

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

### 1 IDENTYFIKACJA MIESZANINY IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### Identyfikacja mieszaniny:

*Mieszanka betonowa,  
Mieszanka cementowo-piaskowa*

#### Zastosowanie:

Mieszanka betonowa, mieszanka cementowo-piaskowa są przeznaczone do zastosowania w budownictwie jako materiały do wykonywania elementów konstrukcyjnych, pomocniczych i nie konstrukcyjnych.

#### Producent:

##### Siedziba:

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Ul. Hżecka 24 F**

**02-135 Warszawa**

**tel. +48 22 324 60 00**

#### Wytwórnice produkujące Beton i Zaprawy:

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Bielsko Białej**

ul. Strażacka 60

43-382 Bielsko Biała

Tel.: +48 33 822 41 12

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Bydgoszczy**

ul. Dąbrowa 35

85-147 Bydgoszcz

Tel.: +48 52 345 12 12

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Gdańsku**

ul. Wschodnia 23

80-066 Gdańsk

Tel.: +48 58 766 88 44

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Gdańsku**

ul. Wielopole 7B

80-556 Gdańsk

Tel. : +48 58 766 88 44

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Górze Kalwarii**

ul. Adamowa 9  
03-580 Góra Kalwaria  
Tel.: +48 502 786 525

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Piła**

ul. Motylewska 24  
64-920 Piła  
Tel.: +48 67 212 41 65

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Poznaniu**

Ul. Dziadoszańska 10  
61-248 Poznań  
Tel.: +48 61 873 49 20

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Poznaniu**

ul. Gdyńska 54  
60-016 Poznań  
Tel.: +48 61 878 04 60

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Poznaniu**

ul. Głogowska 248  
60-111 Poznań  
Tel.: +48 61 831 85 37

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Rogowcu**

ul. Montażowa 3  
97-427 Rogowiec  
Tel.: +48 44 735 19 79

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Świętochłowicach**

Ul. Mickiewicza 22  
41-605 Świętochłowice

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Tczewie**

ul. Sadowa 6C  
83-110 Tczew  
Tel. +48 58 777 39 50

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Warszawie**

ul. Antoniewska 42  
02-977 Warszawa  
Tel.: +48 22 337 10 00

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Warszawie**

ul. Grodziska  
01-255 Warszawa  
Tel.: +48 22 474 75 14

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Warszawie**

ul. Marywilska 44  
03-042 Warszawa  
Tel.: +48 22 814 28 62

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Piotrkowie Trybunalskim**

ul. Wronia 61/63  
97-300 Piotrków Trybunalski  
Tel.: +48 44 647 09 70

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Zielonej Górze**

ul. Batorego 118 A  
65-735 Zielona Góra  
Tel.: +48 68 452 55 86

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Lublinie**

ul. Antoniny Grygowej 3  
20-260 Lublin  
tel. +48 81 472 20 40

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Suszcu k. Żor**

Ul. Piaskowa 35a  
43-267 Suszec  
tel. +48 32 725 35 90

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Lesznie**

ul. Wilkowicka 21  
64-100 Leszno  
tel. +48 519 537 041

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Dębicy**

ul. 1-go Maja  
39-200 Dębica  
Tel.: +48 14 681 40 41

**Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

**Wytwórnia Betonu w Mielcu**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

ul. Kwiatkowskiego 2  
39-300 Mielec  
Tel.: +48 17 788 02 90

### **Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

#### **Wytwórnia Betonu w Krośnie**

ul. Tysiąclecia 13  
38-400 Krosno  
Tel.: +48 13 436 92 82

### **Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

#### **Wytwórnia Betonu w Rzeszowie**

ul. Bieszczadzka 10  
35-082 Rzeszów  
Tel.: +48 17 850 59 00

### **Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

#### **Wytwórnia Betonu w Kielcach**

ul. Żagańska 151  
25-563 Kielce  
Tel.: +48 502 786 940

### **Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.**

#### **Wytwórnia Betonu w Rabowicach**

ul. Świerkowa 1  
62-020 Rabowice  
Tel.: +48 61 873 49 22

**Tel. Alarmowy : +48 502 786 517**

**Telefon alarmowy (czynny w godzinach 9:00 – 15:00): + 48 22 324 60 12**

Data sporządzenia/aktualizacji – wersja 7: 16.04.2007/25.05.2010

## **2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

### **Produkt drażniący (Xi).**

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

### **Objawy i skutki:**

Oczy: Może powodować pieczenie, zaczerwienienie oczu, zapalenie spojówek. Kontakt z produktem nieutwardzonym (ze względu na odczyn zasadowy) może powodować uszkodzenie rogówki. U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu.

Skóra: Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie, łuszczenie się skóry, pękanie, owrzodzenia, pierwotne i ropne zapalenia skóry, wypryski. U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu.

Połknięcie: Po spożyciu może dojść do oparzeń, uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

**Wdychanie:** Wdychanie pyłów betonu stwardniałego może powodować nieżyty nosa, podrażnienie gardła, kaszel, duszności. Przy zastosowaniu końcowym (w mieszaninie z wodą) nie stwarza zagrożeń, wynikających z pylenia.

### 3 SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1 Niebezpieczne składniki mieszaniny wraz z ich klasyfikacją

<u>Substancja:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy</u> w %	<u>Symbol</u>	<u>Zwroty R</u>
Cement portlandzki	65997-15-1	266-043-4	5 – 25	Xi	37/38-41-43
Popiół lotny	68131-74-8	266-043-4	0 – 10	Xn, Xi	48/20-36/37/38
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	266-002-0	0 – 10		

Popiół lotny zawiera tlenki metali: SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> dla których wyznaczono NDS i NDSCh (patrz 8 punkt karty charakterystyki).

Zawiera < 1 % domieszek, w tym:

< 0.05 % wodorotlenku sodu

< 0.01 % formaldehydu

< 0.01 % metanolu

substancji dla których wyznaczono NDS i NDSCh (patrz 8 punkt karty charakterystyki).

Zawiera 0 – 2 % barwników, których główne składniki nie są sklasyfikowane jako niebezpieczne:

Barwnik (CAS: 20344-49-4, WE: 243-746-4) – tlenek wodorotlenku żelaza

Barwnik (CAS: 1317-61-9, WE: 215-277-5) – tetratlenek triżelaza

Pełne brzmienia zwrotów R podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

### 4 PIERWSZA POMOC

#### 4.1 Instrukcje postępowania w zależności od drogi narażenia

Wdychanie:	Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.
Kontakt z oczami:	Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek podrażnienia skontaktować się z lekarzem.
Połknięcie:	Jeżeli nastąpi połknięcie, nie powodować wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, podać do wypicia dużą ilość wody. Zapewnić natychmiast pomoc lekarza.
Ogólne zalecenia:	Powinny być przestrzegane zwykłe środki ostrożności jak przy pracy z chemikaliami. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek niepokojące objawy, wezwać lekarza.
Wskazówki dla lekarza:	Stosować leczenie objawowe.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

### 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Zalecane środki gaśnicze

Produkt niepalny. Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla mediów palących się w otoczeniu. Pojemniki nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia, chłodzić rozproszonym strumieniem wody.

#### 5.2 Zabronione środki gaśnicze

Wszystkie środki gaśnicze są dozwolone.

#### 5.3 Niebezpieczne produkty rozkładu

Formaldehyd, metanol.

#### 5.4 Specjalistyczny sprzęt przeciwpożarowy

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

### 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

#### 6.1 Zagrożenia dla zdrowia i środki ochrony ludzi

Środki ostrożności:

Nakładać odzież ochronną, rękawice ochronne i okulary. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie produkcji i używania.

#### 6.2 Zagrożenia dla środowiska i środki ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

#### 6.3 Metody unieszkodliwiania, zbierania i oczyszczania środowiska

Zebrać mechanicznie do pojemnika i pozostawić do stwardnienia. Przekazać do unieszkodliwiania lub odzysku (stwardniały beton można traktować jak gruz budowlany). Pozostałość spłukać dużą ilością wody.

### 7 POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

#### 7.1 Postępowanie z mieszaniną - środki ostrożności

Podczas procesu produkcyjnego (w warunkach narażenia na działanie dużej ilości mieszaniny), niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Nie wdychać pyłu. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z produktem unikać kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu pracy powinny znajdować się fontanny do płukania oczu. Nie jeść, nie pić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć, uprać przed ponownym założeniem. Cięcie i kruszenie stwardniałego betonu może powodować powstawanie pyłu.

#### 7.2 Przechowywanie

Może być przechowywany tylko przez okres przydatności do użycia (do czasu rozpoczęcia procesu wiązania) – zgodnie ze specyfiką poszczególnych rodzajów mieszanek (około 2 godzin). Unikać materiałów pochłaniających i chronić przed odparowaniem wody. Produkt przygotowujemy bezpośrednio przed zastosowaniem – nie podlega magazynowaniu.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

### 8 KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1 Technologiczne sposoby zmniejszenia narażenia

Zapewnić odpowiednią wentylację wywiewną. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas pracy z produktem.  
Zapewnić prysznic i stanowisko do płukania oczu.

#### 8.2 Wartości NDS, NDSCh, NDSP

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka.</u>
Pyły cementu portlandzkiego i hutniczego:	65997-15-1			
Pył całkowity:		NDS	6	mg/m <sup>3</sup>
Pył respirabilny:		NDS	2	mg/m <sup>3</sup>
Pyły sztucznych włókien mineralnych:				
Pyły sztucznych włókien mineralnych, z wyjątkiem włókien ceramicznych:				
Pył całkowity:		NDS	2	mg/m <sup>3</sup>
Włókna respirabilne:		NDS	1	włókien w cm <sup>3</sup>
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę od 2 do 50 %	14808-60-7			
Pył całkowity:		NDS	4	mg/m <sup>3</sup>
Pył respirabilny:		NDS	1	mg/m <sup>3</sup>
Trilenek glinu	1344-28-1			
W przeliczeniu na Al - dymy :				
Pył całkowity:		NDS	2.5	mg/m <sup>3</sup>
Pył respirabilny:		NDS	1.2	mg/m <sup>3</sup>
Tlenki żelaza	1309-37-1			
w przeliczeniu na Fe-dymy		NDS	5	mg/m <sup>3</sup>
		NDSCh	10	mg/m <sup>3</sup>
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	NDS	0.5	mg/m <sup>3</sup>
		NDSCh	1	mg/m <sup>3</sup>
Formaldehyd	50-00-0	NDS	0.5	mg/m <sup>3</sup>
		NDSCh	1	mg/m <sup>3</sup>
Metanol	67-56-1	NDS	100	mg/m <sup>3</sup>
		NDSCh	300	mg/m <sup>3</sup>

#### Zalecane dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB)

##### Alkohol metylowy:

Alkohol metylowy (mocz) – 6 mg/l

##### Podstawa prawna:

Rozporządzenie 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 nr 217, poz. 1833, 2002 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U nr 212, poz. 1769, 2005 r. z dnia 28.10.2005 r.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U nr 73, poz. 645, 2005).

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. nr 11, poz. 86 ,2005).

#### 8.3 Środki ochrony osobistej

Drogi oddechowe: Nie są wymagane. W przypadku tworzenia się pyłów z betonu stwardniałego i przekroczenia dopuszczalnych stężeń normatywnych niebezpiecznych składników

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

Ręce i skóra: stosować półmaskę przeciwpylowa lub maskę z filtrem cząsteczkowym P2.  
Stosować odzież ochronną, obuwiu ochronne i rękawice ochronne z nitrylu lub neoprenu o grubości  $\geq 0.3$  mm.

Oczy: Stosować okulary ochronne typu gogle.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

### Oznaczenie w powietrzu na stanowiskach pracy

PN-86/Z-04050.01 – Ochrona czystości powietrza. Przyrządy i zestawy do pobierania próbek. Postanowienia ogólne.

PN-89/Z-04008.07 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-80/Z-04080 ark. 02 Ochrona czystości powietrza. Oznaczenie zawartości tlenu glinowego na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną.

PN-84/Z-04005 ark. 02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkaliów. Oznaczenie wodorotlenku sodowego na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną.

PN-88/Z-04005 ark. 06 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkaliów. Oznaczenie wodorotlenku sodowego na stanowiskach pracy metodą płomieniową absorpcyjnej spektrometrii atomowej.

PN-76/Z-04045 ark. 02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości aldehydów Oznaczenie formaldehydu na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną z fenylohydrazyną.

PN-81/Z-04028 ark. 01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu metylowego. Oznaczenie alkoholu metylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

### Kontrola narażenia środowiska:

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Patrz również punkt 12 karty charakterystyki.

## 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Postać fizyczna, barwa, zapach

Płynna masa, o barwie szarej lub białej, zależnej od użytego cementu. Stwardniały produkt jest ciałem stałym, bez zapachu.

### 9.2 Temperatura wrzenia

100 °C (woda).

### 9.3 Temperatura topnienia

Brak danych.

### 9.4 Prężność par

Brak danych.

### 9.5 Rozpuszczalność w wodzie i innych rozpuszczalnikach

Nierozpuszczalny w wodzie.

### 9.6 Gęstość

2000 – 3600 kg/m<sup>3</sup>

### 9.7 pH

11 - 13

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

- 9.8 Temperatura zapłonu  
Produkt niepalny.
- 9.9 Granice wybuchowości  
Nie stwarza zagrożenia wybuchowego
- 9.10 Temperatura samozapłonu  
Brak danych.
- 9.11 Inne właściwości  
Produkt stwardniały rozkłada się w temperaturze > 500 °C.

## 10 STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

- Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania
- 10.1 Warunki powodujące niebezpieczne reakcje  
Nie są znane.
- 10.2 Materiały powodujące niebezpieczne reakcje  
W celu zachowania właściwości produktu nie należy dodawać do niego żadnych dodatków, w tym dodatkowej wody.
- 10.3 Niebezpieczne produkty rozpadu  
Formaldehyd, metanol.

## 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Skutki zdrowotne narażenia ostrego

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka.</u>
Popiół lotny	68131-74-8	LD <sub>50</sub> - doustnie szczur	>2000	mg/kg

#### **Działanie drażniące:**

Skóra: działa drażniąco.

Oczy: działa silnie drażniąco. Ryzyko uszkodzenia oczu.

Drogi oddechowe: działa drażniąco, jednak nie ma podstaw do sklasyfikowania jako drażniący

#### **Działanie uczulające:**

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

#### **Działanie rakotwórcze:**

Nie są znane przypadki działania rakotwórczego.

#### **Działanie mutagenne:**

Nie są znane przypadki działania mutagennego.

#### **Działanie reprotoksyyczne:**

Nie są znane przypadki działania reprotoksyycznego.

### 11.2 Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego

Przedłużone działanie może powodować podrażnienie błon śluzowych, zaczerwienienie skóry i oczu. Długotrwałe narażenie na działanie produktu może powodować zapalenie spojówek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie, łuszczenie się skóry, pęknięcie, owrzodzenia, pierwotne i ropne zapalenia skóry, wypryski. U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu. Powtarzające się narażenie na działanie pyłów produktu

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

stwardniałego może powodować nieżyty nosa, przewlekłe zapalenie gardła i krtani, astmę, pylicę, rozedmę płuc.

### 11.3 Skutki zdrowotne narażenia miejscowego

Drogi oddechowe:	Wdychanie pyłów produktu stwardniałego może powodować nieżyty nosa, podrażnienie gardła, kaszel, duszności. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych, błon śluzowych nosa i jamy ustnej.
Kontakt z oczami:	Powoduje łzawienie oczu, zaczerwienienie i ból spojówek, obrzęk powiek. Może powodować zapalenie spojówek. Ze względu na silnie zasadowy odczyn może powodować uszkodzenie rogówki.
Kontakt ze skórą:	Skażenie skóry może spowodować podrażnienie (zaczerwienienie, swędzenie).
Pożłknięcie:	Po spożyciu może dojść do oparzeń, uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki.

## 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Zachowanie się mieszaniny w środowisku

Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Przy wysokich stężeniach produktu odprowadzanego w ściekach istnieje zagrożenie dla środowiska wodnego (wysokie pH). Nie należy oczekiwać bioakumulacji. Produkt wykazuje dużą mobilność.

#### Dane o dopuszczalnym zanieczyszczeniu środowiska:

Dopuszczalne stężenie jonów glinu – 3 mg/l, żelaza – 10 mg/l, dopuszczalne pH odprowadzanych ścieków - 6.5-9 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego ( Dz. U. 137, poz. 984, 2006)).

### 12.2 Ekotoksyczność

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka.</u>
Popiół lotny	68131-74-8	EC <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	140-	2000 mg/l (24h)
		EC <sub>10</sub> – glony ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	1400-	2000 mg/l (72h)

**Produkt nie został przebadany. Na podstawie klasyfikacji konwencjonalną metodą obliczeniową KMO, nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.**

## 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Sposób usuwania nadwyżki lub odpadu

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Produkt poddaje się recyklingowi przez płukanie i oddzielanie stałych cząstek, unieszkodliwieniu lub odzyskowi.

Kod odpadów:

Dla produktu:

10 13 14 Odpady betonowe i szlam betonowy.

Dla produktu stwardniałego:

17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.

### 13.2 Sposób usuwania zużytych opakowań

Produkt jest zwykle dostarczany przez betonmieszarki lub wywrotki.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

### Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U nr 62, poz.628, 2001 z późniejszymi zmianami);

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U nr 63, poz. 638, 2001);

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

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U nr 175, poz. 1458, 2005).

## 14 INFORMACJE O TRANSPORCIE

### 14.1 Klasyfikacja i oznakowanie w transporcie

Nie podlega klasyfikacji i oznakowaniu w transporcie.

## 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1 Opakowania

Oznakowanie opakowań:

Etykieta zawierająca:

***Mieszanka betonowa,  
Mieszanka cementowo-piaskowa***

### SYMBOL



**Xi**

**drażniący**

Zwroty wskazujące  
rodzaj zagrożenia:

R 37/38

Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę;

R 41

Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R 43

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Zwroty określające  
warunki bezpiecznego stosowania:

S 24/25

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu;

S 26

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarskiej;

S 28

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody;

S 37/39

Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub osłonę twarzy;

S 46

W razie połknięcia zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

### 15.2 Inne przepisy, wykorzystane przy opracowaniu karty

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

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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku)

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, 2003 z późniejszymi zmianami);

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

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199, poz. 1671, 2002);

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 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 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami);

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. nr 53, poz. 439, 2009).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

## 16 INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została opracowana w **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie** na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

Inne źródła informacji:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau);

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

**Zwroty R** (wskazujące rodzaj zagrożenia) **użyte w punkcie 3. Karty charakterystyki:**

R 36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę;

R 37/38 Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę;

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami)

- R 41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
R 43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  
R 48/20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

### Aktualizacje:

Wersja 1 Data sporządzenia 18.06.2007

Wersja 2 Data sporządzenia 24.07.2007

Zmiany: pkt 1

Wersja 3 Data sporządzenia 06.02.2008

Zmiany: pkt 1 ( dodano 2 lokalizacje)

Wersja 4 Data sporządzenia 08.11.2008

Zmiany: pkt 1,2, 3.1, 8.3, 15.1(Weryfikacja wytwórni produkujących beton, dodano zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia)

Wersja 5 Data sporządzenia 14.09.2009

Wersja 6 Data sporządzenia 10.03.2010

Zmiany: pkt 1 (Zmiana nazwy preparatu, weryfikacja wytwórni produkujących beton, pkt. 2 usunięto informację, iż działa drażniąco na drogi oddechowe(R 37) pkt. 3.1 nie wymieniono: popiół lotny, żużel, pkt 9.1 zmiana parametrów gęstości, pkt. 15.1 w zwrotach wskazujących rodzaj zagrożenia nie wymieniono, iż działa drażniąco na drogi oddechowe(R 37), pkt. 16 dodano dane telefoniczne osób przygotowujących kartę charakterystyki preparatu niebezpiecznego)

Wersja 7 Data sporządzenia 27.05.2010

W całym tekście zmieniono „preparat” na „mieszaninę”

Zmiana klasyfikacji (punkt 2.) – usunięto R 36 – działa drażniąco na oczy (ponieważ jest R 41 – ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Dodano jako składniki żużel i popiół w punkcie 3.1

Uzupełniono brzmienie punktu 5. (produkty rozkładu, postępowanie – 5.1)

Dodano w punkcie 8. wartości NDS dla pyłów cementu portlandzkiego i hutniczego, dodano Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym dla metanolu.

Uzupełniono brzmienie punktów 11 (Właściwości toksykologiczne) i 12 (Właściwości ekotoksykologiczne)

Zmieniono (zaktualizowano) akty prawne – punkt 15.1

Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej poprzednie wersje.

*Podlega zgłoszeniu do Biura ds. Substancji i Preparatów Chemicznych w Łodzi.*