

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

## WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 1/12

### Sekcja 1: Identyfikacja substancji /mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

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

**Zastosowania zidentyfikowane:** Stosowany w budownictwie.

**Zastosowania odradzane:** Nie określono.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dystrybutor:** KRUSZYWA POLSKIE S.A.

**Adres:** Polska; Rybaki, ul. Wdzydzka 4; 83-406 Wąglikowice

**Telefon:** +48 58 685 29 65

**E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:** reach@isotop.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe)

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

##### Klasyfikacja według rozporządzenia 1272/2008/WE:

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

Eye Dam. 1; H318

STOT SE 3; H335

**Zagrożenia dla człowieka:** Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Zagrożenia dla środowiska:** Nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

**Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:** Nie jest klasyfikowany.

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H oraz symboli.

#### 2.2. Elementy oznakowania

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia, hasło ostrzegawcze:**



**Niebezpieczeństwo**

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 2/12

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P261 - Unikać wdychania pyłu.

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P302+P352 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P304+P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P333+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

**Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie:** Klinkier portlandzki; Pyły z produkcji cement portlandzkiego.

Opakowania cementu lub mieszanin zawierających czynniki redukujące muszą zawierać informacje dotyczące daty pakowania, warunków pakowania i okresu składowania zapewniające utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymania zawartości rozpuszczalnego chromu VI na poziomie niższym niż 0,0002 %.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji dotyczących spełniania kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH). Badania nie zostały przeprowadzone.

### Sekcja 3: Skład/ informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszanki

Zawiera kamień wapienny [CAS: 1317-65-3]; popiół lotny [CAS: 68131-74-8]; kamień gipsowy [CAS: 10101-41-4]; gips syntetyczny, piasek.

<b>Nazwa substancji niebezpiecznej:</b>	<b>Klinkier portlandzki*</b>
<b>Zakres stężeń [%]:</b>	9-19
<b>Numer CAS:</b>	65997-15-1
<b>Numer WE:</b>	266-043-4
<b>Numer indeksowy:</b>	-
<b>Klasyfikacja 67/548/EWG:</b>	Xi; R37/38 Xi; R41 R43
<b>Klasyfikacja 1272/2008/WE:</b>	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335
<b>Numer rejestracji właściwej:</b>	Substancja w okresie przejściowym

<b>Nazwa substancji niebezpiecznej:</b>	<b>Pyły z produkcji cement portlandzkiego*</b>
<b>Zakres stężeń [%]:</b>	<0,75
<b>Numer CAS:</b>	68475-76-3
<b>Numer WE:</b>	270-659-9

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 3/12

<b>Numer indeksowy:</b>	-
<b>Klasyfikacja 67/548/EWG:</b>	Xi; R37/38 Xi; R41 R43
<b>Klasyfikacja 1272/2008/WE:</b>	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335
<b>Numer rejestracji właściwej:</b>	01-2119486767-17-0047

<b>Nazwa substancji niebezpiecznej:</b>	<b>Siarczan(VI) żelaza(II) (reduktor chromu)*</b>
<b>Zakres stężeń [%]:</b>	≤0,11
<b>Numer CAS:</b>	13463-43-9
<b>Numer WE:</b>	231-753-5
<b>Numer indeksowy:</b>	-
<b>Klasyfikacja 67/548/EWG:</b>	Xi; R37/38 Xn; R22
<b>Klasyfikacja 1272/2008/WE:</b>	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335
<b>Numer rejestracji właściwej:</b>	Substancja w okresie przejściowym

\*Substancja nieklasyfikowana w Załączniku VI, Tabeli 3.1 i 3.2 rozporządzenia 1272/2008. Klasyfikacja producenta.

#### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Narażenie drogą oddechową:** Poszkodowaną osobę przenieść na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku. W przypadku trudności z oddychaniem osoba przeszkolona może podać tlen lub, w razie konieczności, wykonać sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Zanieczyszczone miejsce zmywać obficie wodą. Zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt z oczami:** Usunąć szkła kontaktowe. Przemycać zanieczyszczone oczy wodą przynajmniej przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać powiekę górną na dolną. Natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

**Po spożyciu:** Nie wywoływać wymiotów. Podać do wypicia dużo wody. Zasięgnąć porady lekarskiej.

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

Wdychanie pyłu cementowego może doprowadzać do pogorszenia stanu osób cierpiących na schorzenia układu oddechowego i/lub chorób takich jak rozedma lub astma i/lub obecne schorzenia skóry lub oczu.

**Narażenie drogą oddechową:** Nadmierna ekspozycja na pył może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Pył cementu portlandzkiego może działać drażniaco na gardło i drogi oddechowe. W wyniku narażenia na ekspozycję powyżej określonych limitów może wystąpić kaszel, katar i płytki oddech. Może wystąpić przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP). Nasilone efekty mogą wystąpić po narażeniu na wysokie poziomy zapylenia.

**Kontakt ze skórą:** Działa drażniaco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem cementu. Może to być spowodowane zarówno wysokim pH, który prowadzi do podrażnienia po dłuższym

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 4/12

kontakcie lub reakcją immunologiczną na rozpuszczalny Cr(VI), który może powodować alergiczne podrażnienie skóry. Reakcja może przybrać różne formy, od drobnej wysypki do poważnego zapalenia lub połączonych obu efektów. Cement w kontakcie z mokrą skórą może spowodować zagęszczenie, spękanie, bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony z obcieraniem może wywołać oparzenia.

**Kontakt z oczami:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Bezpośredni kontakt z cementem może spowodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie lub zapalenia. Bezpośredni kontakt z większą ilością suchego cementu lub zachlapanie mokrym cementem może powodować od umiarkowanego podrażnienia (np. zapalenie spojówki) nawet do chemicznego oparzenia i ślepoty.

**Po spożyciu:** Spożycie nie jest postrzegane jako potencjalna droga narażenia. Może wywołać podrażnienie gardła i jamy ustnej.

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

Wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego produktem środowiska. W razie wystąpienia problemów zdrowotnych skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Przekazać informacje zawarte w karcie charakterystyki. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

#### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Środki gaśnicze dostosować do otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie określono.

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

Produkt niepalny. Podczas pożaru mogą tworzyć się niebezpieczne produkty np. tlenek węgla. Należy unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować pełne wyposażenie ochronne oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza. Chronić kanalizację, wody powierzchniowe i glebę przed zanieczyszczeniem.

#### Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:** Należy ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia procesu usuwania produktu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Unikać wdychania pyłu produktu.

**Dla osób udzielających pomocy:** Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Unikać wdychania pyłu produktu.

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

Unikać przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntu. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze. Zużyte opakowania dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### **WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04**

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 5/12

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania. Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym, jeżeli to możliwe. Zebrać mechanicznie stosując metody zapobiegające tworzeniu się pyłu. Stosować suche metody oczyszczania takie jak odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysokoefektywne filtrowanie - HEPA i HEPA, EN 1822-1:2009 lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza. Zebrany produkt umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia. Alternatywnie wytrzeć pył na mokro, używając mopa, mokrych szczotek, sprejów wodnych lub węża (unikać rozpylania do powietrza) i usunąć szlam. Jeżeli to niemożliwe - usuwać na mokro, zebrać mokry cement i umieścić w pojemniku zastępczym. Odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnym z sekcją 13.

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

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

#### **Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

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

Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z produktem: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków. Zanieczyszczoną odzież należy zdjąć i oczyścić przed ponownym użyciem. Umyć ręce przed przerwą oraz po pracy z produktem. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Unikać tworzenia i wdychania pyłu produktu. Nie zamiatać. Stosować ochrony dróg oddechowych podczas pracy z suchym produktem. W środowisku zapyłonym stosować maskę i okulary ochronne. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. Przechowywać pod zamknięciem. Unikać wilgoci. Cement luzem przechowywać w wodoodpornych (wewnętrzne skraplanie powinno być zminimalizowane), czystych i zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem warunkach. Aby uniknąć zagrożeń związanych tworzeniem narostów, osunąć - nie wchodzić do obszarów składowania (silos, przedział ładunkowy, cysterna lub okolice ścian przy składach) bez zastosowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa. Cement może utworzyć narost lub przywierać do ścian na ograniczonym obszarze. Następnie może się uwolnić, zsunąć lub spaść niespodziewanie. Cement workowany powinien być przechowywany w zamkniętych opakowaniach, oddzielony od gruntu w chłodnych, suchych warunkach, zabezpieczonych przed gwałtownymi ciągami powietrznymi w celu uniknięcia obniżenia jakości. Worki powinny być układane w układzie zapewniającym stabilność. Nie stosować aluminiowych pojemników. Unikać kontaktu z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Powinno się unikać niekontrolowanego dostania się sproszkowanego aluminium do mokrego cementu, ponieważ może to powodować uwalnianie się wodoru.

##### **Ograniczanie i kontrola zawartości rozpuszczalnego Cr(VI)**

W cementach z zredukowaną zawartością Cr(VI), zgodnie z przepisami zawartymi w załączniku XVII rozporządzenia REACH, właściwości zredukowanej zawartości zmieniają się z określonym czasem. Dlatego opakowania z cementem oraz/i dokumenty transportowe powinny zawierać informację o czasie działania reduktora. Warunki oraz okres przechowywania powinny być właściwie dostosowane tak, aby utrzymać właściwości

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 6/12

reduktora i utrzymywania się zawartości rozpuszczalnego Cr(VI) poniżej poziomu 0,0002% w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu zgodnie z EN 196-10.

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

Stosowany w budownictwie.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Nazwa substancji	NDS	NDSch	NDSP	DSB
<b>Pyły cementów portlandzkiego i hutniczego</b> [CAS: 65997-15-1]	<b>6 mg/m<sup>3</sup></b> pył całkowity <sup>1)</sup> frakcja wdychalna <sup>2)</sup> <b>2 mg/m<sup>3</sup></b> pył respirabilny <sup>1) 2)</sup>	-	-	-
<b>Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę powyżej 50%</b>	<b>2 mg/m<sup>3</sup></b> pył całkowity <sup>1)</sup> frakcja wdychalna <sup>2)</sup> <b>0,3 mg/m<sup>3</sup></b> pył respirabilny <sup>1)</sup> frakcja respirabilna <sup>2)</sup>	-	-	-

**Podstawa prawna:** Rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy:

<sup>1)</sup> Dz. U. z 2002 roku, Nr 217, poz. 1833 z późn. zm. – obowiązuje do dnia 23 września 2014 roku.

<sup>2)</sup> Dz. U. z 2014 roku, poz. 817 – obowiązuje od dnia 24 września 2014 roku.

### Procedury monitorowania:

**PN-Z-04030-05:1991** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczanie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową (norma wycofana bez zastąpienia).

**PN-Z-04030-06:1991** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczanie pyłu respirabilnego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową (norma wycofana bez zastąpienia).

**PN-Z-04018-02:1991** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości wolnej krystalicznej krzemionki. Oznaczanie wolnej krystalicznej krzemionki w pyłe całkowitym na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w podczerwieni (norma wycofana bez zastąpienia).

**PN-Z-04018-03:1991** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości wolnej krystalicznej krzemionki. Oznaczanie wolnej krystalicznej krzemionki w pyłe respirabilnym na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w podczerwieni (norma wycofana bez zastąpienia).

**PN-Z-04018-04:1991** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości wolnej krystalicznej krzemionki. Oznaczanie wolnej krystalicznej krzemionki w pyłe całkowitym i respirabilnym w obecności krzemianów na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną (norma wycofana bez zastąpienia).

### 8.2. Kontrola narażenia

Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić środki ochrony osobistej. Zanieczyszczonej odzieży

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 7/12

ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Zanieczyszczone ubranie zmienić i oczyścić przed ponownym użyciem. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację w miejscu pracy z produktem. Unikać wdychania pyłów produktu.

**Ochrona oczu lub twarzy:** Stosować ściśle przylegające gogle ochronne w szczelnej obudowie zgodne z EN 166.

**Ochrona skóry:** Stosować nieprzepuszczalne i odporne na alkaliczne środowisko rękawice (z materiału z niską zawartością rozpuszczalnego chromu(VI)) wewnątrz wyłożone bawełną, buty, zamkniętą odzież z długimi rękawami i nogawkami oraz dodatkowo środki ochrony skóry (włącznie z kremami ochronnymi) w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z cementem. Szczególną uwagę zwrócić na to, aby mokry cement nie dostał się do obuwia. W niektórych przypadkach niezbędne jest stosowanie wodoodpornych spodni lub ochronników na kolana.

**Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku narażenia na kontakt z pyłem klinkierowym w ilości powyżej określonych stężeń stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu oraz standardów EN (np. EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827) lub krajowych.

**Zagrożenia termiczne:** Nie jest wymagana.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r., Nr 259, poz. 2173). Pracodawca zobowiązany jest zapewnić środki ochrony indywidualnej właściwe do wykonywanych prac oraz spełniające wszystkie wymagania, w tym ich konserwację i czyszczenie.

Należy monitorować stężenie niebezpiecznych substancji w środowisku pracy zgodnie z uznanymi metodami badawczymi. Tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 r., Nr 33, poz. 166).

**Kontrola narażenia środowiska:** Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

#### Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Wygląd:</b>	Szary proszek
<b>Zapach:</b>	Bezwonny
<b>Próg zapachu:</b>	Nie dotyczy
<b>pH:</b>	8-11 (20°C; roztwór wodny)
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Nie określono
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	Nie określono
<b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie dotyczy
<b>Szybkość parowania:</b>	Nie dotyczy
<b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>	Niepalny
<b>Górna/dolna granica wybuchowości:</b>	Nie określono
<b>Prężność par:</b>	Nie określono
<b>Gęstość par:</b>	Nie określono

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 8/12

**Gęstość względna:**

Gęstość nasypowa: 1,6 g/cm<sup>3</sup>

**Rozpuszczalność:**

Nierozpuszczalny w wodzie ani w innych rozpuszczalnikach organicznych

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:**

Nie określono

**Temperatura samozapłonu:**

Nie dotyczy

**Temperatura rozkładu:**

Nie określono

**Lepkość:**

Nie określono

**Właściwości wybuchowe:**

Nie dotyczy

**Właściwości utleniające:**

Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

Brak.

### Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Mokry cement jest alkaliczny i niezgodny z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Cement rozpuszcza się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetrafluorek krzemu. Cement reaguje z wodą tworząc krzemiany i wodorotlenek wapnia. Krzemiany w cemencie reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trifluorek boru, trifluorek magnezu i difluorek tlenu.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego stosowania i przechowywania jest stabilny chemicznie.

#### 10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Cement rozpuszcza się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetrafluorek krzemu.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać wilgoci.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, sole amonowe, aluminium i inne metale nieszlachetne. Powinno się unikać niekontrolowanego dostania się sproszkowanego aluminium do mokrego cementu, ponieważ może to powodować uwalnianie się wodoru.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

### Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### Toksyczność ostra:

LD<sub>50</sub> (przezskórnie, królik) 2000 mg/kg m. c./24h

**Działanie drażniące:** Działa drażniąco na skórę. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Działanie żrące:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Działanie uczulające:** Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Toksyczność dla dawki powtarzalnej:** Nie jest klasyfikowany. Może wystąpić przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP). Nasilone efekty mogą wystąpić po narażeniu na wysokie poziomy zapylenia.

**Rakotwórczość:** Nie jest klasyfikowany.

**Mutagenność:** Nie jest klasyfikowany.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Nie jest klasyfikowany.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 9/12

Wdychanie pyłu cementowego może doprowadzać do pogorszenia stanu osób cierpiących na schorzenia układu oddechowego i/lub chorób takich jak rozedma lub astma i/lub obecne schorzenia skóry lub oczu.

**Narażenie drogą oddechową:** Nadmierna ekspozycja na pył może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Pył cementu portlandzkiego może działać drażniąco na gardło i drogi oddechowe. W wyniku narażenia na ekspozycje powyżej określonych limitów może wystąpić kaszel, katar i płytki oddech. Może wystąpić przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP). Nasilone efekty mogą wystąpić po narażeniu na wysokie poziomy zapylenia.

**Kontakt ze skórą:** Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem cementu. Może to być spowodowane zarówno wysokim pH, który prowadzi do podrażnienia po dłuższym kontakcie lub reakcją immunologiczną na rozpuszczalny Cr(VI), który może powodować alergiczne podrażnienie skóry. Reakcja może przybrać różne formy od drobnej wysypki do poważnego zapalenia lub połączonych obu efektów. Cement w kontakcie z mokrą skórą może spowodować zagęszczenie, spękanie bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony z obcieraniem może wywołać oparzenia.

**Kontakt z oczami:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Bezpośredni kontakt z cementem może spowodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie lub zapalenia. Bezpośredni kontakt z większą ilością suchego cementu lub zachłapanie mokrym cementem może powodować od umiarkowanego podrażnienia

(np. zapalenie spojówki) nawet do chemicznego oparzenia i ślepoty.

**Po spożyciu:** Spożycie nie jest postrzegane jako potencjalna droga narażenia. Może wywołać lekkie podrażnienie gardła i jamy ustnej.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy; cement jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy; cement jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

### 12.4. Mobilność w glebie

Nierozpuszczalny w wodzie, nie jest mobilny w glebie.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dotyczy.

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21 z późn. zm.). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888 z późn. zm.).

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

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 10/12

#### Wspólnotowe akty prawne:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/98/WE** z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

Dyrektywa **94/62/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

**Sposób likwidacji produktu:** Nie wprowadzać do środowiska. Przekazać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach na odpady niebezpieczne do uprawnionego przedsiębiorstwa.

**Sposób likwidacji opakowań:** Produkt i opakowania usuwać jako odpad niebezpieczny; dostarczać do utylizacji lub likwidacji do uprawnionego przedsiębiorstwa.

#### Kod odpadu:

**10 13** - Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i cynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów.

**10 13 14** - Odpady betonowe i szlam betonowy.

**15 01** - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi).

**15 01 10\*** - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

**Produkt - cement, u którego został przekroczony okres przydatności (i kiedy wykazano zawartość rozpuszczalnego Cr(VI) powyżej 0,0002%):**

Nie powinien być stosowany/sprzedawany w procesach innych niż zamknięte automatyczne lub powinien być odzyskiwany lub składowany zgodnie z krajowymi przepisami lub zawartość Cr(VI) powinna zostać ponownie zredukowana czynnikiem redukującym.

#### Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

##### 14.1. Numer UN

Nie określono.

##### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie określono.

##### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie określono.

##### 14.4. Grupa pakowania

Nie określono.

##### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

##### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Podczas obchodzenia się z ładunkiem należy stosować środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.

##### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie określono.

#### Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

##### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 r., Nr 63, poz. 322 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 r., poz. 1018 z późn. zm.).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### **WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04**

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 11/12

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 r., poz. 445 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 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 z późn. zm.) – obowiązujące do dnia 23 września 2014 roku.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 r., poz. 817) – obowiązujące od dnia 23 września 2014 roku.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 1998 r. (Dz. U. Nr 145, poz. 942) i zmianą z 5 marca 2001 r. (Dz. U. Nr 22, poz. 251) w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 r., poz. 21 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 28 maja 2013 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. 2013 r., poz. 815) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym - tekst ujednolicony (Dz. U. nr 86, poz. 789 z późn. zm.).
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń (REACH), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z dnia 30 grudnia 2006 roku z późn. zm.
- 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 z późn. zm.
- 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).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

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

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### **WB-01, WB-02, WB-03, ZMK-04, ZW-01, ZTU-04**

Data wydania: 22.07.2014

Aktualizacja: -

Strona/stron: 12/12

#### **Sekcja 16: Inne informacje**

##### **Pełen tekst zwrotów R i H z sekcji 2 i 3:**

R22 - Działa szkodliwie po połknięciu.

R37/38 - Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

R41 - Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

##### **Wyjaśnienie skrótów i akronimów:**

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4.

DSB - Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym.

Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1.

LD<sub>50</sub> - Dawka śmiertelna medialna.

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie.

NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.

Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.

STOT SE 3 - Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe.

Xi - Drażniący.

Xn - Szkodliwy.

##### **Źródła danych kluczowych:**

Karta charakterystyki producenta z dnia 18 kwietnia 2001 roku.

**Porady szkoleniowe:** Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki.

**Uwaga:** Niniejsza karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana użytkownikowi, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych. Informacje zawarte w niniejszej karcie przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego oraz za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

Niniejsza informacja oparta jest na aktualnym stanie naszej wiedzy i jej interpretacją jest opisanie produktu tylko pod kątem uwzględnienia wymogów zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Kartę wykonano z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji chemicznych i ich mieszanin przez Firmę Doradczą ISOTOP s.c. z siedzibą w Gdańsku: [www.isotop.pl](http://www.isotop.pl); e-mail: [reach@isotop.pl](mailto:reach@isotop.pl)

Niniejsza karta charakterystyki zastępuje i unieważnia wszystkie jej poprzednie wydania.