



### sekcja 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

|  |   |
|--|---|
| <b>1.1</b> Identyfikator produktu:   | <b>POSADZKA CEMENTOWA TOTEN PC-5</b>  |
| <b>1.2</b> Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszanki oraz zastosowanie odradzane: | <p>Zaprawa na bazie cementu, do wylewania podkładów podłogowych i posadzek, wewnątrz i na zewnątrz budynków, rodzaj zastosowania: jako zespolona z podłożem - min. gr. 20 mm, na warstwie oddzielającej - min. grubość 35 mm, "pływająca" - min. gr. 40 mm., zaprawy można używać do zatapiania elementów grzejnych - min. grubość nad elementem grzejnym – 25 mm. Podłoże (w przypadku wylewki zespolonej z podłożem): nośne, czyli oczyszczone, stabilne i zagruntowane.</p> <p><i>Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania, właściwości oraz sposobu użycia zaprawy znajdują się w karcie technicznej / katalogu produktów.<br/>Zastosowania niewymienione w dokumentach firmy KIM Sp. z o.o. należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem firmy.</i></p> |
| <b>1.3</b> Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:                              | <p><b>KIM Sp. z o.o.</b><br/> <b>ul. Bartycka 114, 00-716 Warszawa</b><br/> <b>tel. (22) 55 96 200</b><br/> <a href="http://www.kim24.pl">www.kim24.pl</a></p> <p><b>Osoby odpowiedzialne za karty charakterystyki:</b><br/> msds@atlas.com.pl</p>  |
| <b>1.4</b> Numer telefonu alarmowego:  | <p>112 – numer alarmowy z telefonu komórkowego i stacjonarnego<br/> 999 – pogotowie ratunkowe<br/> 998 – straż pożarna<br/> 997 – policja</p>   |

### sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>2.1</b> Klasyfikacja mieszanki: | <p>Piktogram: GHS07, GHS05<br/> Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO<br/> STOT SE3: <b>H335</b> <i>Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.</i><br/> Skin Irrit. 2: <b>H315</b> <i>Działa drażniąco na skórę.</i><br/> Eye Dam. 1: <b>H318</b> <i>Powoduje poważne uszkodzenie oczu.</i><br/> Skin Sens. 1: <b>H317</b> <i>Może powodować reakcję alergiczną skóry.</i></p>  |
| <b>2.2</b> Elementy oznakowania    | <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>P102</b> <i>Chronić przed dziećmi.</i><br/> <b>P261</b> <i>Unikać wdychania pyłu.</i><br/> <b>P280</b> <i>Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu /ochronę twarzy.</i><br/> <b>P303 + P361 + P353</b> <i>W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.</i><br/> <b>P333 + P313</b> <i>W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.</i><br/> <b>P305 + P351 + P338</b> <i>W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.</i></p> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p><b>ETYKIETA:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b></p> <p>Zawiera cement. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry.</p> <p>Chronić przed dziećmi. Unikać wdychania pyłu. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.</p> </div> |
| <b>2.3</b> Inne zagrożenia: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.</li> <li>• Ze względu na swoją postać – pył, produkt może mechanicznie podrażniać oczy i układ oddechowy.</li> </ul>  |

### sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

|   |  |   |                  |  |  |
|---|--|---|------------------|--|--|
| <b>3.1</b> Substancja:  | Nie dotyczy  |   |                  |  |  |
| <b>3.2</b> Mieszanina:  | Mieszanina cementu portlandzkiego, piasku kwarcowego, żużlu wielkopieczowego, anhydrytu i dodatków.  |   |                  |  |  |
| <b>3.2.1a</b> Niebezpieczne składniki:  | <b>Nazwa</b>   | <b>Nr</b>   | <b>Zawartość</b> | <b>Klasyfikacja</b>                                      | <b>Oznaczenia</b><br>(patrz pkt.16)                            |
|   | Klinkier portlandzki   | CAS: 65997-15-1<br>WE: 266-043-4<br>Rejestracyjny:<br>02-2119682167-31-xxxx | 10-45%           | STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1<br>Skin Sens. 1 | GHS07, GHS05<br>Niebezpieczeństwo<br>H335, H315, H318,<br>H317 |
|   | Tlenek wapnia (CaO)  | CAS: 1305-78-8<br>WE: 215-138-9   | 1-5%             | STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1                 | GHS07, GHS05<br>Niebezpieczeństwo<br>H335, H315, H318          |
| <b>3.2.1b</b> Substancje z określoną na poziomie Unii Europejskiej wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy                     | Anhydryt [7778-18-9]   |   |                  |  |  |
| <b>3.2.1c</b> Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji. | Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.   |   |                  |  |  |
| Inne informacje:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do klasyfikacji produktu przyjęto rzeczywistą zawartość składników niebezpiecznych.</li> <li>• Okres przechowywania produktu w warunkach zgodnych z sekcją 7, wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.</li> <li>• Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w gotowej masie wyrobu wynosi &lt;0,0002%.</li> </ul> |   |                  |  |  |

### sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

|  |  |
|--|--|
| <b>4.1</b> Opis środków pierwszej pomocy | <p><b>Po wdychaniu:</b> Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze i obserwować, w razie konieczności wezwać pomoc medyczną.</p> <p><b>Po kontakcie ze skórą:</b> Zdjąć zanieczyszczoną odzież i spłukać skórę dokładnie</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>wodą.</p> <p><b>Po kontakcie z oczami:</b> Nie trzeć oczu. Natychmiast opłukać dużą ilością wody przez minimum 15 min, podczas płukania trzymać oczy szeroko otwarte. Wyjąć soczewki kontaktowe. Konieczna konsultacja okulistyczna.</p> <p><b>Po połknięciu:</b> Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej lub półprzytomnej nie podawać nic do picia, jeśli osoba jest przytomna, przepłukać usta wodą. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.</p>                                   |
| <b>4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>  | <p>Efekt działania produktów o odczynie alkalicznym na żywe tkanki, w przeciwieństwie do kwasów, zawsze jest opóźniony, dlatego nie należy dopuszczać do długotrwałego i bezpośredniego kontaktu suchej bądź gotowej mieszanki ze skórą, oczami czy drogami oddechowymi. Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania zamieszczonych na etykiecie. Natychmiast usuwać produkt za skóry, oczu i śluzówek, co pozwoli zapobiec wszelkim opóźnionym skutkom narażenia.</p>    |
| <b>4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b> | <p>W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast pomoc medyczną, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę. Nie dopuszczać do stwardnienia zaprawy, natychmiast spłukać/przemyć. W przypadku kontaktu z oczami lub śluzówkami wskazana jest konsultacja medyczna. Ze względu na właściwości drażniące produktu, wskazany jest dostęp do bieżącej wody. W przypadku wielokrotnego lub długotrwałego kontaktu ze skórą stosować kremy ochronne.</p> |

### sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Każdy pracownik powinien zasięgnąć informacji na temat zagrożeń pożarowych na jego stanowisku pracy i w najbliższym otoczeniu. Stanowisko pracy powinno być utrzymane w należytym porządku. Materiały łatwopalne nie mogą znajdować się w pobliżu urządzeń elektrycznych, piecyków czy innych źródeł ognia.

W przypadku powstania pożaru należy niezwłocznie, przy użyciu wszystkich dostępnych środków, zaalarmować osoby będące w strefie zagrożenia i wezwać straż pożarną (patrz: sekcja 1.4), podając niezbędne informacje umożliwiające rozpoczęcie akcji przeciwpożarowej (podać gdzie powstało zdarzenie - dokładny adres, co się pali lub jaki rodzaj zagrożenia zaistniał, czy istnieje zagrożenie dla życia ludzkiego, nr telefonu, z którego się alarmuje oraz swoje imię i nazwisko).

Następnie przystąpić niezwłocznie, przy użyciu miejscowych środków gaśniczych do gaszenia pożaru i nieść pomoc osobom zagrożonym w przypadku koniecznym przystąpić do ewakuacji ludzi i mienia. Należy czynności te wykonać w taki sposób aby nie doszło do powstania paniki jaka może ogarnąć ludzi będących w zagrożeniu, które wywołuje u ludzi ogień i dym. Panika może być przyczyną niepotrzebnych i tragicznych w skutkach wypadków w trakcie prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych. Dlatego prowadząc jakiegokolwiek działania w przypadku powstania pożaru należy kierować się rozważą w podejmowaniu decyzji. Do czasu przybycia straży pożarnej kierowanie akcją obejmuje specjalnie do tej funkcji powołana osoba. Należy pamiętać o ochronie dróg oddechowych przed dymem poprzez stosowanie zwilżonych chusteczek oraz poruszania się w dolnych partiach w pomieszczeniach o dużym stopniu zadymienia.

|  |   |
|--|---|
| <b>5.1 Środki gaśnicze</b>                             | <p><b>Odpowiednie środki gaśnicze:</b> Wszystkie typy środków gaśniczych</p> <p><b>Niewłaściwe środki gaśnicze:</b> Brak</p>  |
| <b>5.2 Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną</b> | <p>Nie istnieje żadne szczególne zagrożenie związane z właściwościami samego produktu, produktów spalania, lub powstających gazów.</p>  |
| <b>5.3 Informacje dla straży pożarnej</b>              | <p>W każdej akcji strażak poprzez kontakt z niebezpiecznymi substancjami i żywołem narażony jest na urazy ciała. Dlatego niezbędne jest profesjonalny sprzęt ochronny. Podstawą wyposażenie jest hełm, który chroni głowę strażaka. Zbudowany z odpowiednich włókien i cechujący się dużą wytrzymałością. Oczy oraz twarz powinna chronić osłona twarzy zbudowana z poliwęglanu. Kark powinien być osłonięty specjalnym płatem materiału. W szczególnych przypadkach strażak może założyć pod kask kominiarkę niepalną, która ochroni go przed wysokimi temperaturami. Odpowiednie ubranie specjalistyczne z materiału zapewniającego ochronę przed ogniem, uszkodzeniami mechanicznymi i przemakaniem. W przypadku dużego zapylenia/zadymienia w miejscu pożaru, strażak powinien być zaopatrzony w maskę oddechową, uniemożliwiającą dostanie się pyłów i dymu do układu oddechowego.</p> |

### sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

|   |   |
|---|---|
| <p><b>6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b></p>                     | <p>Należy unikać sytuacji, które mogą doprowadzić do sytuacji awaryjnych. Przestrzegać przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przepisów przeciwpożarowych, przestrzegać regulaminu pracy i ustalonego w miejscu pracy porządku, dbać o wyposażenie, nie używać uszkodzonego sprzętu. W zakresie postępowania z materiałem zastosować się do sekcji 7, w zakresie środków ochrony indywidualnej zastosować się do sekcji 8.</p> <p><b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:</b><br/>Należy ocenić sytuację, upewnić się czy nie ma dalszego niebezpieczeństwa dla wszystkich osób w pobliżu (poszkodowanych, ratujących i in.) w razie potrzeby należy zabezpieczyć miejsce zdarzenia i wezwać pomoc.<br/>W razie braku niebezpieczeństwa dla życia i zdrowia człowieka należy rozpocząć działania prowadzące do ograniczenia przedostawania się produktu do środowiska, oraz rozpocząć prace porządkowe.</p> <p><b>Dla osób udzielających pomocy:</b><br/>Należy sprawdzić czy poszkodowany reaguje na bodźce. Gdy poszkodowany jest nieprzytomny należy niezwłocznie udrożnić drogi oddechowe przez odchylenie głowy do tyłu i uniesienie brody do góry. Sprawdzić czy oddycha (obserwując ruch powietrza na swoim policzku).<br/>- Jeżeli poszkodowany oddycha prawidłowo należy ułożyć go w pozycji bezpiecznej na boku (bocznej ustalonej) i regularnie sprawdzać oddech.<br/>- Jeżeli poszkodowany nie oddycha należy rozpocząć RKO (resuscytację krążeniowo-oddechową):<br/>Nadgarstek jednej dłoni należy ułożyć na mostku po środku klatki piersiowej, przyłożyć drugą dłoń i spleść palce obu dłoni. Ręce należy trzymać wyprostowane w łokciach i uciskać 30 razy na mostek w dół na 4-5cm. Po każdym ucisku należy zwolnić nacisk na klatkę piersiową bez odrywania dłoni od mostka. Powtarzać uciskanie w tempie ok. 100razy/minutę. Po 30 uciśnięciach ponownie udrożnić drogi oddechowe i wykonać 2 efektywne wdechy (zaciśnąć nos, uchylić usta i jednocześnie podtrzymuj brodę do góry, i po wzięciu głębokiego wdechu, szczelnie obejmując usta poszkodowanego wdmuchnąć powietrze do płuc). Jeżeli wdech ratowniczy nie powoduje uniesienia klatki piersiowej poszkodowanego, należy sprawdzić czy w jamie ustnej poszkodowanego znajdują się jakieś ciała obce blokujące drogi oddechowe, natychmiast je usunąć, oraz czy głowa jest dostatecznie mocno odchylna do tyłu a broda uniesiona do góry. Należy kontynuować uciskanie klatki piersiowej i oddechy ratownicze w stosunku 30:2 do czasu przybycia służb ratowniczych lub do czasu, gdy poszkodowany zacznie samodzielnie oddychać.<br/>Jeżeli w miejscu zdarzenia nikt nie jest w stanie wykonywać oddechów ratowniczych, należy zapewnić sam ucisk klatki piersiowej.<br/>W przypadku zadławienia należy poszkodowanego zachęcać do kasłania, a przy ostrym zadławieniu pochylić poszkodowanego do przodu i uderzyć 5 razy w plecy między łopatkami.</p> |
| <p><b>6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:</b></p>   | <p>Przeciwdziałanie uwolnieniu większych ilości materiału do środowiska (kanalizacji, wód gruntowych lub powierzchniowych oraz gleby) poprzez zastosowanie kanalizacji bezodpływowej, pozwalając na gromadzenie w przypadku rozszczelnienia bez możliwości przedostania się jej do środowiska (kanalizacja awaryjna, bezodpływowa), zastosowanie zbiorników awaryjnych lub opakowań awaryjnych.</p>   |
| <p><b>6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia oczyszczania:</b></p> | <p>Odkurzyć powierzchnie, lub zamieść nie wzbijając pyłów.<br/>Duże ilości odpadów usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.<br/>Stwardniały pod wpływem wilgoci produkt można traktować jak gruz budowlany.</p>  |
| <p><b>6.4 Odniesienia do innych sekcji</b></p>  | <p>Środki ochrony indywidualnej: sekcja 8<br/>Postępowanie z odpadami: sekcja 13</p>  |

### sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

|   |   |
|---|---|
| <b>7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</b>   | Podczas przenoszenia unikać wzbijania pyłu. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić tytoniu. Podczas pracy z produktami na bazie cementu należy unikać noszenia zegarków i pierścionków, oraz innych przedmiotów przylegających do skóry i mogących powodować gromadzenie się zaprawy pod nimi. W przypadku skaleczenia zaprzestać pracy z produktem i opatrzyć ranę.  |
| <b>7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności</b> | Przechowywać w zamkniętych oryginalnych i oznakowanych opakowaniach w suchych pomieszczeniach, najlepiej na paletach, nie wystawiać bezpośrednio na działanie promieni słonecznych; przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10), napojów i jedzenia. Chronić przed wilgocią – produkt ulega nieodwracalnemu stwardnieniu pod wpływem wilgoci. Przy zachowaniu powyższych warunków nie są znane żadne niekorzystne interakcje. |
| <b>7.3 Szczególne zastosowania końcowe</b>  | Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania, właściwości oraz sposobu użycia zaprawy znajdują się w karcie technicznej / katalogu produktów. Zastosowania niewymienione w dokumentach firmy KIM Sp. z o.o. należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem firmy.  |

### sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

|  |  |
|--|--|
| <b>8.1 Parametry dotyczące kontroli</b>  | W przypadku występowania w mieszaninie składników wymienionych w sekcji 3.2.1 zgodnie z <b>Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej</b> z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014 nr 0, poz.817), niezbędne jest prowadzenie monitoringu w środowisku pracy.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• NDS i NDSCh</li> </ul>  | Pyły cementu portlandzkiego i hutniczego [65997-15-1]:<br>- frakcja wdychalna NDS – 6 mg/m <sup>3</sup><br>- frakcja respirabilna NDS – 2 mg/m <sup>3</sup><br>Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę od 2% do 50% [14808-60-7], [14464-46-1], [15468-32-3]<br>- frakcja wdychalna NDS – 4 mg/m <sup>3</sup><br>- frakcja respirabilna NDS – 1 mg/m <sup>3</sup><br>Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę powyżej 50% [14808-60-7], [14464-46-1], [15468-32-3]<br>- frakcja wdychalna NDS – 2 mg/m <sup>3</sup><br>- frakcja respirabilna NDS – 0,3 mg/m <sup>3</sup><br>Pyły gipsu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu [7778-18-9]<br>- frakcja wdychalna NDS – 10 mg/m <sup>3</sup><br>Tlenek wapnia [1305-78-8]<br>- frakcja wdychalna NDS – 2 mg/m <sup>3</sup> / NDSCh – 6 mg/m <sup>3</sup><br>- frakcja respirabilna NDS – 1 mg/m <sup>3</sup> / NDSCh – 4 mg/m <sup>3</sup> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSB</li> <li>• monitoring</li> </ul>                          | Nie dotyczy<br><br><b>Rozporządzenie Ministra Zdrowia</b> z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166)  |
| <b>8.2 Kontrola narażenia</b>  |  |
| <b>8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli</b>   | Zapewnić właściwą wentylację pomieszczenia podczas pracy z mieszaniną, oraz środki ochrony indywidualnej. Należy zapewnić dostęp do bieżącej wody i nie dopuszczać do mycia rąk wodą z wiadra używanego do czyszczenia narzędzi.   |
| <b>8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne</b>                   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona oczu lub twarzy:</li> <li>• Ochrona skóry:</li> </ul> | Okulary ochronne z bocznymi osłonami w przypadku prowadzenia prac mogących stanowić zagrożenie dla oczu (mieszanie, wylwanie). W przypadku wysokiego zapylenia okulary zamknięte, szczelnie przylegające do twarzy (gogle).<br>Ochrona rąk: Rękawice ochronne tekstylne - przy przenoszeniu zapakowanego   |

|  |   |
|--|---|
|  | produktu, rękawice z gumy lub innego nieprzepuszczalnego materiału (czas przebicia powyżej 480 min. zgodne z PN-EN 375) - podczas z pracy z produktem po dodaniu wody. Stosować kremy ochronne do rąk.<br>Inne: |
| • <b>Ochrona dróg oddechowych:</b>   | Jednorazowa półmaska przeciwpyłowa, lub maska z filtrem cząsteczkowym P2 (w przypadku pracy w atmosferze z zawartością pyłu)  |
| • <b>Zagrożenia termiczne:</b>   | Nie dotyczy   |
| <b>8.2.3 Kontrola narażenia środowiska</b>                                     |   |
| Nie dopuszczać do zanieczyszczenia produktem odpływów, cieków wodnych i gleby. |   |

### sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

|  |   |
|--|---|
| <b>9.1</b> Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych | <b>Wygląd:</b> szary proszek<br><b>Zapach:</b> brak<br><b>Próg zapachu:</b> nie dotyczy<br><b>pH:</b> 8-11* dla mieszaniny z wodą<br><b>Temperatura topnienia / krzepnięcia:</b> > 1000 °C<br><b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b> nie dotyczy<br><b>Temperatura zapłonu:</b> nie dotyczy<br><b>Szybkość parowania:</b> nie dotyczy<br><b>Palność:</b> nie dotyczy<br><b>Górna / dolna granica palności / wybuchowości:</b> nie dotyczy<br><b>Prężność par:</b> nie dotyczy<br><b>Gęstość par:</b> nie dotyczy<br><b>Gęstość względna:</b> ok. 2,0 g/cm <sup>3</sup><br><b>Rozpuszczalność:</b> nie rozpuszczalny<br><b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda:</b> nie dotyczy<br><b>Temperatura samozapłonu:</b> nie dotyczy<br><b>Temperatura rozkładu:</b> nie dotyczy<br><b>Lepkość:</b> nie dotyczy<br><b>Właściwości wybuchowe:</b> nie posiada<br><b>Właściwości utleniające:</b> nie posiada |
| <b>9.2</b> Inne informacje   | * - gotowa do użycia mieszanina jest gęstą pastą, dla której nie jest możliwe określenie dokładnej wartości pH  |

### sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

|  |  |
|--|--|
| <b>10.1</b> Reaktywność                                    | Nie dotyczy  |
| <b>10.2</b> Stabilność chemiczna                           | Odpowiednio przechowywane produkty na bazie cementu (sekcja 7) są stabilne i mogą być składowane z większością innych materiałów budowlanych. Produkt zmieszany z wodą stężeje tworząc stabilną strukturę, która w normalnych warunkach nie reaguje ze środowiskiem. |
| <b>10.3</b> Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji | Dodanie sproszkowanego aluminium do mokrej zaprawy cementowej, może powodować wydzielanie wodoru.  |
| <b>10.4</b> Warunki, których należy unikać                 | Unikać zawilgocenia – mieszanina ulega stwardnieniu.   |
| <b>10.5</b> Materiały niezgodne                            | Sproszkowane aluminium   |
| <b>10.6</b> Niebezpieczne produkty rozkładu                | Przy składowaniu i posługiwaniu się zgodnie z przepisami żadne nie są znane.   |

### sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

|  |   |
|--|---|
| <b>11.1</b> Informacje dotyczące skutków toksykologicznych | Produkty na bazie cementu są wysoce higroskopijne i chłoną wodę z każdego materiału, na którym się znajdują, dlatego należy natychmiast usuwać wszelkie zanieczyszczenia skóry (nie dopuszczać do zastygnięcia produktu na skórze) w celu uniknięcia wysuszenia lub poparzenia skóry. |
| <b>Drogi narażenia:</b>                                    |   |
| • <b>drogi oddechowe</b>                                   | Narażenie na kontakt z pyłem cementowym w krótkim czasie może doprowadzić do podrażnienia dróg oddechowych w okolicy nosa i gardła oraz powodować kaszel.   |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | Częste wdychanie pyłu przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc.  |
| • droga pokarmowa | Może wystąpić podrażnienie ust, gardła i żołądka  |
| • skóra           | Zawarty w produkcie cement może powodować zapalenie skóry, któremu towarzyszy swędzenie, skóra ulega obrzękowi, staje się zaczerwieniona, łuskowata i popękana. Zapalenie skóry może nastąpić na dwa sposoby: <ul style="list-style-type: none"> <li>- poprzez reakcję podrażnieniową (wywoływaną fizycznymi właściwościami cementu, który powoduje mechaniczne kontaktowe podrażnienie skóry. Drobne cząsteczki cementu, często mieszane z piaskiem lub innym kruszywem przy wytwarzaniu zapraw cementowych mogą obcierać skórę i wywoływać podrażnienie prowadzące do zapalenia skóry. Przy właściwym leczeniu, podrażnieniowe zapalenie skóry zazwyczaj zanika. Jednak, jeśli kontakt utrzymuje się przez dłuższy czas, wówczas dolegliwości zaczną się pogłębiać, a skóra stanie się bardziej podatna na alergiczne zapalenie skóry)</li> <li>- i alergiczną (jest powodowane uczuleniem na sześciowartościowy chrom, znajdujący się w cemencie. Przebieg powstania alergicznego zapalenia skóry różni się od sposobu powstawania podrażnień. Uczulacze przenikają przez warstwę ochronną skóry i wywołują reakcję uczuleniową.</li> </ul> <p>Najczęstszym czynnikiem wywołującym alergiczne zapalenie skóry u ludzi jest chromian(VI) (patrz sekcja 3) Przyczyną oparzeń jest alkaliczność mokrego cementu. W przypadku, gdy dojdzie do dłuższego kontaktu mokrego cementu ze skórą, np. podczas klęczenia na nim lub gdy cement przedostanie się do buta lub rękawicy, może to skutkować gwałtownym wykształceniem się oparzenia lub owrzodzenia.</p> |
| • oczy            | Pyły mieszaniny oraz mieszanina zmieszana z wodą podrażniają oczy.  |

### sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

|   |  |
|---|--|
| <b>12.1 Toksyczność</b>                         | Efekty ekotoksyczne są możliwe tylko w przypadku rozsypania większych ilości produktu, w szczególności po kontakcie z wodą nastąpić może wzrost wartości pH. |
| <b>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu</b>     | Składniki mieszaniny będące związkami mineralnymi pochodzenia naturalnego, nie ulegają biodegradacji.  |
| <b>12.3 Zdolność do bioakumulacji</b>           | Współczynnik bioakumulacji dla związków mineralnych pochodzenia naturalnego nie został oznaczony   |
| <b>12.4 Mobilność w glebie</b>                  | Nie jest mobilny   |
| <b>12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> | Nie dotyczy  |
| <b>12.6 Inne szkodliwe skutki działania</b>     | Nie dotyczy  |

### sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

|   |  |
|---|--|
| <b>13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów</b>      |  |
| <b>Bezpieczne obchodzenie się z odpadami:</b>     | Stałe odpady i stwardniały produkt można traktować jak gruz budowlany. Wywóz do miejsc składowania po uzgodnieniu z właściwym urzędem.<br>Posiadacz odpadów ustawowo zobowiązany jest w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.<br>Przestrzegać przepisów <b>Ustawy</b> z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21) |
| <b>Obchodzenie się z odpadami opakowaniowymi:</b> | Przestrzegać przepisów <b>Ustawy</b> Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 nr.0 poz.888) Zanieczyszczone produktem opakowanie potraktować jak produkt.   |
| <b>Kod odpadu:</b>                                | Produkt: 10 13 82 ( <i>Odpady z produkcji spoiw mineralnych – Wybrakowane wyroby</i> )<br>Opakowanie: 15 01 05 ( <i>Odpady opakowaniowe – Opakowania wielomateriałowe</i> )  |

### sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1 Numer UN (ONZ)</b>   | Nie dotyczy  |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>   | Nie dotyczy  |
| <b>14.3 Klasy zagrożenia w transporcie</b>   | Produkt transportowany w oryginalnych opakowaniach nie stwarza zagrożenia podczas transportu. Nie wymaga szczególnego traktowania ani oznakowania w myśl obowiązujących przepisów transportowych.                            |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>  | Nie dotyczy  |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>  | Nie dotyczy  |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                                     | Przestrzegać przepisów <b>Ustawy</b> z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1184) wraz z późniejszymi zmianami. |
| <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b> | Nie dotyczy  |

### sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH


|  |  |
|--|--|
| <b>15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla mieszaniny</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Akty prawne dotyczące klasyfikacji oraz oznakowania opakowań substancji i mieszanin niebezpiecznych</b></li> </ul> | <p>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz określające warunki bezpiecznego stosowania mieszaniny niebezpiecznej zgodnie z <b>Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008</b> 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 (<i>Patrz sekcja 2.1 i 2.2</i>)</p>  |
| <p><b>Pozostałe obowiązujące akty prawne</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ustawa</b> o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U.2011 nr.63 poz.322) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006</b> Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830</b> z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Zdrowia</b> z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005 nr.11 poz.86) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki</b> z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005 nr.259 poz.2173)</li> <li>- <b>Oświadczenie Rządowe</b> z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2002 nr.194 poz.1629) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Ustawa</b> z dn. 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz.U.2004 nr.96 poz.959)</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej</b> z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1997 nr.129 poz.844) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Środowiska</b> z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923)</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki</b> z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 180)</p> <p>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki</b> z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006 (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1314)</p> <p><b>Dyrektywa Komisji</b> 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)</p> <p><b>Dyrektywa Komisji</b> 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 9.2.2006)</p> <p><b>Dyrektywa Komisji</b> 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 19.12.2009)</p> |
| <b>15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego</b> | Nie dotyczy mieszanin.  |

### sekcja 16. INNE INFORMACJE

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Wykaz zwrotów H:</b>           | <p><b>H335</b> – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.</p> <p><b>H315</b> – Działa drażniąco na skórę.</p> <p><b>H318</b> – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.</p> <p><b>H317</b> – Może powodować reakcję alergiczną skóry.</p>   |
| <b>Skróty:</b>                    | <p><b>numer CAS</b> – Chemical Abstract Service number</p> <p><b>PBT</b> – Trwały, zdolny do akumulacji i toksyczny</p> <p><b>vPvB</b> – bardzo trwały i o bardzo dużej zdolności do akumulacji</p> <p><b>numer WE</b> – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (<b>EINECS</b> - <i>ang.</i> European Inventory of Existing Chemical Substances), lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (<b>ELINCS</b> - <i>ang.</i> European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"</p> <p><b>rozporządzenie REACH</b> – Rozporządzenie dotyczące Rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów.</p> <p><b>Substancja/mieszanina CMR</b> – substancja/mieszanina rakotwórcza, mutagenna, działająca szkodliwie na rozrodczość.</p> <p><b>ADR</b> – międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych.</p> <p><b>NDS</b> – Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy.</p> <p><b>NDSch</b> – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.</p> <p><b>GHS</b> – Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów</p> <p><b>CLP</b> – Rozporządzenie wdrażające system GHS</p> <p><b>DSB</b> – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym</p> <p><b>GHS07, GHS05</b> – piktogramy GHS wg załącznika V do CLP</p> <p><b>STOT SE3</b> – Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu jednorazowym (Kategoria 3)</p> <p><b>Skin Irrit. 2</b> – Działanie drażniące na skórę (Kategoria 2)</p> <p><b>Eye Dam. 1</b> – Poważne uszkodzenie oczu (Kategoria 1)</p> <p><b>Skin Sens. 1</b> – Działanie uczulające na skórę (Kategoria 1)</p> |
| <b>Niezbędne szkolenia:</b>       | Nie dotyczy  |
| <b>Ograniczenia w stosowaniu:</b> | Nie dotyczy  |
| <b>Inne:</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mieszanina zgłoszona do Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych.</li> <li>Podczas pracy z materiałem należy uważać również na takie niebezpieczeństwa jak skręcenia, szczególnie pleców, ramion i barków w wyniku podnoszenia i przenoszenia worków z zaprawą, mieszania zaprawy, itd. W dłuższym horyzoncie</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>czasowym, częste podnoszenie ciężkich przedmiotów przez robotników może skutkować poważnymi uszkodzeniami kręgosłupa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zwrot EUH208 – Zawiera cement. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej, zgodnie z art. 27 rozporządzenia CLP oraz pkt. 2.8 załącznika II do CLP występuje w klasyfikacji w postaci zwrotu H317, więc jego treść nie musi być powielana na opakowaniu.</li><li>• Zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, produkt ten jest mieszaniną i nie podlega obowiązkowi rejestracji w systemie REACH.</li><li>• Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008, po dniu 1 czerwca 2015r. mieszaniny są klasyfikowane, oznakowane i pakowane zgodnie z w/w Rozporządzeniem CLP</li><li>• Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830, karty charakterystyki dostarczone odbiorcy przed dniem 1 czerwca 2015r. mogą być nadal używane i nie muszą być zgodne z załącznikiem do w/w rozporządzenia do dnia 31 maja 2017r.</li></ul> |
| <b>Źródła danych, na podstawie których powstała niniejsza karta charakterystyki:</b> | <p>Informacje zawarte w niniejszej karcie są zgodne z obecnym stanem wiedzy i zostały zebrane pod kątem wymagań bezpieczeństwa, nie stanowiąc jednocześnie gwarancji własności produktu. Karta ta nie zwalnia użytkownika produktu z przestrzegania wszystkich norm prawnych, administracyjnych i przepisów odnośnie produktu, higieny i bezpieczeństwa pracy.</p> <p>Podczas tworzenia karty korzystano z biblioteki CPWR (The Center for Construction Research and Training) oraz ECA (European Cement Association - Cembureau)</p>   |
| <b>Zmiany dokonane w karcie w przypadku aktualizacji:</b>                            | <p>Zmiany w karcie charakterystyki względem wcześniejszego wydania zaznaczono w tekście takim znakiem: </p>  |