Opis mieszanki

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	Nr. CAS 42594-17-2	25 – < 50	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
metakrylan 2-hydroksyetylu	Nr. CAS 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	Nr. CAS 72869-86-4	10 – < 25	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411
tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu	Nr. CAS 162881-26-7	< 2	Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 4 / H413
Polymer mit quaternisierten Ammoniumgruppen	Nr. CAS 1431957-88-8	< 2	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
ditlenek tytanu	Nr. CAS 13463-67-7	< 2	Carc. 2 / H351

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Nazwa substancji	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylo-benzoilo)fosfanu	-	współczynnik M (ostry) = 10	-	

Uwagi

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w ciepłe. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem. Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem.

Po kontakcie z oczami

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

żadne

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, BC-proszek, Dwutlenek węgla (CO₂)

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenki azotu (NO_x), Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO₂)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce.

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować. Poinformować właściwą instytucję, jeśli substancja została wprowadzona do wód powierzchniowych lub do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz). Zebrać wyciek: trociny, diatomit, piasek, spoiwo uniwersalne

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekiem lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały nie- zgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

- Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu
- Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Zgodności z opakowaniem
- Mogą być stosowane tylko opakowania, które są zatwierdzone (np. wg. ADR).

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)											
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m ³]	NDSch [ppm]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m ³]	Adnotacja	Źródło
PL	ditlenek tytanu	13463-67-7	NDS		10					i	Dz.U. - 2021

Adnotacja

- i frakcja wdychalna
- NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)
- NDSch dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)
- NDSP najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Istotne DNEL składników					
Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
868-77-9	DNEL	4,9 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
868-77-9	DNEL	1,3 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
72869-86-4	DNEL	3,3 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
72869-86-4	DNEL	1,3 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

Istotne PNEC składników					
Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartment środowiska	Czas narażenia
42594-17-2	PNEC	1,6 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
42594-17-2	PNEC	0,16 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
42594-17-2	PNEC	10 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
42594-17-2	PNEC	0,658 mg/kg	organizmy wodne	osad śluzkowy	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
42594-17-2	PNEC	0,066 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
42594-17-2	PNEC	0,131 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
868-77-9	PNEC	10 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	organizmy wodne	osad śluzkowy	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
868-77-9	PNEC	0,476 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
72869-86-4	PNEC	0,01 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
72869-86-4	PNEC	0,001 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
72869-86-4	PNEC	3,61 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
72869-86-4	PNEC	4,56 mg/kg	organizmy wodne	osad śluzkowy	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
72869-86-4	PNEC	0,46 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
72869-86-4	PNEC	0,91 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

Ochrona skóry

- Ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. W przypadku chęci ponownego użycia rękawic oczyścić je przed zdjęciem i dobrze je wywietrzyć. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic.

- Rodzaj materiału

Nitryl

- Grubość materiału

≥0,35mm

- Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

>60 minut (poziom przenikania: 3)

- Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Oczyszczająca półmaska (EN 149). P1 (filtruje co najmniej 80% cząstek zawieszonych w powietrzu, kod koloru: Biały).

Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	ciekły
Kolor	jasno beżowy
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>168 °C przy 101,3 kPa
Palność materiałów	ten materiał jest palny, ale nie łatwo zapalny
Dolna i górna granica wybuchowości	nie określone
Temperatura zapłonu	nie określone
Temperatura samozapłonu	375 °C (temperatura samozapłonu (ciecze i gazy))
Temperatura rozkładu	nie istotne
Wartość pH	6 – 8 (w roztworze wodnym: 100 mg/cm ³ , 25 °C)
Lepkość kinematyczna	nie określone
Rozpuszczalność(-ci)	nie określone
Współczynnik podziału	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
Prężność par	0,08 hPa przy 20 °C
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość	1,1 g/cm ³ przy 25 °C
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Charakterystyka cząsteczek

nie istotne (ciekły)

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne

Inne właściwości bezpieczeństwa

Klasa temperatury (UE, wg ATEX)

T2 (maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni wyposażenia: 300 °C)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne".

Po podgrzaniu:

Egzotermiczna polimeryzacja

Przy ekspozycji na światło:

Egzotermiczna polimeryzacja.

10.2 Stabilność chemiczna

Zob. poniżej "Warunki, których należy unikać".

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Promieniowanie UV/światło słoneczne.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze, Środki redukujące

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	42594-17-2	LC50	1,65 mg/l	ryba	96 h
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	42594-17-2	EC50	6,19 mg/l	bezkęgowce wodne	24 h
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	42594-17-2	ErC50	1,6 mg/l	alga	72 h
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	LC50	>100 mg/l	ryba	96 h
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	EC50	380 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	ErC50	836 mg/l	alga	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	ryba	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	bezkęgowce wodne	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	alga	72 h
tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzolo)fosfanu	162881-26-7	LC50	>90 µg/l	ryba	96 h
tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzolo)fosfanu	162881-26-7	EC50	>1.175 µg/l	bezkęgowce wodne	48 h
tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzolo)fosfanu	162881-26-7	ErC50	>260 µg/l	alga	72 h

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników				
Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
868-77-9	EC50	90,1 mg/l	bezkęgowce wodne	21 d
868-77-9	LC50	>100 mg/l	bezkęgowce wodne	21 d
162881-26-7	EC50	>100 mg/l	mikroorganizmy	3 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozkład składników mieszaniny					
Nr. CAS	Proces	Tempo degradacji	Czas	Metoda	Źródło
42594-17-2	ubytek ilości tlenu	28 %	28 d		ECHA
72869-86-4	generacja dwutlenku węgla	22 %	28 d		ECHA

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Rozkład składników mieszaniny					
Nr. CAS	Proces	Tempo degradacji	Czas	Metoda	Źródło
162881-26-7	generacja dwutlenku węgla	1 %	29 d		ECHA

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

Zdolność do bioakumulacji składników			
Nr. CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
42594-17-2	6,17	4,54 (wartość pH: 7,3)	
868-77-9		0,42 (25 °C)	
72869-86-4		3,39 (20 °C)	
162881-26-7	<5	5,8 (wartość pH: 8,3, 22 °C)	

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB. Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu $\geq 0,1\%$.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

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

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	MATERIAL ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
Kodeks IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Nazwa techniczna (niebezpieczne składniki)	(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

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

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

14.4 Grupa pakowania

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

14.5 Zagrożenia dla środowiska

niebezpieczny dla środowiska wodnego

Materiały stwarzające zagrożenie środowiska (środowisko wodne) (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 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

14.8 Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Informacje dodatkowe

Kod klasyfikacji	M6
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	9, ryba i drzewo



Zagrożenia dla środowiska	tak (niebezpieczny dla środowiska wodnego)
Przepisy szczególne (PS)	274, 335, 375, 601
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	5 L
Kategoria transportowa (KT)	3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	-
Numer rozpoznawczy zagrożenia	90

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe

Zanieczyszczenie morza	tak (niebezpieczny dla środowiska wodnego) ((octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate)
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	9, ryba i drzewo



Przepisy szczególne (PS)	274, 335, 969
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Kategoria pakowania	A

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Informacje dodatkowe

Zagrożenia dla środowiska	tak (niebezpieczny dla środowiska wodnego)
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	9, ryba i drzewo



Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Przepisy szczególne (PS)	A97, A158, A197, A215
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	30 kg

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)
Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Nr.
Dental Model Resin	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE		3
ditlenek tytanu	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75
tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75
metakrylan 2-hidroksyetylu	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka
żaden z składników nie jest wymieniony

Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)				
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku		Notatki
E1	niebezpieczne dla środowiska (niebezpieczne dla środowiska wodnego kat. 1)	100	200	56)

Adnotacja

56) niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

żaden z składników nie jest wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
ditlenek tytanu		a)	
ditlenek tytanu		a)	
tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu		a)	

Legenda

a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden z składników nie jest wymieniony

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Wykazy krajowe

Państwo	Spis	Status
AU	AIIC	nie wszystkie składniki są wymienione
CA	DSL	nie wszystkie składniki są wymienione
CA	NDSL	nie wszystkie składniki są wymienione
CN	IECSC	nie wszystkie składniki są wymienione
EU	ECSI	nie wszystkie składniki są wymienione
EU	REACH Reg.	nie wszystkie składniki są wymienione
JP	CSCL-ENCS	nie wszystkie składniki są wymienione
JP	ISHA-ENCS	nie wszystkie składniki są wymienione
KR	KECI	nie wszystkie składniki są wymienione
MX	INSQ	nie wszystkie składniki są wymienione
NZ	NZIoC	nie wszystkie składniki są wymienione
PH	PICCS	nie wszystkie składniki są wymienione
TR	CICR	nie wszystkie składniki są wymienione
TW	TCSI	nie wszystkie składniki są wymienione
VN	NCI	nie wszystkie składniki są wymienione
US	TSCA	nie wszystkie składniki są wymienione

Legenda

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	wykaz substancji WE (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 zarejestrowane substancje
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Skr.	Opisy użytych skrótów
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
BCF	Bioconcentration factor (współczynnik biokoncentracji)
BOD	Biochemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
Carc.	Rakotwórczość
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
COD	Chemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2021	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2021.325)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
log KOW	n-Oktanol/woda
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę

Dental Model Resin

Numer wersji: SDS 1.0

Data sporządzenia: 2024-10-08

Skr.	Opisy użytych skrótów
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
współczynnik M	Oznacza współczynnik stosowany w odniesieniu do stężeń substancji zaklasyfikowanej jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego narażenie przewlekłe kategoria 1 lub narażenie ostre kategoria 1, wykorzystywany do klasyfikacji mieszaniny, w której występuje dana substancja, metodą obliczeniową

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.