

<b>Zhermapol Sp. z o.o.</b>	Rewizja nr 2 Data rewizji 06/05/2015
<b>V170P - VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK</b>	Wydrukowano 06/05/2015 Strona nr 1/8

## Karta charakterystyki

### SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Kod: **V170P0**  
Nazwa: **VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK**

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Opis/Zastosowanie: **Tylko do użytku profesjonalnego. Składnik stały materiału do wykonywania ruchomych aparatów ortodontycznych VILLACRYL ORTHO MIX.**

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki: **Zhermapol Sp. z o.o**  
Adres: **Augustówka 14**  
Miejscowość i kraj: **02-950 Warszawa**  
**Polska**  
tel. **+48 22 858 82 72**  
fax **+48 22 642 07 14**  
adres e-mail: **andrzej.ceglinski@zhermack.com**

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do: **Straż pożarna tel. 998, 112 lub najbliższa terenowa jednostka PSP. Informacja toksykologiczna w Polsce 042 631 47 24**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń.

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odpowiednich przepisów Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) (i późniejszymi zmianami i dostosowaniami).

##### 2.1.1. Rozporządzenie 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami i dostosowaniami.

Klasyfikacja i rodzaje zagrożenia: --

#### 2.2. Elementy oznakowania.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia: --

Hasła ostrzegawcze: --

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: --

Zwroty wskazujące środki ostrożności: --

Karta charakterystyki, na życzenie, do dyspozycji dla uprawnionych użytkowników

#### 2.3. Inne zagrożenia.

Brak.

### SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach.

#### 3.1. Substancje.

Nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszaniny.

Nie dotyczy

### SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy.

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku utrzymywania się objawów zasięgnąć porady lekarza.

<b>Zhermapol Sp. z o.o.</b>	Rewizja nr 2 Data rewizji 06/05/2015
<b>V170P - VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK</b>	Wydrukowano 06/05/2015 Strona nr 2/8

SKORA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Słukać skórę pod prysznicem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki skonsultować się z lekarzem. Przed ponownym użyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.

INHALACJA: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

SPOŻYCIE: Nie wywoływać wymiotów... Wypłukać usta wodą. Nie podawać nic bez zezwolenia lekarza. W przypadku wystąpienia objawów choroby, uzyskać pomoc medyczną.

#### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.**

W przypadku pojawiających się symptomów i oddziaływań odnośnie do zawartych substancji, zob. sekcja 11.

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

Brak.

### **SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru.**

#### **5.1. Środki gaśnicze.**

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła chłodząca.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Strumień wody.

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.**

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Palny, ale nie ulegający łatwo zapłonowi. Spalanie lub rozkład termiczny spowoduje powstanie trujących, drażniących i palnych oparów. W wysokich temperaturach, produkt ten może tworzyć łatwopalne chmury pyłu. Minimalna temperatura zapłonu chmury pyłu podobnego polimeru została określona na około 480°C (IEC 1241-2-1).

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej.**

WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Należy zawsze stosować kompletne wyposażenie ochrony przeciwpożarowej. Mieszaninę gaśniczą zebrać nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosować odzież przeznaczoną do akcji przeciwpożarowej, tj.: aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporną (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i wysokie obuwie dla strażaków (HO A29 lub A30).

### **SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.**

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

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniu skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.**

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

#### **6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia.**

Zebrać uwolniony produkt mechanicznie i przesypać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10.

Stosować wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Sprawdzić ewentualne niekompatybilności dotyczące materiału pojemników zawarte w sekcji 7. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w sekcji 13..

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji.**

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w sekcjach 8 i 13.

### **SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.**

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.**

Przed manipulowaniem produktem należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie

<b>Zhermapol Sp. z o.o.</b>	Rewizja nr 2 Data rewizji 06/05/2015
<b>V170P - VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK</b>	Wydrukowano 06/05/2015 Strona nr 3/8

charakterystyki. Unikać uwolnienia produktu do środowiska. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.**

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe.**

Brak.

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

**8.1. Parametry dotyczące kontroli.**

Odniesienia do Norm:

Polska	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ost. zm. z dnia 16 grudnia 2011r. (Dz.U. Nr 274, poz.1621).
OEL EU	Zarządzenie 2009/161/EU; Zarządzenie 2006/15/WE; Zarządzenie 2004/37/WE; Zarządzenie 2000/39/WE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

Nazwa substancji	Nr. CAS	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )
Pył (pył całkowity) (pył respirabilny)	-	10 4	-

**8.2. Kontrola narażenia.**

Priorytetem jest stosowanie odpowiednich środków technicznych w zakresie środków ochrony osobistej. Zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną lokalną instalację wyciągową.

W przypadku wyboru środków ochrony osobistej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej winny być oznakowane znakiem CE który spełnia wymagania obowiązujących norm.

**OCHRONA RĄK**

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy jest od: kompatybilności, degradacji, czasu pęknięcia i przenikania.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy jest od czasu ekspozycji i okoliczności użytkowania.

**OCHRONA SKÓRY**

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

**OCHRONA OCZU**

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

**OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH**

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilku substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę przeciwpylową lub respirator z filtrem typu P3 lub FFP3 (EN 143 lub EN149). W mało prawdopodobnym przypadku powstania wysokich stężeń zapylenia, może być stosowany niezależny aparat tlenowy.

Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych obowiązuje w obecności rozwiązań inżynierskich nie zdolnych do ograniczenia ekspozycji pracownika do zalecanych wartości dopuszczalnych. W każdym przypadku stosowanie masek ochronnych jest ograniczone.

**KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA.**

Należy wykonywać pomiary emisji z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.**

Stan skupienia	drobnokrystaliczny proszek
Kolor	Biały lub różowy
Zapach	brak zapachu

<b>Zhermapol Sp. z o.o.</b>	Rewizja nr 2 Data rewizji 06/05/2015
<b>V170P - VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK</b>	Wydrukowano 06/05/2015 Strona nr 4/8

Próg zapachu.	Niedostępne.
pH.	Niedostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia.	ok. 150 °C
Początkowa temperatura wrzenia.	Niedostępne.
Zakres temperatur wrzenia.	Niedostępne.
Temperatura zapłonu.	~390 °C
Szybkość odparowania	Niedostępne.
Palność (ciała stałego, gazu)	Niedostępne.
Dolna granica zapłonu.	Niedostępne.
Górna granica zapłonu.	Niedostępne.
Dolna granica eksplozji.	Niedostępne.
Górna granica eksplozji.	Niedostępne.
Prężność par.	Niedostępne.
Gęstość par	Niedostępne.
Gęstość względna.	1.1 - 1.18 g/cm <sup>3</sup> .
Rozpuszczalność w wodzie	Nie rozpuszcza się
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Niedostępne.
Temperatura samozapłonu.	~465 °C
Temperatura rozkładu.	Niedostępne.
Lepkość	Niedostępne.
Właściwości wybuchowe	Niedostępne.
Właściwości utleniające	Niedostępne.

### **9.2. Inne informacje.**

Brak.

## **SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność.**

### **10.1. Reaktywność.**

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia związane z reakcjami z innymi substancjami.

### **10.2. Stabilność chemiczna.**

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

### **10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.**

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

### **10.4. Warunki, których należy unikać.**

Unikać tworzenia pyłu. Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikaliów.

### **10.5. Materiały niezgodne.**

Produkt zawiera pozostałości nadtlenu benzoilu. Może on reagować ze środkami utleniającymi, środkami redukującymi, kwasami i aminami prowadząc do rozpadu.

### **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.**

Metakrylanu metylu, Nadtlenek dibenzoilu, Dwutlenek węgla, Tlenek węgla

## **SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne.**

### **11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.**

Informacje toksykologiczne dotyczące wzajemnego oddziaływania substancji w mieszaninie są niedostępne, ewentualne skutki wywierane na zdrowie wymienia się na podstawie właściwości substancji zawartych w mieszaninie zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie klasyfikacji. Zamieszcza się informacje dotyczące tych skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie przez każdą substancję.

#### **Toksyczność ostra**

LD50 doustnie (szczur) > 5 000 mg/kg (źródło: literatura)

<b>Zhermapol Sp. z o.o.</b>	Rewizja nr 2 Data rewizji 06/05/2015
<b>V170P - VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK</b>	Wydrukowano 06/05/2015 Strona nr 5/8

#### **Ostra toksyczność przy wdychaniu**

W przypadku wdychania pyłów może wystąpić mechaniczne podrażnienie błon śluzowych, kaszel, kichanie oraz brak oddechu.

#### **Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Praktycznie nie wykazuje objawów klinicznych przy kontakcie ze skórą.

#### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

Może powodować mechaniczne podrażnienia przy zaprószeniu (źródło: literatura)..

#### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Nie działa uczulająco

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Nie zawiera substancji działających mutagennie na komórki rozrodcze

#### **Rakotwórczość:**

IARC: Żaden ze składników mieszaniny obecnych w ilości powyżej 0,1% nie jest klasyfikowany przez IARC jako substancja oddziałująca w jakikolwiek sposób rakotwórczo na organizm człowieka.

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie chwilowe**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Brak dostępnych danych

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

#### **Potencjalne skutki zdrowotne u ludzi**

#### **Wdychanie**

W przypadku wdychania pyłów może wystąpić kaszel, kichanie oraz brak oddechu – mechaniczne podrażnienie błon śluzowych.

#### **Spożycie**

Lekkie podrażnienie jamy ustnej, gardła i żołądka, nudności, wymioty.

#### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Praktycznie nie wykazuje objawów klinicznych przy kontakcie ze skórą. Polimer stosowany w preparacie zawiera zanieczyszczenia pokondensacyjne (metakrylan metylu: CAS Nr 80-62-6 oraz nadtlenek benzoilu: CAS Nr 94-36-0) o stężeniu powyżej 0,1% . W warunkach normalnych nie powoduje podrażnienia. Po rozpuszczeniu polimeru w rozpuszczalnikach organicznych substancje mogą być uwalniane i u osób wrażliwych powodować reakcje uczuleniowe. Możliwe jest występowanie zaczerwienienia i swędzenie skóry w miejscu kontaktu.

#### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Może powodować mechaniczne podrażnienia przy zaprószeniu (źródło: literatura). Kłucie i pieczenie oczu po zaprószeniu, charakterystyczne dla drobnokrystalicznych substancji obcych.

#### **Informacje dodatkowe**

Brak dostępnych danych

## **SEKCJA 12. Informacje ekologiczne.**

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub do kanalizacji, albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub wegetacji, zawiadomić odpowiednie władze.

### **12.1. Toksyczność.**

Brak.

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.**

Polimer nie ulega biodegradacji w glebie. Nie ma dowodów na biodegradację w glebie i wodzie.

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji.**

Produkt wykazuje niskie zdolności do bioakumulacji.

### **12.4. Mobilność w glebie.**

Brak.



<b>Zhermapol Sp. z o.o.</b>	Rewizja nr 2 Data rewizji 06/05/2015
<b>V170P - VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK</b>	Wydrukowano 06/05/2015 Strona nr 7/8

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEX NUMBER: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- VOC: Związek organiczny lotny
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Zarządzenie 1999/45/WE i późniejsze zmiany
2. Zarządzenie 67/548/WGE i późniejsze zmiany i dostosowania
3. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
5. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp.CLP)
6. Rozporządzenie (WE) 453/2010 Parlamentu Europejskiego
7. Rozporządzenie (WE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp.CLP)
8. Rozporządzenie (WE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp.CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Strona Web Agencja ECHA

#### Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

<b>Zhermapol Sp. z o.o.</b>	Rewizja nr 2 Data rewizji 06/05/2015
<b>V170P - VILLACRYL ORTHO MIX PROSZEK</b>	Wydrukowano 06/05/2015 Strona nr 8/8

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji Karty Charakterystyki:

Przeredagowane sekcje 1-16