	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 04.09.2012
	<p>Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i innych ograniczeń w zakresie chemikaliów – REACH, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</p>	Data aktualizacji: 2.04.2019 Wydanie: 3 Strona: 1 z 7

## **1. Identyfikacja produktu**

### **1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa chemiczna – węglan wapnia

CAS – 1317-65-3

EINECS (WE) – 215-279-6

Wzór - CaCO<sub>3</sub>

Nazwa handlowa – piasek wapienny, kreda mielona pastewna, wapno nawozowe, mączka wapienna, pył wapienny, sorbent wapienny, kamień wapienny, skycal, betoncal, budocal, animacal, gruntcal, technocal, bitumcal.

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

Przeznaczenie produktu: w przemyśle energetycznym, ciepłowniczym, paszowym oraz przemyśle budowlanym i drogowym jako wypełniacz do mas bitumicznych.

Zastosowanie odradzane – nie stwierdzono.

### **1.3 Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki**

Producent: Kopalnia Wapienia „Czatkowice” Sp. z o.o.

Ul. Czatkowice Dolne 78

32-065 Krzeszowice

tel. 12/2821020

fax 12/2821025

email osoby odpowiedzialnej za kartę: [a.labuzek@czatkowice.com.pl](mailto:a.labuzek@czatkowice.com.pl)

### **1.4 Numer telefonu alarmowego**

Ogólnopolski numer alarmowy 112

Straż pożarna 998

Pogotowie ratunkowe 999

## **2. Identyfikacja zagrożeń**

### **2.1 Klasyfikacja substancji**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 nie jest substancją lub mieszaniną niebezpieczną i nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### **2.2 Elementy oznakowania**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 substancja nie wymaga oznakowania.

### **2.3 Inne zagrożenia**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacji dla PBT lub vPvB substancji.

## **3. Skład/Informacja o składnikach**

### **3.1 Substancje**

Produkt powstający na bazie surowca wapiennego, zawierający:

> 95% węglanu wapnia (CAS 1317-65-3, WE 215-279-6),


< 1,5% krzemionki (CAS 7631-96-9)

< 2,0% węglanu magnezu (CAS 546-93-0, WE 208-915-9)

## **4. Środki pierwszej pomocy**

### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Węglan wapnia jest substancją, która nie stanowi zagrożenia dla ludzi i środowiska.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 04.09.2012
	<b>Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i innych ograniczeń w zakresie chemikaliów – REACH, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</b>	Data aktualizacji: 2.04.2019 Wydanie: 3 Strona: 2 z 7

*Kontakt z okiem:* Natychmiast przepłukać oczy solą fizjologiczną lub dużą ilością wody, unikając silnego strumienia, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.

*Wdychanie:* Wyprowadzić narażoną osobę na świeże powietrze, usunąć źródło pyłu. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Należy zasięgnąć porady lekarskiej.

*Kontakt ze skórą:* Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. W razie potrzeby, zasięgnąć porady lekarskiej.

*Spożycie:* Przemyc usta dużą ilością wody. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarskiej.

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

Węglan wapnia jest substancją, która nie działa toksycznie przez drogi oddechowe, pokarmowe oraz skórę. Nie stwierdzono efektów opóźnionego negatywnego działania.

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

Należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w sekcji 4.1.

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

#### **5.1.1 Środki gaśnicze**

Substancja jest niepalna, niewybuchowa, nie powodująca zagrożenia ogniem. W sytuacji pożaru można stosować dowolne środki gaśnicze bezpieczne dla ludzi i środowiska. Środki gaśnicze dostosować do warunków panujących w otoczeniu pożaru tj. proszki gaśnicze, ditlenek węgla, piana, woda rozproszona strumieniem, piasek.

#### **5.1.2 Niewłaściwe środki gaśnicze**

Nieznane.

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

Brak.

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

Służby ratownicze podczas pożaru powinny stosować odzież ochronną gąszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe – aparat tlenowy połączony z maską gazową. Nie ma szczególnych wymagań co do sprzętu ochronnego dla służb ratowniczych.

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

#### **6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**


##### **6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Należy unikać wdychania pyłu, w miarę możliwości zapewnić odpowiednią wentylację.

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek, chyba że jest się przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście niepotrzebnemu i niezabezpieczonemu personelowi. Zapobiegać kontaktowi substancji ze skórą, oczami i ubraniem poprzez stosowanie odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej.

##### **6.1.2 Dla osób udzielających pomocy**

Jeśli do usuwania substancji potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

 <p>GRUPA <b>TAURON</b> KOPALNIA WAPIENIA CZATKOWICE</p>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 04.09.2012
	<p>Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i innych ograniczeń w zakresie chemikaliów – REACH, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</p>	Data aktualizacji: 2.04.2019 Wydanie: 3 Strona: 3 z 7

## 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy minimalizować rozsypywanie w celu uniknięcia pylenia. Unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

**Niewielkie skażenie:** Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże skażenie:** Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku.

**Metody oczyszczania:** rozsypyany materiał ostrożnie zebrać do szczelnego oznakowanego pojemnika i nie dopuścić do dalszego wzbijania pyłu. Zabezpieczyć teren przed rozsypaniem, oraz przedostaniem się do wody i kanalizacji.

## 6.4 Odniesienie do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w sekcji 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zabrania się spożywania pokarmów i napojów w miejscu przechowywania materiału. Należy umyć ręce po użyciu produktu, oraz przed spożywaniem posiłków. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej. Przebywać w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Punkty załadownicze oraz przenośniki taśmowe należy szczelnie zabudować i odpylać, aby zminimalizować emisję pyłu.

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

Magazynowanie w szczelnych suchych i dobrze wentylowanych zbiornikach lub pomieszczeniach chroniących przed możliwością zanieczyszczenia ciałami obcymi. Miejsca wyznaczone do magazynowania powinny być dobrze opisane w celu możliwości ich identyfikacji.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak osobnych zaleceń dotyczących szczególnych zastosowań substancji.

## 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Ochrona oczu i twarzy:** Stosować okulary ochronne typu gogle, przy dużym natężeniu pyłów zapewnić stanowisko do płukania oczu i twarzy.

**Ochrona skóry:** Stosować rękawice ochronne, ubrania robocze zakrywające skórę (fartuch, kombinezon).

**Ochrona dróg oddechowych:** stosować w pomieszczeniach wentylatory ewentualnie odpylacze. Dobrać odpowiedni sprzęt filtrujący stosownie do emisji stężenia zapylenia.


### 8.2 Kontrola narażenia

Wskazana wentylacja miejscowa lub ogólna pomieszczenia.

Należy dobrać odpowiedni sprzęt do odpylania aby w jak największym stopniu zminimalizować emisję pyłów do środowiska.

Zalecane procedury monitoringu:

- Rozporządzenie MZ z dn. 02.02.2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33 z 2011 r. poz. 166 z późniejszymi zmianami).

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 04.09.2012
	<b>Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i innych ograniczeń w zakresie chemikaliów – REACH, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</b>	Data aktualizacji: 2.04.2019 Wydanie: 3 Strona: 4 z 7

- Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia wykonuje się metodami określonymi w Polskich Normach, a w razie braku takich norm – metodami zalecanymi przez jednostki badawczo-rozwojowe w dziedzinie medycyny pracy.  
 W przypadku, gdy narażeniu nie można zapobiec za pomocą innych środków, należy stosować środki ochrony indywidualnej.

## **9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

Wygląd:

Stan fizyczny: Ciało stałe

Kolor: kremowo-szary

Zapach: bezzapachowy

pH: ~9 [Stęż. (%w/w): 10%]

Temperatura topnienia/krzepnięcia: > 450°C

Temperatura wrzenia: nie dotyczy

Temperatura zapłonu: nie dotyczy

Szybkość parowania: nie dotyczy

Palność: niepalny

Granice wybuchowości: niewybuchowy

Prężność par: nie dotyczy

Gęstość względna: 2,711 g/cm<sup>3</sup> w 20°C

Rozpuszczalność w wodzie: 16,6 mg/dm<sup>3</sup> w 20°C

Współczynnik podziału: nie dotyczy

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

Temperatura rozkładu: 825°C

Lepkość: nie dotyczy

Właściwości wybuchowe: niewybuchowy

Właściwości utleniające: nie dotyczy

### **9.2 Inne informacje**

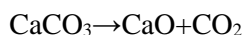
Substancja nie generuje ładunków elektrostatycznych.

## **10. Stabilność i reaktywność**

### **10.1 Reaktywność**

Żadne zewnętrzne czynniki fizyczne (temperatura, światło, ciśnienie, wstrząsy itp.) działające na substancję, nie wywołują niebezpiecznych reakcji.

Węglan wapnia pod wpływem wysokiej temperatury (pow. 850°C) rozkłada się na tlenek wapnia i tlenek węgla (IV).



Pod wpływem kwasów ulega rozkładowi z wydzieleniem tlenku węgla (IV).


### **10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest trwały.

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

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje. Substancja reaguje egzotermicznie z kwasami.

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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 04.09.2012
	<b>Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i innych ograniczeń w zakresie chemikaliów – REACH, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</b>	Data aktualizacji: 2.04.2019 Wydanie: 3 Strona: 5 z 7

Chronić przed wilgocią.

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania nie następuje niebezpieczny rozkład produktu. W przypadku podgrzania, lub pożaru otoczenia uwalniane są produkty rozkładu dwutlenek węgla, tlenek wapnia-zaklasyfikowany jako substancja drażniąca drogi oddechowe, skórę oraz powodująca poważne uszkodzenie oczu.

## 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Substancja nieujęta w wykazach MZ substancji toksycznych i rakotwórczych. Brak danych o dawkach śmiertelnych i toksycznych dla ludzi. Nie zanotowano przypadków zatrucia ostrego lub przewlekłego.

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Węglan wapnia	LD <sub>50</sub> Doustnie	Szczur	6450 mg/kg	Brak

**Drogi oddechowe:** pył wapienny może negatywnie wpływać na pracę układu oddechowego poprzez podrażnienie błon śluzowych. Skutkiem jest kaszel, kichanie, suchość w gardle i nosie, chrypka.

**Droga pokarmowa:** dla węglanu wapnia nie określono progu dawki toksyczności, małe prawdopodobieństwo połknięcia, które może powodować zaczopowanie przełyku.

**Kontakt ze skórą:** długotrwały kontakt może powodować odłuszczenie skóry, które może doprowadzić do wysuszenia, zaczerwienienia i podrażnienia skóry.

**Kontakt z okiem:** prawdopodobieństwo podrażnienia spojówek oczu lub dolegliwości spowodowane ciałem obcym takie jak łzawienie, zaczerwienienie, pieczenie, zapalenie spojówek.

## 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie toksyczny.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

### 12.4 Mobilność w glebie

Niska mobilność w większości gleb.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania


Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady powstające z produktu nie są zakwalifikowane jako odpady niebezpieczne zgodnie z obowiązującą decyzją Rady Europy z 16 stycznia 2001 r.

Odpady, których nie można poddać odzyskowi, powinny być unieszkodliwiane na miejscu ich powstania (szczelne pojemniki z tworzyw sztucznych).

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 04.09.2012
	<b>Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i innych ograniczeń w zakresie chemikaliów – REACH, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</b>	Data aktualizacji: 2.04.2019 Wydanie: 3 Strona: 6 z 7

Drobne frakcje mogą być wykorzystywane do wapnowania gleb. Zużyte pojemniki, opakowania należy oddać firmom recyklingowym.

Szczegółowy sposób postępowania z odpadami podaje Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 maja 2018 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 18.922)

#### **14. Informacje o transporcie**

Produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN/ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany
<b>14.4 Grupa pakowania ADN/ADNR</b>	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie	Nie	Nie	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany	Nieklasyfikowany

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

#### **15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji**  
Węglan wapnia zgodnie z załącznikiem V Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (D.U.U.E. 268/14 Rozporządzenie WE nr 987/2008 z 08.10.2008 r.) jest zwolniony z obowiązku rejestracji.

**Przepisy prawne które zostały wykorzystane do sporządzenia niniejszej karty:**

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).


Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dn. 16 grudnia 2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (CLP)

Ustawa z dnia 15.01.2015 r. o odpadach. (Dz.U. 2015 poz. 122).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 maja 2018 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 18.922)

Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 Czerwca 2017 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2017 poz.1348).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166) z późniejszymi zmianami.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data sporządzenia: 04.09.2012
	<b>Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i innych ograniczeń w zakresie chemikaliów – REACH, Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830</b>	Data aktualizacji: 2.04.2019 Wydanie: 3 Strona: 7 z 7

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 oraz dyrektywą 67/548/EWG węglan wapnia nie jest sklasyfikowany jako substancja niebezpieczna, w związku z tym, nie została dla niego sporządzona ocena bezpieczeństwa chemicznego.

### **16. Inne informacje**

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie parametrów charakteryzujących produkt oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Zaktualizowano następujące sekcje karty charakterystyki: 1, 3, 11, 13, 15, 16.

Niniejsza wersja karty zastępuje wszelkie jej poprzednie wersje.

### **Definicje i skróty:**

Fracja wdychana - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.

LD<sub>50</sub> - średnia dawka śmiertelna.

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie.

vPvB - substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.