

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 11.11.2013

Numer wersji 2

Aktualizacja: 11.11.2013r.

### 1) Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

#### a. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **GRES MB**

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

- Zastosowanie substancji / preparatu

Klej do płytek

#### c. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

- Producent/Dostawca:

MASTMAX MB Spółka z o.o.  
42-500 Będzin, ul. Dąbrowska 71  
Tel.: 32 265 70 13  
Fax: 32 265 70 13  
email: mb@mb.biz.pl  
Web: [www.mb.biz.pl](http://www.mb.biz.pl)

- Komórka udzielająca informacji:

Zbigniew Lubszczyk (w dniach roboczych od 7.00 do 14.00)  
Tel.: 32 265 70 13

#### d. Numer telefonu alarmowego:

Centrum informacji toksykologicznej : +48/(0)42 - 657 99 00  
Europejski numer alarmowy : 112

### 2) Identyfikacja zagrożeń

#### a. Klasyfikacja mieszaniny

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



GHS05 działanie żrące  
Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

- Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE



Xi; Produkt drażniący

R37/38-41: Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.



Xi; Uczulające

R43: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

- Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:  
 Produkt podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio ważnej wersji.

- System klasyfikacji:  
 Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

- Dane dodatkowe:  
 Klasyfikacja w odniesieniu do działania drażniącego skórę i oczu bazuje na badaniach zwierząt, patrz akapit 16 bibliografia [4], [11] i [12].

## b. Elementy oznakowania

- Oznaczenia według wytycznych EWG:  
 Produkt został sklasyfikowany i oznaczony wg. norm EWG/zarządzenia o substancjach szkodliwych.
- Litera w oznaczeniu i określenie niebezpieczeństwa produktu:



Xi Produkt drażniący

- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

Klinkier cementowy portlandzki

- Zestawy R:

- 37/38 Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.  
41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

- Zestawy S:

- 2 Chronić przed dziećmi.  
22 Nie wdychać pyłu.  
24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.  
36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.  
46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

- Dane dodatkowe:

Brak

- Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:

Pył powstały z suchej mieszanki może podrażniać drogi oddechowe. Wielokrotne wdychanie większych ilości pyłu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc. Po kontakcie suchej mieszanki z wodą powstaje roztwór silnie alkaliczny. Silna alkaliczność wilgotnej zaprawy może wywołać podrażnienia skóry i oczu. Szczególnie przy dłuższym kontakcie (np. kłęknięcie w mokrej zaprawie) skutek alkaliczności może dojść do poważnych uszkodzeń skóry.

### c. Inne zagrożenia

Udział respirabilnych, krystalicznych tlenków krzemu wynosi poniżej 1%. Produkt nie wymaga tym samym oznaczenia. Zaleca się mimo to stosowanie ochrony dróg oddechowych.

Mieszanka ma niską zawartość chromu, dlatego nie powoduje uczuleń. Po wymieszaniu z wodą zawartość rozpuszczalnego chromu(VI) wynosi maksymalnie 0,0002% suchej masy uzyskanego cementu. Warunkiem skuteczności reduktora chromu jest odpowiednie magazynowanie w suchym miejscu i przestrzeganie maksymalnego terminu przechowywania.

- Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**PBT:** Nie nadający się do zastosowania.

**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

### 3) Skład i informacja o składnikach

#### a. Charakterystyka chemiczna: Mieszanka

- Opis:

Mieszanka ze spoiw nieorganicznych, wypełniaczy i nieszkodliwych domieszek.

Składniki niebezpieczne:		
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: 02-2119682167-31	Klinkier cementowy portlandzki ☒ Xi R37/38-41; ☒ Xi R43 ☠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%

#### b. Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### 4) Środki pierwszej pomocy

#### a. Opis środków pierwszej pomocy



Pierwsza pomoc

- Wskazówki ogólne:

W razie dolegliwości odwieźć do lekarza.

- Po wdychaniu:

Wyprowadzić porażonego z obszaru zagrożenia i położyć.

Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

- Po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Wyprać ubranie przed ponownym użyciem. Wyczyścić buty przed ponownym założeniem. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

- Po styczności z okiem:

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Odwieźć do lekarza.

- Po przełknięciu:

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. Odwieźć do lekarza.

#### **b. Wskazówki dla lekarza:**

Leczenie objawowe.

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

Symptomy i działania są opisane w rozdziale 2 i 11.

#### **d. Zagrożenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

Leczenie objawowe.

### **5) Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **a. Środki gaśnicze**

- Przydatne środki gaśnicze:

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu. Produkt jest niepalny. Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

- Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

W przypadku pożaru mogą się wytworzyć pyły nieorganiczne. Unikać pyłu. Reaguje z wodą alkalicznie.

#### **c. Informacje dla straży pożarnej**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

**d. Specjalne wyposażenie ochronne:**

W razie konieczności stosować ochronę dróg oddechowych i w zależności od wielkości pożaru w razie potrzeby założyć pełne ubranie ochronne.

**e. Inne dane**

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

**6) Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****a. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Unikać pyłu. Unikać kontaktu z oczami i skórą oraz inhalacji. Postępować zgodnie ze wskazówkami ograniczenia czasu ekspozycji oraz zapewnić wyposażenie ochronne (Pkt. 8).

**b. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Produkt może się stykać z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi dopiero po pełnym utwardzeniu.

**c. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Pozostawić do związania następnie usunąć mechanicznie lub zebrać w formie proszku nie wzbijając pyłu.

Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

**d. Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

**7) Postępowanie z mieszaniną oraz jej magazynowanie****a. Postępowanie:**

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy. Unikać wzbijania pyłu. Unikać styczności z oczami i skórą. Nosić osobistą odzież ochronną. Dostępne powinno być urządzenie do mycia / woda do mycia oczu i skóry.

Osoby, które wykazują skłonności do chorób skóry lub inne reakcje nadwrażliwości skóry, nie powinny pracować z produktem. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić.

- Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

#### b. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

- Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Nie dopuścić do dostania się do rąk dzieci.

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu w miejscu chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym. Nie dopuszczać do zawilgocenia.

- Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

- Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

#### Minimalna trwałość:

Minimalnej trwałości (osusz, do 20 °C): Zobacz informacje na opakowaniu

**Klasa składowania:** 13

#### c. Specyficzne zastosowania:

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

## 8) Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

### a. Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:	
<b>14808-60-7 Kwarc (&lt;1% RCS) (50-100%)</b>	
NDS (PL)	2* 0,3** mg/m <sup>3</sup> *pył całkowity; **pył respirabilny
MAK (TRGS 900) (D)	0,15 A mg/m <sup>3</sup> 24; Y; DFG
<b>65997-15-1 Klinkier cementowy portlandzki (25-50%)</b>	
NDS (PL)	6,0* 2,0** mg/m <sup>3</sup> *pył całkowity; **pył respirabilny
AGW (D)	5 E mg/m <sup>3</sup> DFG

### Dodatkowe wartości graniczne ekspozycji przy możliwych zagrożeniach technologicznych:

Składniki z ogólną wartością graniczną pyłu	
MAK (TRGS 900) (D)	NDSCh: 6 A 20 E mg/m <sup>3</sup> NDS: 3 A 10 E mg/m <sup>3</sup> A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003) A - Frakcja wdychana E - Frakcja przenikająca do pęcherzyków (DIN EN 481)

- Wskazówki dodatkowe:

Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

#### b. Kontrola narażenia

- Ogólne środki ochrony i higieny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć i przed następnym stosowaniem gruntownie oczyścić. Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności z oczami i skórą. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą maści ochronnej do skóry. Przewidzieć możliwość umycia się na stanowisku pracy.

- Osobiste wyposażenie ochronne:

#### Ochrona dróg oddechowych:



W przypadku działania pyłu zastosować ochronę dróg oddechowych w postaci jednorazowej półmaski przeciwpyłowej lub maski z filtrem cząstkowym P2 w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji na pyły (Typ P2/FFP2 zgodnie z EN143/EN149).

#### Ochrona rąk:



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu. Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych. Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

#### Materiał, z którego wykonane są rękawice

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.



**Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

**Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

Kauczuk nitrylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,15\text{mm}$

**Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Rękawice ze skóry

**Ochrona oczu:**

Okulary ochronne szczelnie zamknięte zgodnie z EN 166

**Ochrona ciała:**

Robocza odzież ochronna

**c. Ograniczenie i kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do środowiska wodnego, ponieważ może to spowodować podwyższenie wartości pH. Przy pH wyższym niż 9 mogą wystąpić zjawiska toksyczne dla środowiska. Należy przestrzegać krajowych regulacji dotyczących ścieków i wód gruntowych.

**9) Właściwości fizyczne i chemiczne****a. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Wygląd:**
  - Forma:** Proszek
  - Kolor:** Szary
- **Zapach:** Bez zapachu
- **Wartość pH w 20 °C:** 11,5 – 13 (po zmieszaniu z wodą)
- **Zmiana stanu:**
  - Punkt topnienia/ Zakres topnienia:**  $> 1300\text{ °C}$
  - Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:** Nie dotyczy
- **Temperatura zapłonu:** Nie dotyczy
- **Łatwopalność (stała gazowa):** Materiał nie jest zapalny.
- **Temperatura palenia się:**
  - Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.
- **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie grozi wybuchem.
- **Gęstość:** Nie jest określony.

- **Gęstość nasypowa w 20 °C:** 1200 - 1400 kg/m<sup>3</sup>
- **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**  
**Woda:** Nieznacznie rozpuszczalny
- **Zawartość rozpuszczalników:**  
**rozpuszczalniki organiczne:** 0,0 %  
**VOC (EC)** 0,00 %  
**Zawartość ciał stałych:** 100,0 %
- **Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## 10) Stabilność i reaktywność

### a. Reaktywność

Reaguje alkalicznie z wodą. W kontakcie z wodą ma miejsce zamierzona reakcja, produkt twardnieje i tworzy trwałą masę, która nie reaguje z otoczeniem.

### b. Stabilność chemiczna

Stabilny przy temperaturze otoczenia i przy przechowywaniu zgodnie z zaleceniami.

### c. Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

### d. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcje z mocnymi kwasami i czynnikami utleniającymi.

### e. Warunki, których należy unikać

Chronić przed zawilgoceniem.

### f. Materiały niezgodne:

Reaguje egzotermicznie z kwasami; wilgotny produkt jest alkaliczny i reaguje z kwasami, solami amonu i metalami nieszlachetnymi, np. aluminium, cynk, miedź. W reakcji z metalami nieszlachetnymi powstaje wodór.

### g. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

### h. Dalsze dane:

Mieszanka jest z zredukowaną zawartością chromu. W formie gotowej do użycia, po dodaniu wody, udział chromu rozpuszczalnego Chrom(VI) wynosi najwyżej 2 mg/kg suchej masy. Warunkiem redukcji chromu jest prawidłowe, suche przechowywanie i przestrzeganie maksymalnego okresu przechowywania.

## 11) Informacje toksykologiczne

### a. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Produkt nie został zbadany. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów.

- Ostra toksyczność:

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:		
<b>65997-15-1 Klinkier cementowy portlandzki</b>		
skórne	LD0 (no lethality)	2000 mg/kg (Królik) (Limit test 24h [4])
wdechowe	LD0 (no lethality)	5 mg/m <sup>3</sup> (Rat) (Limit test [10])

- Pierwotne działania drażniące:

**na skórze:** Podrażnia skórę i śluzówkę.

**w oku:** Silne działanie drażniące z niebezpieczeństwem poważnych uszkodzeń oczu.

- Działanie uczulające:

Możliwe uczulenie przez styczność ze skórą.

Brak objawów działania uczulającego na układ oddechowy. Na podstawie przedstawionych danych kryterium klasyfikacji uznaje się za niespełnione, patrz akapit 16 bibliografia [1].

- Toksyczność nieostra do chronicznej:

Przy dłuższym kontakcie ze skórą w połączeniu z wilgotnością skóry może wywołać poważne uszkodzenia skóry.

U niektórych osób po kontakcie z cementem mogą powstać wypryski na skórze.

Wywołują je wartość pH (drażniące zapalenie skóry) lub reakcje immunologiczne po kontakcie z rozpuszczalnym chromem(VI) (alergiczne zapalenie skóry), patrz akapit 16 bibliografia [5] i [13].

- Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)

Brak.

Nie został stwierdzony związek przyczynowy pomiędzy cementem a chorobą nowotworową, patrz akapit 16 bibliografia [1] i [14-16].

### b. Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:

Substancja drażniąca

- Wskazówki ogólne:

Patrz punkt 16 (literatura).

## 12) Informacje ekologiczne

### a. Toksyczność

Produkt nie został zbadany. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów.

- Toksyczność wodna:

#### 65997-15-1 Klinkier cementowy portlandzki

LC50: - mg/l (Rozwielitka - daphnia magna) (low effect [6,8])

- mg/l (Alga - selenastrum coli) (low effect [7,8])

- mg/l (Osady) (low effect [9])

### b. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nieorganiczny, nie daje się usunąć z wody metodami oczyszczania biologicznego.

### c. Zachowanie się w obszarach środowiska:

- Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

- Mobilność w glebie

Nieznacznie rozpuszczalny

- Skutki ekotoksyczne:

Możliwe tylko w skutek wzrostu pH przy kontakcie z wodą po rozsypaniu dużej ilości produktu.

- Zachowanie się w oczyszczalniach:

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

- Rodzaj testu Koncentracja czynna Metoda Ocena

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**d. Dalsze wskazówki ekologiczne:**

- **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

**e. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie nadający się do zastosowania.

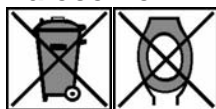
**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

**f. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**Literatura**

Patrz punkt 16 (literatura).

**13) Postępowanie z odpadami****a. Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi.

Przechowane w suchym miejscu można dalej używać.

Pozostałe ilości mieszać z wodą do stwardnienia i zdeponować na składowiskach gruzu budowlanego.

<b>Europejski Katalog Odpadów</b>	
16 03 03	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury

16 03 03 pozostałości po niewykorzystanym produkcie

17 09 04 produkt zmieszany z wodą i stwardniały

15 01 01 opróżnione opakowania

**b. Opakowania nieoczyszczone:**

- Zalecenie:

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do recyklingu przekazywać tylko całkowicie opróżnione opakowania.

## 14) Informacje dotyczące transportu

- a. Numer UN  
ADR, ADN, IMDG, IATA: Brak
- b. Prawidłowa nazwa przewozowa UN  
ADR, ADN, IMDG, IATA: Brak
- c. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie  
ADR, ADN, IMDG, IATA:  
Klasa: Brak
- d. Grupa opakowań  
ADR, IMDG, IATA: Brak
- e. Zagrożenia dla środowiska:  
Zanieczyszczenia morskie: Nie
- f. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nie nadający się do zastosowania.
- g. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: Nie nadający się do zastosowania.
- h. UN "Model Regulation": -

## 15) Informacje dotyczące przepisów prawnych

- a. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

### Przepisy poszczególnych krajów:

- Klasa zagrożenia wód:  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.
- Pozostałe obowiązujące przepisy prawne:
  - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 sierpnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 152, poz. 1222)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27, poz. 140)
  - Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającą dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającą rozporządzenia 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, 2000/21/WE

- 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 Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zm. w Dz. U. Nr 243 z 2004 r., poz. 2440, Dz. U. 2007 nr 174 poz. 1222)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 43 poz. 353).
- Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. UE L 200 z 30.7.1999, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 13 Tom 24 - Dyrektywa 1999/45/WE - tzw. "preparatowa")
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych Dzienniku Ustaw Nr 53 z dnia 1 kwietnia 2009 r. pod poz. 439
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. Nr 61 poz. 552)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 r. w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania należy zaopatrywać w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykaniem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. Nr 53, poz. 544)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz. U. nr 21 z 1998 r., poz. 94; z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. nr 129 z 1997 r., poz. 844 ze zm. w Dz. U. Nr 91 z 2002 r., poz.811)
- Zrestrukturyzowana Umowa Europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 194 poz.1629) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 ze zm. w Dz. U. Nr 41 z 2002 r, poz. 365 Nr 113 poz. 984 Nr 199 poz. 1671, w Dz. U. Nr 7 z 2003 r., poz. 78, w Dz. U. Nr 90 z 2004 r., poz. 959, nr 116 poz. 1208, nr 191 poz. 1956,) wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. nr 152 z 2001 r., poz. 1735-1737)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Dz. U. nr 63 z 2001r., poz. 638 ze zm. w Dz. U. z 2003 r. nr 7 poz. 78, w Dz. U. z 2004 r. nr 11 poz. 97, nr 96 poz. 95, w Dz. U. Nr 175 z 2005 r. , poz. 1458)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów

niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. nr 87/2002, poz. 796)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2004 r. nr 280, poz. 2771, Dz. U. z 2005 r., Nr 160, poz. 1356)

- 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 2005 r. Nr 11, poz. 86)

- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. z 2004r. Nr 96, poz. 959)

#### **b. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### **16) Inne informacje**

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- Oдноśne zwroty

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

R37/38 Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

- Literatura

[1] Portland Cement Dust-Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.

[2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.

[3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRCConsulting GmbH für Eurometaux, 2010

[4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47,5, 184-189 (1999).

[5] Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.

[6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).



- [7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- [8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- [9] Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- [10] TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- [11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [13] European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- [14] Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- [15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- [16] Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- [17] Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
- [18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
- [19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

- Wydział sporządzający wykaz danych:

Wydział bezpieczeństwa produktów (+43/(0)5522-41646-0 / [klaus.ritter@fixit-gruppe.com](mailto:klaus.ritter@fixit-gruppe.com))

- Partner dla kontaktów: Dr. Klaus Ritter

- Skróty i akronimy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations

Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/  
Germany)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent