

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878		STEINBLAU
BETON CONNECT		
Data wydania: 30.09.2015	Wersja Nr 4.0	Data aktualizacji: 26.09.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

BETON CONNECT

Kod UFI:

????????????????

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Chemia budowlana. Sucha mieszanka cementowo-wapienna stosowana w systemach ocieplania budynków.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Steinblau Sp. zo.o.

ul. Logistyczna 8

55-040 Bielany Wrocławskie

tel./fax. +48 (71) 750 62 12

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: ?????????????? EMAIL

1.4. Numer telefonu alarmowego

998, z telefonów stacjonarnych 112, lub najbliższa terenowa jednostka PSP.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia fizykochemiczne: Nie zaklasyfikowano jako niebezpieczny

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

Zagrożenia dla środowiska: Nie zaklasyfikowano jako niebezpieczny

Informacje dodatkowe:

Brak.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



GHS05



GHS07

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zawiera: Cement portlandzki, wodorotlenek wapnia.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):

P102	Chronić przed dziećmi.
P261	Unikać wdychania pyłu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
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.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów zgodnie z miejscowymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

Informacje uzupełniające:

Zawartość chromu VI jest mniejsza niż 2 ppm, w związku z czym nie ma potrzeby oznakowania produktu ze zwrotem H317 + EUH203 "Zawiera chrom (VI). Może powodować reakcje alergiczne."

2.3. Inne zagrożenia

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje – Produkt nie jest substancją

3.2. Mieszaniny - Charakterystyka chemiczna

Mieszanina na bazie cementu portlandzkiego.

Składniki niebezpieczne:

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	[%]
CAS: 65997-15-1 WE: 266-043-4 Nr indeksowy: brak Rej.: nie podlega rejestracji	Cement portlandzki	Eye Dam. 1 H318; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; STOT SE 3 H335,	20-50
CAS: 1305-62-0 WE: 215-137-3 Nr indeksowy: brak Rej.: 01-2119475151-45-xxxx	Wodorotlenek wapnia	Eye Dam. 1 H318; Skin Irrit. 2 H315; STOT SE 3 H335,	< 3,0
CAS: 68475-76-3 WE: 270-659-9 Nr indeksowy: brak Rej.: 01-2119486767-17-0007	Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	Eye Dam. 1 H318; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; STOT SE 3 H335	< 0,5

Znaczenie zwrotów H – patrz sekcja 16

Substancje PBT / vPvB: Brak

Substancje, dla których ustalono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy: wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]

Substancje SVHC: Brak.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne

Zdjąć niezwłocznie odzież zanieczyszczoną produktem. Osobę poszkodowaną wyprowadzić z zagrożonego obszaru. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości niezwłocznie zasięgnij porady lekarza. Przedstaw lekarzowi kartę charakterystyki.

Kontakt ze skórą

Splukać skażoną skórę dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt z okiem

W przypadku kontaktu z okiem, należy unikać pocierania oczu. Usunąć szkła kontaktowe. Przy podwiniętych powiekach niezwłocznie płukać oczy bieżącą wodą przez co najmniej 15 minut. Zasięgnąć porady lekarza.

Wdychanie

Osobę poszkodowaną wyprowadzić z zagrożonego obszaru i ułożyć w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

Połykanie

Nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta wodą oraz podać dużą ilość wody do picia. Niezwłocznie skontaktować się z pomocą medyczną lub skontaktować się z centrum zatruc.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Oczy: Kontakt cementu (suchego lub mokrego) z oczami może spowodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia.

Skóra: Cement przy przedłużonym kontakcie może działać drażniąco na wilgotną skórę (spoconą lub wilgotną), wielokrotny kontakt może działać uczulająco.

Przedłużony kontakt pyłu cementowego z mokrą skórą może powodować podrażnienia, stany zapalne lub oparzenia. Kontakt może przebiegać bez odczucia bólu (np. podczas klęknięcia w spodniach w mokrym betonie).

Wdychanie: Wielokrotne wdychanie pyłu cementowego przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu oddechowego.

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

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast pomoc medyczną, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie oraz etykietę.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Produkt niepalny w prawidłowych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. Stosować powszechnie zalecane środki gaśnicze w zależności od rodzaju palących się materiałów w otoczeniu

Odpowiednie: Mgła wodna, piana gaśnicza, gaśnice CO₂, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC lub BC.

Niewłaściwe: zwarte strumienie wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt nie jest palny. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Produkty

spalania mogą zwierać gazy oraz dymy. Patrz także sekcja 10.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W zależności od rozmiaru pożaru nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza i kombinezony ochronne i odzież ochronną odporną na działanie środków chemicznych.

SEKCJA 6: *Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia 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. Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej zadbać o wystarczające wentylowanie (patrz sekcja. 7 i 8).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostawania się produktu do ścieków, wód lub gleby oraz do kanalizacji. Uwolniony produkt zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku znacznego uwolnienia produktu do środowiska.

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

Unikać wzbijania pyłu. Zebrać mechanicznie np. przy pomocy odkurzacza przemysłowego wyposażonego w filtr (np. typu HEPA). Przekazać do unieszkodliwienia lub odzysku. Stwardniały pod wpływem wilgoci produkt można traktować jak gruz budowlany. Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcje 8, 13 i 15.

SEKCJA 7: *Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie*

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami. Wymogi i wytyczne dotyczące stosowania produktu znajdują się w karcie technicznej materiału dostępnej u producenta.

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji producenta. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej

Produkt nie ma właściwości wybuchowych.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać pyłu. Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić lub uprać przed ponownym użyciem.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Wskazówki dotyczące wspólnego składowania: nie składować ze środkami spożywczymi i paszami dla zwierząt. Patrz także sekcja 10.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz p. 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z producentem/dostawcą.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy

Kwarc [CAS: 14808-60-7]:

Frakcja respirabilna: NDS -0,1 mg/m³, NDSC_h - nie określono, NDSP- nie określono, DSB – nie określono

Węglan wapnia [CAS: 471-34-1]:

Frakcja wdychalna: NDS - 10 mg/m³, NDSC_h - nie określono, NDSP- nie określono, DSB – nie określono

Wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]:

Frakcja wdychalna: NDS - 2 mg/m³, NDSC_h - 6 mg/m³, NDSP- nie określono, DSB – nie określono

Frakcja respirabilna: NDS -1 mg/m³, NDSC_h - 4 mg/m³, NDSP- nie określono, DSB – nie określono

Cement portlandzki [CAS: 65997-15-1]:

Frakcja wdychalna: NDS - 6 mg/m³, NDSC_h - nie określono, NDSP- nie określono, DSB – nie określono

Frakcja respirabilna: NDS -2 mg/m³, NDSC_h - nie określono, NDSP- nie określono, DSB – nie określono

Podstawa prawna: Dz.U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

Procedury monitorowania

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (tj. Dz. U. 2023, poz 419) w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Wartości DNEL oraz PNEC

Wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]:

Wartości graniczne (frakcja respirabilna)			
Ośiem godzin		krótkotrwałe	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
1	-	4	-

Wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]:

Poziom stężenia nie powodujący zmian (DNEL)

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 1 mg/m³

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia krótkotrwałego przy wdychaniu: 4 mg/m³

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 1 mg/m³

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia krótkotrwałego przy wdychaniu: 4 mg/m³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):

Wartość PNEC dla wód słodkich: 0,49 mg/l

Wartość PNEC dla wód morskich: 0,32 mg/l

Wartość PNEC dla gleby: 1080 mg/kg

Wartość PNEC dla oczyszczalni ścieków: 3 mg/kg

Pyły z produkcji cementu portlandzkiego [CAS: 68475-76-3]:

Poziom stężenia nie powodujący zmian (DNEL)

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 0,84 mg/m³

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia krótkotrwałego przy wdychaniu: 4 mg/m³

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 0,84 mg/m³

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia krótkotrwałego przy wdychaniu: 4 mg/m³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):

Wartość PNEC dla wód słodkich: 282 µg/l

Wartość PNEC dla wód morskich: 28 µg/l

Wartość PNEC dla gleby: 5 mg/kg suchej masy

Wartość PNEC dla oczyszczalni ścieków: 6 mg/l

Wartość PNEC dla wód słodkich (sporadyczne uwolnienie): 282 µg/l

Wartość PNEC dla osad wód słodkich: 875 µg/kg suchej masy

Wartość PNEC dla osad wód morskich: 88 µg/kg suchej masy

8.2. Kontrola narażenia

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy w obiekcie zamkniętym. Patrz także sekcja 7.
W pobliżu stanowisk pracy zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu.

Indywidualne środki ochrony

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu. Trzymać z dala od żywności napojów i pasz.



Ochrona dróg oddechowych

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Nie ma potrzeby w warunkach wystarczającej wentylacji. Zaleca się stosowanie masek przeciwpyłowych. Dobór klasy ochrony (P1, P2, P3) jest uzależniony od wyników pomiarów środowiska pracy lub od narażenia w miejscu użycia. Nosić aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza w sytuacjach awaryjnych.



Ochrona rąk

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne. Stosować wodoszczelne i odporne na ścieranie i na alkaliczne środowisko rękawice (np. bawełniane powlekane nitrilem lub nitrilowe, wewnątrz wyłożone bawełną, posiadające oznakowanie CE - o grubości minimum 0,4 mm oraz minimalnym czasie wytrzymałości materiału wyrażonym odpornością na ścieranie - minimum: 2 (500 cykli)).



Ochrona oczu

Nosić okulary ochronne szczelnie przylegające, chroniące przed pyłem produktu.



Ochrona skóry

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, buty ochronne

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu uwolnieniu do kanalizacji/wód powierzchniowych. Nie wolno zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających chemikaliami czy zużytymi opakowaniami. Niekontrolowane uwolnienie do wody powierzchniowej należy zgłosić odpowiednim organom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Wywozić jak odpady chemiczne, zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	: ciało stałe, szary proszek
Zapach	: charakterystyczny
Próg (wyczuwalności) zapachu	: brak danych
Wartość pH	: 8-11 (po zmieszaniu z wodą)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: > 1250°C
Temperatura/Zakres wrzenia	: brak danych
Temperatura zapłonu	: brak danych
Szybkość parowania	: brak danych
Palność (ciało stałe, gaz)	: nie palny
Właściwości wybuchowe	: nie wykazuje

Prężność par	: brak danych
Gęstość par względem powietrza	: brak danych
Gęstość nasypowa	: brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	: mała
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych	: brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: nie dotyczy
Temperatura rozkładu	: brak danych
Lepkość w 20°C	: brak danych
Właściwości utleniające	: brak

9.2. INNE INFORMACJE

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt niereaktywny w warunkach prawidłowego przechowywania.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje z wodą, po czym utwardza się. Zawarty w mieszaninie wodorotlenek wapnia silnie reaguje z aluminium w obecności wody z wydzieleniem wodoru.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgoć, produkt wrażliwy na wodę.

10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Węglan wapnia [CAS 471-34-1]

DL50 – doustnie szczur: >2000 mg/kg

CL50 – inhalacyjnie szczur: 3 mg/l (4h)

DL50 – skóra szczur: > 2000 mg/kg

Wodorotlenek wapnia [CAS 1305-62-0]

DL50 – doustnie mysz: 7300 mg/kg

DL50 – doustnie szczur: 7340 mg/kg

Pyły z produkcji cementu portlandzkiego [CAS 68475-76-3]

DL50 – doustnie szczur: > 1848 mg/kg

CL50 – inhalacyjnie szczur: > 6,04 mg/l (4h)

DL50 – skóra szczur: > 2000 mg/kg

Mieszanina

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Może powodować podrażnienia dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Droga narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Patrz podsekcja 4.2 karty

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Patrz podsekcja 4.2 karty

Objawy i skutki narażenia:

Produkt z wilgocią tworzy związek o silnych właściwościach alkalicznych, dlatego należy chronić oczy i skórę. W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami natychmiast spłukać wodą.

Dłuższy kontakt skóry z mieszaną cement/woda (zaprawa, beton itd.) prowadzi, wskutek alkaliczności, do odłuszczenia skóry.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie są znane inne zagrożenia.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Węglan wapnia [CAS: 471-34-1]:

EC50 algi: >14 mg/l/72h

EC50 mikroorganizmy: >1000 mg/l/3h

Wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]:

- toksyczność dla ryb:

LC50 ryby słodkowodne: 506 mg/l/96godz.

LC50 ryby morskie: 457 mg/l/96godz.

-toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

EC50 bezkręgowce słodkowodne: 49,1 mg/l/48godz.

LC50 bezkręgowce morskie: 158 mg/l/96godz.

NOEC/NOEL bezkręgowce morskie: 32 mg/l/14dni

- toksyczność dla roślin wodnych:

EC50 glony słodkowodne: 184,57 mg/l/72godz.

NOEC glony słodkowodne: 48 mg/l/72godz

- toksyczność dla organizmów żyjących w glebie:

NOEC/NOEL mikroorganizmy żyjące w glebie: 2000 mg/kg gleby s.m.

NOEC/NOEL mikroorganizmy żyjące w glebie : 12000 mg/kg gleby s.m.

- ekotoksyczność dla roślin lądowych:

NOEC (21d) rośliny lądowe: 1080 mg/kg

Pyły z produkcji cementu portlandzkiego [CAS: 68475-76-3]:

EC50 bezkręgowce słodkowodne: 100 mg/l/48godz.

LC50 bezkręgowce morskie: 158 mg/l/96godz.

NOEL algi: 6,25 mg/l/72godz.

ErC50 algi: 28,2 mg/l/72godz.

LOEL algi: 12,5 mg/l/72godz

EC50 mikroorganizmy: 596 mg/l/3godz

Mieszanina:

Produkt nie został sklasyfikowany jako stwarzający niebezpieczeństwo dla środowiska, patrz sekcja 2.

Unikać przedostawania się produktu do gleby i cieków wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Węglan wapnia [CAS: 471-34-1]:

Łatwo ulega biodegradacji: 90%/28 dni

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty produktu nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Komponenty mieszaniny nie są oceniane jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego.)

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów*)

Posiadacz odpadów produktu i zanieczyszczonych opakowań jest zobowiązany postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach* i przepisami o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstałe odpady należy magazynować i przekazać do zagospodarowania uprawnionej do tego jednostce (przedsiębiorcy, który posiada zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami) lub uzgodnić sposób likwidacji odpadów z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien definiować powstały odpad i przypisać właściwy kod. Szczegółowy kod odpadu zależy od miejsca i sposobu stosowania produktu.

Postępowanie z odpadowym produktem: Odpady lub resztki produktu przekazać do utylizacji. Nie usuwać razem z odpadami gospodarczymi, nie wylewać do kanalizacji.

Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska. Duże ilości odpadowego produktu unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa o odpadach*).

Postępowanie z odpadowym produktem:

Produkt nieutwardzony:

10 13 11 – Odpady z cementowych materiałów kompozytowych inne niż wymienione w 10 13 09 i 10 13 10

lub 10 13 14 - Odpady betonowe i szlam betonowy

Stwardniały produkt:

17 09 04 - Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09

03 lub

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

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

15 01 01 – Opakowania z papieru i tektury

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

UWAGA: Opakowania z wyrobem należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu, wpływami atmosferycznymi, nasłonecznieniem.

14.1. Numer UN (numer ONZ)-	Nie	jest	niebezpiecznym	materiałem transportowym.
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN –	Nie	jest	niebezpiecznym	materiałem transportowym.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie –	Nie	jest	niebezpiecznym	materiałem transportowym.
14.4. Grupa pakowania -	Nie	jest	niebezpiecznym	materiałem transportowym.
14.5. Zagrożenia dla środowiska -	Nie	jest	niebezpiecznym	materiałem transportowym.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników -	Nie	jest	niebezpiecznym	materiałem transportowym.
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie	jest	niebezpiecznym	materiałem transportowym.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 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 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 z późn.zm.
2. 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 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).
3. 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).
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2019 r. poz. 1225).
5. Rozporządzenie Ministra 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 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488).
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie

- środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz. Urz. UE L 81 z 31.03.2016, str. 51).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166).
 9. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2020 poz. 154).
 10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2019 poz. 701 ze zm).
 11. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2019, poz. 542).
 12. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 , poz. 10).
 13. DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE

Informacja uzupełniająca

Zakaz/ ograniczenie:

REACH - lista kandydatów substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) (Artykuł 59):
żaden ze składników nie jest na liście ($\Rightarrow 0,1\%$).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana - dla mieszaniny nie jest wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub środki ostrożności podanych w karcie charakterystyki:

H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
SkinIrrit 2 - Działanie drażniące na skórę (kategoria 2)
EyeDam 1- Poważne uszkodzenie oczu (kategoria 1)
SkinSens 1- Działanie uczulające na skórę (kategoria 1)
STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (kategoria 3)

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnej 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
NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DN(M)EL Poziom niepowodujący zmian
SVHC – substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
LD50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LC50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CE50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości
LL50 Poziom śmiertelny dla 50% narażonej populacji
EL50 Poziom wywołujący niekorzystny efekt u 50% narażonej populacji
NOEL Poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi
ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)
RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)
IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)
IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)
CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*
WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”
Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

<http://echa.europa.eu>; <http://eur-lex.europa.eu>; <https://isap.sejm.gov.pl>, karty charakterystyki surowców.

Procedury wykorzystywane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozp. WE 1272/2008 wraz z późn. zm

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości niebezpiecznych składników metodą obliczeniową.

Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki:

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: format dostosowano do Rozp. 2020/878.

Zalecenia dotyczące wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Informacje zawarte w tym dokumencie bazują na poziomie wiedzy dotyczącym omawianej mieszaniny w momencie określonym datą i są one podane w dobrej wierze. Podane zostały jedynie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu i usuwania na wypadek niezamierzonego uwolnienia do środowiska i nie mogą być traktowane jako gwarancje jakościowe produktu. Niniejsza karta charakterystyki nie zwalnia użytkownika mieszaniny z przestrzegania przepisów prawnych, administracyjnych, bezpieczeństwa i higieny pracy mających tu zastosowanie.