

1 Identyfikacja preparatu**Identyfikacja przedsiębiorstwa**

Identyfikacja preparatu: Płyn ESTETIC ORT, Monomer ESTETIC ORT = ESTETIC ORT KOLOR

Zastosowanie preparatu: Składnik płynny tworzyw akrylowych samopolimeryzujących stosowanych w protetyce dentystycznej do wykonywania aparatów ortodontycznych

Identyfikacja przedsiębiorstwa: Wytwórnia Zębów Sztucznych "WIEDENT" Sp. Jawna, 94-104 Łódź, ul. Obywatelska 187/189, tel. +48 (42) 640 48 70, fax +48 (42) 688 33 84, e-mail: office@wiedent.com.pl

Kartę opracowała: Anna Suskiewicz, e-mail: a.suskiewicz@wiedent.com.pl

Telefon alarmowy: +48 (42) 640 48 70

2 Identyfikacja zagrożeń

Produkt występuje w postaci cieczy o specyficznym słabym zapachu estrów kwasów metakrylowych. Wysoce łatwopalny. Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Drogi narażenia:

Narażenie inhalacyjne na pary i po naniesieniu na skórę.

Ostre i przewlekłe zagrożenia zdrowia człowieka spowodowane długotrwałym narażeniem:

Bezpośrednie narażenie inhalacyjne na pary i substancje uwalniane do atmosfery może powodować zawroty głowy i podrażnienie skóry.

Objawy kliniczne spowodowane narażeniem:

U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja uczuleniowa na bardzo małe ilości produktu.

3 Skład / informacja o składnikach

Nazwa substancji	Stężenie w % obj.	Nr WE	Nr CAS	Nr indeksowy	Symbole zagrożenia	Zwroty R wskazujące rodzaj zagrożenia
Metakrylan metylu, ester metylowy kwasu metakrylowego	85 % ≤ C < 98 %	201-297-1	80-62-6	607-035-00-6	F, Xi	R 11-37/38-43
Dimetakrylan etylenu, Dimetakrylan glikolu etylenowego	1 % ≤ C < 10 %	202-617-2	97-90-5	607-114-00-5	Xi	R 37-43
N,N-dimetylo-p-toluidyna, 4-dimetyloaminotoluen	C < 1 %	202-805-4	99-97-8	612-056-00-9	T	R 23/24/25-33-52/53

Pełne brzmienie zwrotów R podane jest w p. 16

4 Pierwsza pomoc

Po wdychaniu: wyprowadzić na świeże powietrze, wezwać lekarza.

Po styczności z oczami: natychmiast przemyć dokładnie wodą przy otwartych powiekach, w przypadku gdy podrażnienie nie ustępuje skontaktować się z lekarzem.

Po styczności ze skórą: natychmiast umyć dokładnie wodą z mydłem, w przypadku wystąpienia podrażnienia skontaktować się z lekarzem.

Po połknięciu: nie wywoływać wymiotów. Natychmiast wypłukać jamę ustną, a następnie wypić 200-300 ml wody. Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem (pokazać opakowanie lub etykietę).

W środowisku pracy muszą być dostępne: środki do przemywania oczu, lekka odzież i rękawice ochronne.

5 Postępowanie w przypadku pożaru

Szczególne zagrożenie: opary powstające podczas pożaru tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Odpowiednie środki gaśnicze: piana, ABC proszek, BC proszek, dwutlenek węgla.

Niebezpieczne środki gaśnicze: woda, D proszek.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: stosować niezależny aparat oddechowy i pełne ubranie ochronne.

6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności: usunąć źródła zapłonu, zapewnić wystarczającą ochronę dróg oddechowych, zapobiegać kontaktowi ze skórą.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: unikać wprowadzania substancji lub preparatu do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz do gleby.

Metody oczyszczania: Zbierać za pomocą uniwersalnych środków wchłaniających (piasek, ziemia krzemkowa, trociny). Małe ilości usuwać za pomocą ligniny.

7 Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie

Postępowanie z preparatem: Produkt używać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z dala od źródeł ognia, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu z drogami oddechowymi i skórą.

Magazynowanie: Przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach w temperaturze nie przekraczającej 30 °C w miejscach suchych, naturalnie wentylowanych. Przechowywać z dala od źródeł ognia.

Specyficzne zastosowania: Wykonawstwo wyrobów ortodontycznych. Nie używać do polimeryzacji „na gorąco”.

8 Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

Wartości dopuszczalnych stężeń (Rozp. MPiPS z 29 listopada 2002 r.; Dz. U. Nr 217, poz. 1833, zm. Rozp. MGIP z 10 października 2005.; Dz. U. Nr 212, poz. 1769, zm. Rozp. MPiPS z 30 sierpnia 2007.; Dz. U. Nr 161, poz. 1142):

Nazwa substancji	Nr CAS	Stężenie w % obj.	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]
Metakrylan metylu	80-62-6	C>99,0 %	100	300

Informacje na temat instalacji technicznej: wentylacja pomieszczenia, odciągi miejscowe.

Środki ochrony indywidualnej (spełniające wymogi Rozporządzenia MG z 21 grudnia 2005.;Dz.U. Nr 259, poz. 2173): urządzenie filtrujące – filtr typu A, lekka odzież ochronna, rękawice ochronne z gumy butylowej. Stosować kremy nawilżające.

Kontrola narażenia środowiskowego zgodnie z Rozp. MZ z 20 kwietnia 2005 w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 73, poz. 645), zm. Rozp. MZ z 18 grudnia 2007(Dz.U. Nr 241, poz. 1772).

9 Właściwości fizyczne i chemiczne

Metakrylan metylu

Postać i zapach: Ciecz bezbarwna o słabym zapachu estrów kwasów metakrylowych

pH: brak danych

Temperatura wrzenia: 100,3 °C

Temperatura topnienia: -48,2 °C

Temperatura zapłonu: 10 °C

Temperatura samozapłonu: 430 °C

Granice wybuchowości:

Górna 12,5 % obj.

Dolna 2,1 % obj.

Prężność par:

w 20 °C 38,7 mbar

w 30 °C 66,7 mbar

w 50 °C 166,7 mbar

Gęstość względna:

w 20 °C 943 kg/m³

Rozpuszczalność:

W wodzie słabo rozpuszczalny - 15,9 g/l w 20 °C

W rozp. organicznych miesza się z większością rozpuszczalników organicznych.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: 1,38

Dimetakrylan etylenu

Postać i zapach: Ciecz bezbarwna o słabym zapachu estrów

pH: brak danych

Temperatura wrzenia: 240 °C

Temperatura topnienia: -20 °C

Temperatura zapłonu: 101,5 °C

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

Granice wybuchowości: nie dotyczy

Prężność par:

w 20 °C <1 mbar

Gęstość względna:

w 20 °C 1050 kg/m³

Rozpuszczalność:

W wodzie słabo rozpuszczalny - 5 g/l w 20 °C

W rozp. organicznych miesza się z większością rozpuszczalników organicznych.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: 1,22

10 Stabilność i reaktywność

Stabilność: Płyn jest stabilizowany ale może ulec samoczynnej polimeryzacji po upływie terminu ważności lub jeśli jest przechowywany w temperaturze wyższej od 30 °C. Reakcja polimeryzacji jest egzotermiczna (z wydzielaniem ciepła) i jeśli nie jest kontrolowana przebiega bardzo gwałtownie.

Warunki i materiały których należy unikać: źródła ciepła, inicjatory rodnikowe, jony metali ciężkich i substancje redukujące.

Niebezpieczne produkty rozkładu: Nie powstają podczas właściwego używania.

11 Informacje toksykologiczne

Metakrylan metylu

Ostra toksyczność:

LD50 doustnie (szczur) > 5000 mg/kg

LC50 wdychanie (szczur – 4h) – 29,8 mg/l

LD50 skóra (królik) > 5000 mg/kg

Działanie drażniące na skórę i oczy:

królik, 24 h – nie drażni

Nie wykazuje właściwości mutagennych, rakotwórczych ani toksycznego oddziaływania na płód i komórki rozrodcze podczas badań przeprowadzonych na zwierzętach.

Dimetakrylan etylenu

Ostra toksyczność:

LD50 doustnie (szczur) > 5000 mg/kg

Działanie drażniące na skórę i oczy: nie drażni.

N,N-dimetylo-p-toluidyna

Ostra toksyczność:

LD50 doustnie (szczur) - 500 mg/kg

wdychanie (szczur) – brak danych

skóra (królik) – nie drażni

Działanie drażniące na skórę:

królik, 24 h – nie drażni

Działanie drażniące na oczy:

królik, 24 h – może powodować podrażnienia

Brak danych co do właściwości mutagennych, rakotwórczych oraz toksycznego oddziaływania na płód i komórki rozrodcze.

U ludzi zaobserwowano różne typy reakcji alergicznych na metakrylan metylu, dimetakrylan etylenu i N,N-dimetylo-p-toluidynę - ból głowy, podrażnienia oczu, schorzenia skóry.

Unikać kontaktu ze skórą, nie wdychać oparów preparatu.

12 Informacje ekologiczne

Metakrylan metylu

Biodegradacja – łatwo się rozkłada - 94 % po 14 dniach wg OECD 301C

Toksyczność wodna:

ryby (Oncorhynchus mykiss – 96h) - LC50>79 mg/l

rozwiłki (*Daphnia magna* – 21 d) – NOEC - 37 mg/l
(*Daphnia magna* – 48 h) – EC50 - 69 mg/l
algi (*Scenedesmus quadricauda* – 9,8 d) – EC3 – 37 mg/l
(*Selenastrum capricornutum* – 96 h) – EC50 – 170 mg/l
bakterie (*Pseudomonas putida*) – EC0 – 100 mg/l

Dimetakrylan etylenu

Biodegradacja – łatwo się rozkłada - 71 % po 28 dniach wg 84/449/EEC

Toksyczność wodna:

ryby (*Brachydanio rerio* – 96h) - LC50 – 15,95 mg/l
bakterie (*Pseudomonas putida*) – EC0 – 570 mg/l

N,N-dimetylo-p-toluidyna

Biodegradacja – trudno się rozkłada – 5 % wg BSB

Toksyczność wodna:

ryby (*Brachydanio rerio* – 96h) - LC50 – 100 mg/l

rozwiłki – brak danych

algi - brak danych

bakterie - brak danych

Nie dopuszczać do przedostania się preparatu do gleb, wód oraz ścieków.

13 Postępowanie z odpadami

Należy przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz.628 z późniejszymi zmianami) oraz przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz.638 z późniejszymi zmianami).

Nieużyty płyn jest odpadem niebezpiecznym, należy nadzorować jego przechowywanie i nie wolno wylewać go do kanalizacji. Opakowania i płyn mogą być usuwane przez firmę uprawnioną do odbioru odpadów niebezpiecznych.

Kod odpadu: wg Rozporządzenia MŚ z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. nr 112 poz. 1206)

16 03 05* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

14 Informacje o transporcie**Transport lądowy ADR(drogowy), RID(kolejowy)**

Nazwa wysyłkowa: Metakrylan metylu stabilizowany, monomer.

Klasa / kod klasyfikacyjny: 3/F1

Grupa pakowania: II

Nalepka ostrzegawcza: 3

Ilości ograniczone: LQ4

Instrukcje pakowania: ADR-P001, IBC02, R001; RID-P001, DPPL02, R001

Numer rozpoznawczy towaru: UN 1247

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 339

Transport lotniczy IATA/ICAO

Nazwa wysyłkowa: Metakrylan metylu stabilizowany, monomer.

Klasa: 3

Grupa pakowania: II

Ilości ograniczone: LTDQTY

Instrukcje pakowania: PG2

Numer rozpoznawczy towaru: UN 1247

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 339

15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

Wykorzystane przepisy prawne:

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie REACH i utworzenie Europejskiej Agencji Chemikaliów, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L396 z dnia 30 grudnia 2006 r.

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 roku o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. 01.11. 84, z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U.05.201.1675, z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U.07.215.1588),

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.04.243.2440),

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2003 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne (Dz.U.03.52.467),

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 roku w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających ich produktów (Dz.U.04.168.1762, wraz z późniejszymi zmianami).

Oznakowanie opakowań zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 ze zmianami Dz. U. 2004 Nr 260, poz. 2595).

Znaki ostrzegawcze i symbole



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R)

- R 11 wysoce łatwopalny
R 37/38 działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę
R 43 może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania (S)

- S 2 Chronić przed dziećmi
S 9 Przechowywać w pomieszczeniu dobrze wentylowanym
S 16 Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu
S 24 Unikać zanieczyszczenia skóry
S 37 Nosić odpowiednie rękawice ochronne
S 46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

16 Inne informacje

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U.07.215.1588).

Dane umieszczone w karcie odnoszą się wyłącznie do wskazanych w punkcie 1 preparatów. Zostały opracowane na podstawie najnowszej literatury i aktualnych norm prawnych. Zostały zebrane pod kątem wymagań bezpieczeństwa i nie stanowią gwarancji właściwości produktów, których dotyczą. Proponuje się również osobom korzystającym z powyższych informacji przeprowadzenie we własnym zakresie oceny czy te dane są wystarczające dla ich zastosowań preparatów.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wymienionych w niniejszej karcie charakterystyki.

Wykaz zwrotów R:

- R 11 wysoce łatwopalny
R 37/38 działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę
R 43 może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

Wprowadzone zmiany w stosunku do poprzedniego wydania:

Aktualizacja ogólna wynikająca ze zmiany przepisów prawnych i ogólnego stanu wiedzy.