



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 20.11.2000

Data aktualizacji: 14.01.2013

wersja 1.0

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

#### 1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa wyrobu: MOCNA SPOINA

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

Wyrób do klejenie i uszczelnianie wszelkich materiałów budowlanych: kamienia naturalnego, drewna, betonu, metalu, cegły, szkła, lustra, metalu, ceramiki, tynku, poliuretanu, tworzyw sztucznych, płyty wiórowej itp.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Producent:

LAKMA SAT Sp. z o.o.

ul. Frysztacka 173

43-400 CIESZYN

tel.+48 (0) 33 85 26 601

fax.+48 (0) 33 85 26 603

##### Zakład produkcyjny:

LAKMA SAT Sp. z o.o.

ul. Mała Łąka 22

43-400 CIESZYN

tel.+48 (0) 33 85 26 796

fax.+48 (0) 33 85 11 596

#### Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki:

Laboratorium LAKMA SAT Sp. z o.o. tel.+48 (0) 33 85 26 796

e-mail: [laboratorium.sat@lakma.com](mailto:laboratorium.sat@lakma.com)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 (0) 33 85 26 601      **czynny: 8.00-16.00**

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

----

2.1.2 Klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG [DSD]

Produkt nie jest niebezpieczny.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Chronić przed dziećmi.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Substancje powstające w warunkach stosowania:

Nazwa substancji	Numer CAS	Numer WE	Stężenie [%]
Metanol	67-56-1	200-659-6	<3,0

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Nie dotyczy

**3.2. Mieszanki****3.2.1 Charakterystyka chemiczna**

Żywica silanizowanego poliuretanu + wypełniacz + środki pomocnicze + alkoxylosilanowy środek sieciujący

**3.2.2 Składniki niebezpieczne**

- zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG [DSD]

Nazwa substancji	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie [%]	Symbole zagrożenia	Zwroty R
Trimetoksywinylo silan	2768-02-07	220-449-8	---	2,50 - 4,95	Xn	R10, R20

- zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa substancji	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie [%]	Klasyfikacja
Trimetoksywinylo silan	2768-02-07	220-449-8	---	2,50 - 4,95	Substancja ciekła łatwopalna: Kategoria 3 - H226 Toksyczność ostra (Wdychanie - para): Kategoria 4 - H332

Pełne brzmienie zwrotów R i H: zob. SEKCJA 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:**

W razie wypadku lub wystąpienia niezdrowych objawów należy zasięgnąć porady lekarza, jeśli to możliwe, należy przedłożyć etykietkę lub Kartę Charakterystyki).

**Po wdychaniu:**

Zapewnić dopływ świeżego powietrza.

**Po kontakcie ze skórą:**

Produkt usunąć ściereczką lub papierem. Należy spłukać dużą ilością wody lub wody z mydłem. Przy widocznych zmianach skórnych lub dolegliwościach

zasięgnąć porady lekarza (jeśli to możliwe przedłożyć etykietę lub kartę charakterystyki).

**W przypadku kontaktu z okiem:**

Natychmiast spłukać dużą ilością wody. W przypadku utrzymującego się podrażnienia należy zasięgnąć porady lekarskiej.

**Po spożyciu:**

Podawać do picia duże ilości wody w małych porcjach. Nie wywoływać wymiotów, sprowadzić lekarza.

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

Istotne dane znajdują się w innych częściach tego rozdziału.

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

Brak danych.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1 Środki gaśnicze**

**Zalecane środki gaśnicze:**

Kurtyna wodna, proszek gaśniczy, piana odporna na działanie alkoholu, dwutlenek węgla, piasek.

**Nieodpowiednie środki gaśnicze:**

Bicz wodny.

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

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:**

Należy zastosować aparat ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne patrz sekcja 8. Należy unikać kontaktu z oczami i skórą. Należy unikać wdychania mgieł i oparów.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji lub do wód powierzchniowych. Rozlaną ciecz zaabsorbować odpowiednim materiałem (np. ziemią).

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

Nie należy spłukiwać wodą. Należy zebrać mechanicznie i usunąć zgodnie z przepisami. Należy zebrać z pomocą materiału wiążącego ciecze i przepisowo

usunąć. W przypadku utrzymującego się śliskiego nalotu usunąć go za pomocą środka piorącego wzgl. roztworu mydła lub innego środka czyszczącego ulegającego biodegradacji.

**Wskazówki dodatkowe:**

Należy usunąć źródła mogące spowodować zapłon.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Należy przestrzegać istotnych danych znajdujących się w innych rozdziałach. Obowiązuje to szczególnie w przypadku danych dotyczących osobistego wyposażenia ochronnego (sekcja 8) i usuwania (sekcja 13).

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi - rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych - Dz. U. z dnia 18 stycznia 2005 r., Nr 11, poz. 86 z późniejszymi zmianami.

**Wskazówki, co do bezpiecznego obchodzenia się:**

Należy zatroszczyć się o dobrą wentylację pomieszczeń i miejsca pracy. Przechowywać z dala od materiałów nietolerujących się wzajemnie z godnie z punktem 10.2.

**Środki ostrożności dot. ochrony przed pożarem i wybuchem:**

W pomieszczeniach zamkniętych pary w połączeniu z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny, które w obecności źródeł ognia prowadzą do eksplozji; również w pustych i nieczyszczonych pojemnikach. Należy utrzymywać z dala od źródeł ognia - nie palić tytoniu. Należy zachować środki ostrożności - uwaga na wyładowania elektrostatyczne. Zagrożone zbiorniki należy chłodzić wodą.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania dot. pomieszczeń magazynowych i pojemników:**

Żadne nie są znane

**Wskazówki, co do wspólnego składowania:**

nie dotyczy

**Dalsze zalecenia, co do warunków magazynowania:**

Należy chronić przed wilgocią. Należy przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, w miejscu chłodnym i dobrze wentylowanym. Nie wolno składować pod gołym niebem.

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

Brak danych.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29

listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833) z późniejszymi zmianami.

Nazwa substancji	Numer CAS	Najwyższe dopuszczalne stężenie mg/m <sup>3</sup> w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej.	
		NDS	NDSch
Metanol	67-56-1	100	300

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Kontrola narażenia w miejscu pracy

#### Środki zaradcze ogólne i sanitarne:

Należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać pary. Nie wolno jeść, pić, palić podczas stosowania.

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

##### Ochrona dróg oddechowych

Przy dłuższym lub silniejszym działaniu: maska przeciwgazowa filtr ABEK .

##### Ochrona rąk

Rękawice ochronne z fluorokauczuku. Rękawice tylko do zastosowań poniżej 60 minut. Wybór odpowiedniej rękawicy nie jest zależny wyłącznie od materiału, lecz także od dalszych cech jakościowych oraz w zależności od poszczególnych producentów jest różny. Należy przestrzegać danych podanych przez dostawców rękawic w odniesieniu do przepuszczalności i okresu przebiccia.

##### Ochrona wzroku

Szczelnie zakrywające okulary ochronne.

##### Ochrona ciała

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

### 8.2.2 Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do dostania się do środowiska wodnego i podłoża.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Informacje ogólne:

Forma.....: pasta  
Kolor.....: zgodny z etykietą  
Zapach .....: alkoholowy

#### Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska:

Temperatura topnienia .....: nie dotyczy  
Temperatura wrzenia .....: nie dotyczy  
Temperatura zapłonu .....: nie dotyczy  
Temperatura palenia się.....: nie dotyczy  
Dolne granice wybuchowości .....: nie dotyczy

Górne granice wybuchowości .....: nie dotyczy  
Ciśnienie pary .....: nie dotyczy  
Gęstość.....: ok. 1,01-1,5 g/cm<sup>3</sup> przy 25 °C  
Rozpuszczalność w wodzie.....: praktycznie nierozpuszczalne  
Wartość pH .....: nie dotyczy

## 9.2 Inne informacje

Rozpuszczalność w wodzie: Następuje rozkład hydrolytyczny.  
Wartość pH: Produkt reaguje z wydzieleniem metanolu z wodą. Granice wybuchowości dla wydzielonego metanolu: 5,5% obj.- 44% obj.  
Rozkład termiczny.....: nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

W temperaturze pokojowej ulega wulkanizacji w kontakcie z wilgocią z powietrza wydzielając metanol.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny w temperaturze pokojowej, o ile nie wchodzi w kontakt z wilgocią z powietrza

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy zgodnym z przepisami składowaniu i obchodzeniu się nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.

Istotne dane są ewentualnie zawarte w innych częściach niniejszego rozdziału.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wilgotność.

### 10.5 Materiały niezgodne

Reaguje z: woda i alkoholami. Reakcja wywołuje powstanie: metanolu.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas hydrolizy: metanol.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### 11.1.1 Toksyczność ostra

##### Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### 11.1.2 Działanie żrące/drażniące na skórę

##### Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

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

##### Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### 11.1.4 Sensybilizacja dróg oddechowych/skóry

##### Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### **11.1.5 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

**Ocena:**

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### **11.1.6 Rakotwórczość**

**Ocena:**

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### **11.1.7 Działanie szkodliwe na rozrodczość**

**Ocena:**

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### **11.1.8 Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)**

**Ocena:**

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### **11.1.9 Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)**

**Ocena:**

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całego produktu.

#### **11.1.10 Zagrożenie spowodowane aspiracją**

**Ocena:**

Ze względu na fizykochemiczne właściwości produktu nie należy liczyć się z zagrożeniem zachłystowym.

#### **11.1.11 Dodatkowe wskazówki toksykologiczne**

Produkt hydrolizy: Produkt wydziela pod wpływem wilgoci niewielką ilość metanolu (67-56-1).

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

**Ocena:**

Brak danych.

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

**Ocena:**

Produkt po utwardzeniu jest ciałem stałym, nierozpuszczalnym w wodzie

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

**Ocena:**

Bioakumulacja nieprawdopodobna.

### **12.4 Mobilność w glebie**

**Ocena:**

Składniki polimeru: Nierozpuszczalne w wodzie.

### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Brak danych.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

nie stwierdzono

**12.7 Dalsze wskazówki**

W stanie zwulkanizowanym nierozpuszczalne w wodzie. Dobrze separowalny od wody za pomocą filtracji.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****13.1.1 Produkt**

Zalecenie:

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 z późniejszymi zmianami). Przestrzegać przepisów ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Dz. U. nr 63 z 2001 r., poz. 638 z późniejszymi zmianami.

**13.1.2 Zanieczyszczone opakowania:**

Zalecenie:

Opakowania należy całkowicie wypróżnić (suche, bez pozostałości sypkich, bez osadów). Opakowania należy zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi / krajowymi zaleceniami, dostarczyć do ponownego użycia lub recyklingu.

**13.1.3 Kod odpadów**

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112/2001, poz. 1206)

**Produkt kod odpadu:** *07 02 17 Odpady zawierające silikony inne niż wymienione w 07 02 16*

**Opakowanie**

- kartusz 300 ml - **15 01 02** - *Opakowania z tworzyw sztucznych*
- beczka 200 l - **15 01 04** - *Opakowania z metali*

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1-14.4 Numer UN (numer ONZ); Prawidłowa nazwa przewozowa UN; Klasa(-y) zagrożenia w transporcie; Grupa pakowania**

**Transport drogowy ADR:**

Ocena.....: nie jest to towar niebezpieczny

**Kolejowy RID:**

Ocena.....: nie jest to towar niebezpieczny

**Transport Żegluga morską IMDG-Code::**

Ocena.....: nie jest to towar niebezpieczny

**Transport powietrzny ICAO-TI/IATA:**

Ocena.....: nie jest to towar niebezpieczny

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Zagrożenie dla środowiska: nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Należy przestrzegać istotnych danych znajdujących się w innych rozdziałach.



**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Nie jest przewidziany transport ładunku masowego w zbiornikowcach.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. nr 69/1996, poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629 z późniejszymi zmianami (wersja ujednolicona Dz. U. 05.178.1481 z późniejszymi zmianami) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z dnia 17 maja 2003 r., nr 86, poz. 789 z późniejszymi zmianami).

Na podstawie art. 41 ust. 8 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 43 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. nr 200, poz. 2047 z 2004 r. ze zmianami w Dz. U. nr 107, poz. 724, 2006 r., Dz. U. nr 136, poz. 1145, 2005 r.).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom. Dz. U. nr 114, poz. 545, 1996 r. ze zmianami w Dz. U. nr 127, poz. 1092, 2002 r.

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

#### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu nie została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa substancji wg rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH).

### **SEKCJA 16: Inne informacje**

#### **16.1 Produkt**

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o aktualny stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości. W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika. Opis właściwości danego produktu przedstawiono w jego karcie informacji technicznej.

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie kart charakterystyki sporządzonych przez producentów poszczególnych składników mieszaniny, informacji z bazy danych ESIS oraz obowiązujących w Polsce przepisów – patrz sekcja 15.

#### **16.2 Wskazówki dodatkowe:**

Wyjaśnienie znaczenia symboli znaków ostrzegawczych oraz zwrotów R:

R10 Produkt łatwopalny.

R20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe

Wyjaśnienie znaczenia symboli znaków ostrzegawczych oraz zwrotów H:

H226 Łatwopalna ciecz i pary

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.