

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1 : Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Nr UFI: 1600-Y02N-000J-4GEM

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: do stosowania w budownictwie, jako materiał służący do wykonania elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych, w miejscu budowy oraz w zakładach prefabrykacji.

Zastosowanie odradzane: inne niż określono powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Towarzystwo Gospodarcze SAMBOR S. A.

ul. 30-go Stycznia 44

83-211 Tczew

Tel. 513 035 810

e-mail: pawel@sambor.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Paweł Błański

e-mail: pawel@sambor.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólny numer alarmowy: 112

Straż pożarna: 998

Pogotowie ratunkowe: 999

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

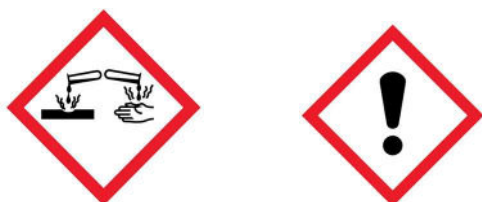
SEKCJA 2 : Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Skin Irrit. 2	H315 Działa drażniąco na skórę
Skin Sens. 1	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
Eye Dam. 1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
STOT SE 3	H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronna/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.
P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
P301+P312+P330 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Wypłukać usta.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.
P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do swobodnego oddychania.

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów.

Zawiera: klinkier portlandzki, pyły z gazów odlotowych, reduktor chromu (VI) – siarczan (VI) żelaza (II).

Dodatkowe informacje:

Kontakt skóry z mokrym cementem, mieszanką betonową lub zaprawą może powodować podrażnienie, zapalenia lub poważne uszkodzenia skóry.

Może spowodować uszkodzenie produktów z aluminium lub innych metali nieszlachetnych.

2.3. Inne zagrożenia

Cementy powszechnego użytku nie spełniają kryteriów dla PBT lub vPvB, zgodnych z załącznikiem XII REACH (Rozporządzenie (EC) nr 1907/2006). Nie wykazują działania zaburzającego funkcjonowanie układu hormonalnego.

Produkt zawiera reduktor chromu. Jego efektem jest zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) poniżej 2 ppm. Jeżeli cement nie jest składowany w sposób właściwy lub termin przydatności, określony przez producenta jest przekroczony, efektywność reduktora maleje i cement może uzyskać właściwości uczulające dla skóry (H317 lub EUH203).

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Mieszanka cementowo-piaskowa
Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 3 : Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Identyfikator produktu: mieszanka cementowo-piaskowa, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Składniki mieszanki potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia:

Substancja	Stężenie wagowe [%]	Numer rejestracyjny	EINESC	CAS	Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008	
					Klasa zagrożenia i kategoria	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
klinkier portlandzki*	0,5-12	Nie ma zastosowania	266-043-4	65997-15-1	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335
pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu portlandzkiego)	0-1	01-2119486767-17-0007	270-659-9	68475-76-3	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335
reduktor chromu (VI) – siarczan (VI) żelaza (II)	0-0,2	01-2119513203-57-XXXX	231-753-5	7720-78-7	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H302 H315 H319

*Wyznaczone normatywy higieniczne

Pełne brzmienia zwrotów H oraz klas i kategorii zagrożenia podano w sekcji 16 Karty charakterystyki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 4 : Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dla udzielających pierwszej pomocy nie są konieczne środki ochrony osobistej. Należy unikać kontaktu z mokrym cementem lub mokrymi mieszaninami zawierającymi cement.

Po kontakcie z oczami:

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są i jeśli jest taka możliwość. Płukać dużą ilością roztworu soli fizjologicznej lub wodą z instalacji sanitarnej, przez co najmniej 20 minut. Unikać silnego strumienia wody i nie trzeć oczu, aby uniknąć mechanicznego uszkodzenia rogówki. Skontaktować się z lekarzem i/lub okulistą.

Po kontakcie ze skórą:

Miejsca kontaktu ze skórą przemyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież, obuwie itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem. W przypadku jakichkolwiek podrażnień lub oparzeń skontaktować się z lekarzem.

Po wdychaniu:

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój i chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

Po spożyciu:

Jeżeli nastąpi połknięcie, nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Po kontakcie z oczami:

Może nastąpić zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, podrażnienie, zapalenie spojówek, ryzyko uszkodzenia oczu.

Po kontakcie ze skórą:

Może powodować zaczerwienienie, wysuszenie, pieczenie, podrażnienie skóry, wypryski, reakcje alergiczne, stany zapalne lub oparzenia.

Po wdychaniu:

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

Po spożyciu:

Może wystąpić ból brzucha, nudności i wymioty, biegunka, podrażnienie i/lub oparzenie gardła, przełyku i żołądka.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej wezwać lekarza i udostępnić mu etykietę lub kartę charakterystyki w celu zastosowania odpowiednich leków antyhistaminowych.

SEKCJA 5 : Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Preparat jest niepalny. W przypadku pożaru w obrębie stosowanego preparatu używać środki gaśnicze odpowiednie do płonącego otoczenia.

Niezalecane środki gaśnicze: brak.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie uważa się, że produkt stanowi zagrożenie pożarowe, składniki nie są materiałami palnymi.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe.

SEKCJA 6 : Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia się do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony w tym celu personel. Zakładać odzież ochronną, stosować nieprzepuszczalne i odporne na alkaliczne środowisko rękawice oraz okulary ochronne. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania. Przy użytkowaniu w pomieszczeniach zamkniętych zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

Zebrać mechanicznie do pojemnika na odpady i pozostawić do stwardnienia. Pozostałości spłukać dużą ilością wody. Stwardniałą masę można traktować jako gruz budowlany, przekazać do unieszkodliwienia lub odzysku.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 8.

Usuwanie odpadów zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7 : Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z produktem unikać kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu pracy należy zapewnić dostęp do wody lub urządzeń z roztworem soli fizjologicznej do płukania oczu. Nie jeść, nie pić, ani nie stosować materiałów tytoniowych w czasie pracy z produktem. Myć ręce podczas przerw i po zakończeniu pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć i wyprać przed kolejnym użyciem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się substancji do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Mieszanka może być przechowywana tylko przez okres przydatności do użycia (do czasu rozpoczęcia procesu wiązania) – zgodnie ze specyfiką poszczególnych rodzajów mieszanek. Unikać materiałów pochłaniających i chronić przed odparowaniem wody. Mieszanka produkowana bezpośrednio przed zastosowaniem nie podlega magazynowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

W cementach z zredukowaną zawartością Cr (VI), zgodnie z przepisami z sekcji 15, właściwości zredukowanej zawartości zmieniają się w określonym czasie, dlatego opakowania z cementem i dokumenty transportowe powinny zawierać informację o czasie działania reduktora. Warunki oraz okres przechowywania powinny być właściwie dostosowane tak, aby utrzymać właściwości reduktora i utrzymywania się zawartości

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

SEKCJA 8 : Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Normatywy higieniczne:

Podstawa prawna: *Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1017, 2024)*

Cement:

- Frakcja wdychalna NDS – 6 mg/m³, NDSCh, NDSP – nie wyznaczono
- Frakcja respirabilna NDS – 2 mg/ m³, NDSCh, NDSP – nie wyznaczono

DNEL wdychanie (8h): 2 mg/m³

DNEL skóra: nie ma zastosowania

DNEL spożycie: nie ma odniesienia

DNEL odnosi się do pyłu respirabilnego.

Narzędzie zastosowane do oszacowania ryzyka (MEASE) odnosiło się do frakcji wdychanej. W wyjściowych wnioskach i analizie oceny ryzyka zastosowany został więc odpowiedni margines bezpieczeństwa. Na podstawie dostępnych badań oraz doświadczeń nie jest dostępny DNEL dla narażenia skóry. Ponieważ cement jest sklasyfikowany jako drażniący kontakt ze skórą oraz oczami powinien być ograniczony do możliwego minimum.

PNEC woda: nie ma zastosowania

PNEC osad: nie ma zastosowania

PNEC gleba: nie ma zastosowania.

Analiza ryzyka dla środowiska oparta jest na wpływie na pH wody. Możliwe są zmiany pH w wodach powierzchniowych i podziemnych, które jednak nie powinny przekroczyć wartości 9.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Nie wdychać tworzącego się pyłu. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem. Stosować środki ochrony indywidualnej oraz odzież roboczą. Myć ręce w przerwie i po

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającego załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

zakończeniu pracy z produktem. Zapewnić prysznic i stanowisko do płukania oczu. W pomieszczeniach zapewnić wentylację ogólną i/lub lokalny system wentylacji wyciągowej.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne:

Podczas pracy unikać klękania w świeżej zaprawie lub betonie. Jeżeli klękanie jest niezbędne stosować wodoodporne środki ochrony osobistej. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić i nie palić, aby uniknąć kontaktu ze skórą i ustami. Przed rozpoczęciem pracy z produktem stosować krem ochronny i używać go regularnie. Po pracy z produktem lub materiałami go zawierającymi, pracownicy powinni się umyć lub wziąć prysznic używając środków zwilżających (podczas kąpieli) oraz nawilżających (ochrona skóry po myciu). Zdjąć zanieczyszczone ubranie, obuwie, zegarki itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem.

Ochrona oczu/twarzy:



Podczas pracy z produktem stosuj okulary lub gogle (gogle - jako rekomendowany środek ochronny) zgodnie z normą PN-EN 166 (w klasie optycznej 1 tj. do stosowania ciągłego oraz ochronę przed cząstkami o niskiej prędkości w klasie F), aby uniknąć kontaktu z oczami.

Ochrona skóry:



Stosować wodoszczelne i odporne na ścieranie i alkaliczne środowisko rękawice, powlekane nitylem lub nitylowe, wewnątrz wyłożone bawełną oraz posiadające oznakowanie CE. Używać butów roboczych, zamkniętej odzieży z długimi rękawami i nogawkami oraz dodatkowych środków ochrony skóry - np. kremy ochronne w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z produktem. W odniesieniu do rękawic badania wykazały, że rękawice bawełniane impregnowane nitylem (grubość warstwy ok. 0,15 mm) zapewniają wystarczającą ochronę przez okres 480 minut, przy normalnym zużyciu, które może zależeć od zadania. Uszkodzone lub zamoczone rękawice należy niezwłocznie wymienić. Należy zawsze mieć zapasowe rękawiczki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Ochrona dróg oddechowych:



Jeżeli osoba jest narażona na kontakt z pyłem w ilości powyżej określonych limitów powinna stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu oraz standardów EN lub krajowych (np. PN-EN 149+A1:2010 i PN-EN 140:2001 z późniejszymi zmianami).

Pracodawca i osoby samozatrudniające się ponoszą prawną odpowiedzialność za zapewnienie prawidłowej ochrony układu oddechowego i prawidłowego zarządzania środkami ochrony w miejscu pracy. Powinni, więc zapewnić pełne zarządzanie środkami ochrony włącznie z prawidłowym szkoleniem pracowników.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

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

SEKCJA 9 : Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Stan skupienia: ciało stałe
- b) Kolor: szary
- c) Zapach: bezwonny
- d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: >1250°C
- e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia: nie ma zastosowania
- f) Palność materiałów: nie ma zastosowania
- g) Dolna i górna granica wybuchowości: nie ma zastosowania
- h) Temperatura zapłonu: nie ma zastosowania
- i) Temperatura samozapłonu: nie ma zastosowania
- j) Temperatura rozkładu: nie ma zastosowania
- k) pH: 11-13,5
- l) Lepkość kinematyczna: nie ma zastosowania
- m) Rozpuszczalność: mała (0,1-1,5 g/l), przy temperaturze 20°C
- n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nie ma zastosowania
- o) Prężność pary: nie ma zastosowania
- p) Gęstość lub gęstość względna: 2,75-3,20 g/cm³

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Mieszanka cementowo-piaskowa
Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

- q) Względna gęstość pary: nie ma zastosowania
- r) Charakterystyka cząsteczek: brak danych

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

SEKCJA 10 : Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt nie powoduje występowania niebezpiecznych reakcji

10.4. Warunki, których należy unikać

Nie są znane.

10.5. Materiały niezgodne

Nie są znane.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkt nie rozkłada się na materiały niebezpieczne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 11 : Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Cement :

Klasa zagrożenia	Kat.	Efekt	Źródło
Toksyczność ostra - skóra	-	Test, królik, kontakt 24 godziny, 2000 mg/kg masy ciała – brak obrażeń. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(2)
Toksyczność ostra -drogi oddechowe	-	Nie zaobserwowano toksyczności ostrej. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(9)
Toksyczność ostra - ustna	-	W wyniku analizy literatury nie stwierdzono toksyczności ostrej ustnej związanej z cementem powszechnego użytku. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	Analiza literatury
Działanie żrące/drażniące na skórę	2	Cement w kontakcie z moką skórą może spowodować zagęszczenie, spękanie, bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony z obcieraniem może wywołać oparzenia.	(2), Doświadczenia ze stosowania
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	1	Cement działa w różny sposób na rogówkę. Przeliczony indeks podrażnienia wynosi 128. Cementy powszechnego użytku zawierają zmienne ilości klinkieru portlandzkiego, popiołów lotnych, żużla wielkopieczowego, pucolany naturalnej, łupków palonych, pyłu krzemionkowego i kamienia wapiennego. Bezpośredni kontakt z cementem może spowodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie lub zapalenie. 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.	(10), (11)
Działanie uczulające na skórę	1	Niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem cementem. Może to być spowodowane zarówno wysokim pH, który prowadzi do podrażnienia po dłuższym kontakcie lub reakcją	(3), (4), (17)

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Mieszanka cementowo-piaskowa
Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Klasa zagrożenia	Kat.	Efekt	Źródło
		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. Jeżeli cement zawiera aktywny reduktor rozpuszczalnego chromu (VI) i okres jego działania nie został przekroczony nie powinny wystąpić powyższe efekty (odnośnik 3)	
Działanie uczulające na drogi oddechowe	-	Nie zanotowano żadnych działań uczulających na drogi oddechowe. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(1)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	-	Nie stwierdzono. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(12), (13)
Działanie rakotwórcze	-	Nie stwierdzono przypadkowych związków ekspozycji na cement portlandzki z rakotwórczością. Literatura nie dostarcza informacji o rakotwórczości cementu portlandzkiego. Cement portlandzki nie jest sklasyfikowany jako rakotwórczy dla ludzi (Zgodnie z ACGIH A4: Czynniki, które mogą być rozważane jako rakotwórcze dla ludzi, ale które nie mogą zostać przeanalizowane ze względu na zbyt małą ilość danych. Testy in vitro i testy na zwierzętach nie wykazały właściwości rakotwórczych na poziomie odpowiednim do sklasyfikowania na podstawie jakiegokolwiek oznaczenia.). Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(1), (14)
Szkodliwe działanie na rozrodczość	-	Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	Nie zanotowano przypadków w trakcie stosowania
Działanie toksyczne na narządy docelowe-	3	Pył cementu portlandzkiego może działać drażniąco na gardło i drogi oddechowe. W wyniku narażenia na ekspozycję powyżej określonych limitów może wystąpić kaszel, katar i płytki oddech.	(1)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Klasa zagrożenia	Kat.	Efekt	Źródło
narażenie jednorazowe		Przeprowadzone badania wskazują, że narażenie na pył cementowy może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne	-	Może wystąpić przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP). Nasilone efekty mogą wystąpić po narażeniu na wysokie poziomy zapylenia. Nie zanotowano żadnych przewlekłych efektów po narażeniu na niskie stężenia. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(15)
Zagrożenie spowodowane aspiracją	-	Nie ma zastosowania.	

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o substancjach zaburzających działanie układu hormonalnego.

11.2.2. Inne informacje

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, pękanie, owrzodzenia, zapalenia skóry. U osób mających skłonności do uczuleń może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu.

SEKCJA 12 : Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska. Wprowadzenie dużych ilości produktu do wody może spowodować wzrost pH, a tym samym wykazać właściwości toksyczne dla organizmów wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność rozkładu

Nie dotyczy, produkt jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy, produkt jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy, produkt jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy. Właściwości PBT i vPvB nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dotyczy.

SEKCJA 13 : Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie przechowywać w pobliżu systemów nawadniających lub wód powierzchniowych. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Produkt – niewykorzystane suche pozostałości:

Klasyfikacja EWC: 10 13 06 (Cząstki i pyły z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)

Pozbierać utrzymując w stanie suchym. Oznakować pojemniki.

Produkt – półpłynny:

Pozostawić do związania, nie wprowadzać do kanalizacji, systemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych.

Produkt - po zmieszaniu z wodą, związany:

Składować zgodnie z krajowym prawodawstwem. Nie wprowadzać do kanalizacji. Składować związany produkt jako gruz betonowy. Pod względem reaktywności odpady betonowe nie są niebezpieczne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Kod odpadu:

- 10 13 14 - Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów - odpady betonowe i szlam betonowy, lub
- 17 01 01 - Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.

SEKCJA 14 : Informacje dotyczące transportu

Produkt, z uwagi na skład nie jest objęty międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (IMDG, IATA, ADR/RID); Nie jest wymagana specjalna klasyfikacja.

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 15 : Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Akty prawne i normatywne mające zastosowanie przy opracowaniu niniejszej karty charakterystyki:

- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenie Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywy 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EG i dyrektywy 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),
- 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) 1907/2006,
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2020/1677 z dnia 31 sierpnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin w celu poprawy wykonalności wymogów informacyjnych dotyczących pomocy w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286),
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2020 poz. 61),
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

- i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2024 poz. 1017),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2021 poz. 325),
 - Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 18 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2023 poz. 1661),
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10),
 - Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2016, poz. 1488),
 - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 1126),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2023 poz. 419),
 - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2022 poz. 1816),
 - Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 16 : Inne informacje

16.1. Skróty i akronimy stosowane w karcie charakterystyki

Klasy i kategorie zagrożenia dla substancji wchodzących w skład mieszaniny zgodnie z punktem 3.2.:

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kat. 2

Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę kat. 1

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat. 1

Eye Irrit. 2 – Działanie drażniące na oczy kat. 2

STOT SE 3 – Toksyczne działanie na narządy docelowe przy narażeniu jednorazowym kat. 3

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra kat. 4

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla substancji wchodzących w skład mieszaniny zgodnie z punktem 3.2.:

H315: Działa drażniąco na skórę

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319: Działa drażniąco na oczy

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H302: Działa szkodliwie po połknięciu

Inne skróty:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń,

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej,

NDSP – Najważniejsze Dopuszczalne Stężenie Pułapowe - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie,

LC50 – medialne stężenie śmiertelne,

LD50 – medialna dawka śmiertelna,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

EC50 – medialne stężenie skuteczne,

NOEC – stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian,

DNEL – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian,

PNEC – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku,

PROC – kategoria procesu,

EINESC – Europejski Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych o Znaczeniu Komercyjnym,

EWC – Europejska Lista Odpadów,

vPvB – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji,

PBT – substancje trwałe wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne,

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*,

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi,

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi,

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych,

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego.

16.2. Odnośniki do literatury i źródła informacji

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie kart charakterystyki komponentów oraz w oparciu o inne dostępne dane, takie jak:

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- (2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
- (3) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Komisja Europejska, 2002). http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- (4) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, strona 11, 2003.
- (5) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- (6) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

- Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- (7) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (8) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (9) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010- fine in rats, sierpień 2010
- (10) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, kwiecień 2010
- (11) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Komisja Europejska, 2002). http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf
- (12) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 wrzesień; 22(9): 1548-58
- (13) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008
- (14) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, czerwiec 2008
- (15) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010,
- (16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>
- (17) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

16.3. Informacje dotyczące szkolenia

Pracodawca musi dopilnować, żeby pracownicy przeczytali, zrozumieli i stosowali się do wymagań określonych w karcie charakterystyki.

16.4. Uwaga

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt i jego komponenty oraz wiedzę i doświadczenie posiadane w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpieczeństwa postępowania w

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Mieszanka cementowo-piaskowa

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

transportie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystywanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.