

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu** Zaprawa tynkarska MB**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane: Produkt przeznaczony do mieszania z wodą w celu szybkiego wykorzystania w celach budowlanych

Zastosowanie odradzane: nie stosować do innych celów niż określone w instrukcji użytkownika

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**MASTMAX MB Sp. z o.o.**
ul. Dąbrowska 71, 42-500 Będzin

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: mb@mb.biz.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego (+48) 600 303 927 czynny 7.00-16.00
112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Wg rozporządzenia 1272/2008:**

Skin Irrit.2; H315

Skin Sens. 1B; H317

Eye Dam.1; H318

STOT SE 3; H335

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zagrożenie dla środowiska

Brak.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak.

2.2. Elementy oznakowania**Zawiera:** Cement portlandzki; Pyły z produkcji klinkieru portlandzkiego; Wodorotlenek wapnia**Piktogram:****Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo**Zwrot wskazujący 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 określające środki ostrożności:****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.**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.

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

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

Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w cemencie jest poniżej 2 mg/kg (0,0002%) całkowitej suchej masy.

2.3. Inne zagrożenia

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

Może spowodować uszkodzenie produktów z aluminium lub innych metali nieszlachetnych.

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość [%]	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające	- Specyficzne stężenie graniczne, - Współczynnik M, - Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE)
Krzemionka* CAS: 14808-60-7 WE: 238-878-4 Nr indeksowy: - Nr REACH: -	60 – 80	-	-	-
Cement portlandzki* CAS: 65997-15-1 WE: 266-043-4 Nr indeksowy: - Nr REACH: nie podlega obowiązkowi rejestracji zgodnie z zał. V Rozp. REACH	<30	Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H318 H317 H315 H335	-
Pyły z produkcji klinkieru portlandzkiego CAS: 68475-76-3 WE: 270-659-9 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119486767-17-XXXX	<2	Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H318 H317 H315 H335	-
Wodorotlenek wapnia* CAS: 1305-62-0 WE: 215-137-3 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119475151-45-0076	5 – 10	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H318 H335	

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

* substancje z określoną wartością NDS

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Jeżeli wystąpią problemy zdrowotne lub w przypadku wątpliwości należy poinformować lekarza i pokazać etykietę lub kartę charakterystyki. Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej. ułożyć w pozycji bocznej bezpiecznej i udrożnić drogi oddechowe. Zapewnić bezpieczeństwa osobom udzielającym pierwszej pomocy.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie wytrzeć następnie, jeśli jest to możliwe, przemyć wodą i mydłem. Jeśli wystąpią objawy silnego podrażnienia, zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami:

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Odchylić powieki i przemywać letnią wodą co najmniej przez 15-20 minut (szczególnie pod powiekami). Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

Narażenie inhalacyjne:

Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić spokój. Jeśli wystąpią trudności w oddychaniu, duszność lub inne objawy ogólne, zapewnić pomoc medyczną.

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta i podać do wypicia dużą ilość wody. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać etykietę, opakowanie lub kartę charakterystyki.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt z oczami: Może powodować poważne i trwałe uszkodzenia oczu.

Kontakt ze skórą: Długotrwały lub powtarzający się kontakt z wilgotną skórą może wywołać reakcje alergiczne, mogą wystąpić podrażnienia, stany zapalne, rany oparzeniowe.

Inhalacja: Mogą wystąpić podrażnienia górnych dróg oddechowych, kaszel, duszność. Długotrwałe lub powtarzające się narażenie na pył cementowy może prowadzić do przewlekłych chorób układu oddechowego.

Spożycie: Podrażnienie błon śluzowych ust, gardła, krtani i przewodu pokarmowego. Mogą wystąpić nudności/wymioty i biegunka. Może powodować ból brzucha.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: silny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak – produkt nie jest palny, nie podtrzymuje palenia.

Wysokie stężenie pyłów zawieszonych w powietrzu może stwarzać ryzyko powstania atmosfery wybuchowej.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze.

Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbaj o odpowiednią wentylację, nie wdychać pyłów, stosować indywidualne środki ochrony (zgodnie z sekcją 8).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie mechaniczne (np. odkurzanie z zastosowaniem specjalnych filtrów), nie wzniesąc pyłów.

Rozsypany produkt można zwilżyć. Produkt po zmieszaniu z wodą wykazuje silne odczyn alkaliczny (pH: 11 – 13,5) i twardnieje.

Zebrany materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami (można traktować jako gruz budowlany).

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.

Nie wzbijać i nie wdychać pyłów.

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku.

Chronić produkt przed kontaktem z wodą, wilgocią, przemrożeniem.

Przechowywać z dala od środków spożywczych, napojów i pasz.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m ³) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm ³)	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Krzemionka krystaliczna - kwarc [CAS: 14808-60-7] - frakcja respirabilna	0,1	-	-	-	-
Cement portlandzki [CAS: 65997-15-1] - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	6 2	- -	- -	-	-
Wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0] - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	2 1	6 4	- -	-	-

Tryb, rodzaj i częstotliwość wykonywania pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy należy ustalać zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

Cement:

DNEL wdychanie: 2mg/m³/8h

DNEL skóra: Nie dotyczy

DNEL doustnie: nie dotyczy

DNEL odnosi się do pyłu respirabilnego. Narzędzie zastosowane do oszacowania ryzyka (MEASE) odnosiło się do frakcji wdychalnej. 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 dla wody: Nie dotyczy

PNEC dla osadu: Nie dotyczy

PNEC dla gleby: Nie dotyczy

Analiza ryzyka dla środowiska jest oparta na wpływie na pH wody.

Możliwe są zmiany poziomu pH w wodach powierzchniowych, podziemnych, który jednak nie powinien przekroczyć wartości 9.

Wodorotlenek wapnia

DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 4mg/m³

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 4mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 1mg/m³

PNEC woda słodka: 0,49mg/l

PNEC woda morska: 0,32mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 3mg/l

PNEC gleba: 1080mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Środki obniżające generowane zapylenie i zapobiegające rozprzestrzenianiu się pyłu w środowisku, takie jak odpylanie, wentylacja i metody suchego czyszczenia, które nie powodują zapylenia.

Scenariusz narażenia	PROC*	Ekspozycja	Zarządzanie lokalne / lokalne środki	Skuteczność
Przemysłowa produkcja/formowanie hydraulicznych materiałów wiążących i materiałów budowlanych	2, 3	Czas narażenia: do 480min na zmianę, 5 zmian/tydzień	Nie wymagane	-
	14,26		A) nie wymagane lub B) lokalna wentylacja wyciągowa	78 %
	5,8b,9		A) pełna /całkowita wentylacja lub B) ogólna wentylacja wyciągowa	17% 78%
Przemysłowe wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany (wewnątrz, na zewnątrz)	2		Nie wymagane	-
	14,22,26		A) nie wymagane lub B) lokalna wentylacja wyciągowa	78 %
	5,8b,9		A) ogólna wentylacja lub B) lokalna wentylacja wyciągowa	17% 78%
Przemysłowe stosowanie wilgotnych zawieszin z hydraulicznych spoiw i materiałów budowlanych (wewnątrz i/lub na zewnątrz)	7		A) nie wymagane lub B) lokalna wentylacja wyciągowa	- 78 %
	2,5,8b,9,10,13,14		Nie wymagane	-

Profesjonalne wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany (wewnątrz, na zewnątrz)	2		A) nie wymagane	-
	9,26		A) nie wymagane lub B) lokalna wentylacja wyciągowa	- 72 %
	5,8a,8b,14		A) nie wymagane lub B) lokalna wentylacja wyciągowa	- 87%
	19		Lokalne środki nie są wymagane w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na zewnątrz	50%
Profesjonalne wykorzystanie jako zaprawa – materiał wiążący (wewnątrz, na zewnątrz)	11		A) nie wymagane lub B) lokalna wentylacja wyciągowa	- 72 %
	2,5,8a,8b,9,10,13,14,19		Nie wymagane	-

Podczas pracy z cementem nie jeść, nie pić, nie palić aby uniknąć kontaktu ze skórą lub ustami.

Przed rozpoczęciem pracy z cementem stosować krem ochronny i używać go regularnie.

Po pracy z cementem 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.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary z boczną ochroną zgodnie z normą PN-EN ISO 16321-1:2022-10.

Ochrona skóry:

Ochrona rąk:

Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów (materiałów alkalicznych), zgodnych z normą EN374.

Zalecane materiały: Materiał z niską zawartością rozpuszczalnego chromu (VI) wewnątrz wyłożone bawełną

Rękawice skórzane nie nadają się, ze względu na przepuszczalność wody i możliwość wydzielania chromianów (VI).

Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

Używać buty robocze, odzież z długimi rękawami i nogawkami oraz dodatkowe środki ochrony skóry - np.

kremy ochronne w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z cementem. Szczególną uwagę zwrócić na to aby mokry cement nie dostał się do obuwia.

W niektórych przypadkach niezbędne jest stosowanie wodoodpornych spodni lub ochronników na kolana.

Ochrona dróg oddechowych:

W warunkach normalnego użytkowania nie jest wymagana. Jeśli wentylacja jest niedostateczna i są przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń, albo w słabo wentylowanych pomieszczeniach nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych: maskę z filtrem przeciwpyłowym typu FFP1 lub FFP2 zgodne z EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827).

Scenariusz narażenia	PROC*	Ekspozycja	Charakterystyka środków ochrony dróg oddechowych	efektywność – współczynnik ochrony (APF)
Przemysłowa produkcja/formowanie hydraulicznych materiałów wiążących i materiałów budowlanych	2,3	Czas narażenia: do 480min na zmianę, 5 zmian/tydzień	Nie wymagane	
	14,26		A) maska P1 (FF, FM) lub B) nie wymagane	APF = 4
	5,8b,9		A) maska P2 (FF, FM) lub B) maska P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
Przemysłowe wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany (wewnątrz, na zewnątrz)	2		Nie wymagane	
	14,22,26		A) maska P1 (FF, FM) lub B) nie wymagane	APF = 4
	5,8b,9		A) maska P2 (FF, FM) lub B) maska P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
Przemysłowe wykorzystanie jako zaprawa – materiał wiążący	7		A) maska P1 (FF, FM) lub B) nie wymagane	APF = 4
	2,5,8b,9,10,13,14		Nie wymagane	
Profesjonalne wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany (wewnątrz, na zewnątrz)	2		maska P1 (FF, FM)	APF = 4
	9,26		A) maska P2 (FF, FM) lub B) maska P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	5,8a,8b,14	A) maska P3 (FF, FM) lub B) maska P1 (FF, FM)	APF = 20 APF = 4	
	19	A) maska P2 (FF, FM)	APF = 10	
Profesjonalne wykorzystanie jako zaprawa – materiał wiążący	11	A) maska P2 (FF, FM) lub B) maska P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4	
	2,5,8a,8b,9,10,13,14,19	Nie wymagane	-	

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Nie splukiwać cementu do systemu kanalizacji lub zbiorników z wodą aby uniknąć wysokiego odczynu pH. Wskaźnik pH powyżej 9 może mieć negatywny wpływ ekotoksykologiczny.

Ocena narażenia dla środowiska wodnego opiera się na podstawie możliwych zmian pH.

pH wód powierzchniowych, wód i ścieków do oczyszczalni nie powinna przekraczać 9.

Należy kontrolować poziom pH w ściekach, jeśli są przekroczone wartości (pH powyżej 9) należy poddać ścieki neutralizacji przed wprowadzeniem ich do oczyszczalni.

Kontrola narażenia środowiska w odniesieniu do emisji cementu do powietrza powinna być zgodna z dostępnymi technologiami i regulacjami dla emisji pyłów.

Środki ochrony środowiska dla emisji pyłów cementowych do powietrza powinny być zgodne z dostępną technologią oraz wymogami dotyczącymi zawartości pyłów w powietrzu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a)	Stan skupienia	Proszek
b)	Kolor	Szary
c)	Zapach	Bezzapachowy
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia <i>(nie dotyczy gazów)</i>	>1250°C (cement)
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
f)	Palność materiałów <i>(dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)</i>	Nie palny, nie podtrzymuje palenia
g)	Dolna i górna granica wybuchowości <i>(nie dotyczy ciał stałych)</i>	Nie dotyczy
h)	Temperatura zapłonu <i>(nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)</i>	Nie dotyczy
i)	Temperatura samozapłonu <i>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)</i>	Nie dotyczy
j)	Temperatura rozkładu <i>(dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)</i>	Nie dotyczy
k)	pH <i>(nie dotyczy gazów)</i>	11 – 13,5 (produkt zwilżony)
l)	Lepkość kinematyczna <i>(dotyczy wyłącznie cieczy)</i>	Nie dotyczy
m)	Rozpuszczalność	W wodzie: 0,1 – 1,5 g/l (cement)
n)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy – mieszanina
o)	Prężność pary	Nie dotyczy
p)	Gęstość lub gęstość względna <i>(dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)</i>	Gęstość nasypowa: 2,75 – 3,2 g/cm ³ Cement: 0,9 – 1,5 g/cm ³
q)	Względna gęstość pary <i>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)</i>	Nie dotyczy
r)	Charakterystyka cząsteczek <i>(dotyczy wyłącznie ciał stałych)</i>	Brak danych

9.2. Inne informacje

Brak.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Patrz sekcja 10.3.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

Zwilżony produkt ma silny charakter alkaliczny – może wchodzić w reakcje z metalami, wywołując korozję. Może reagować z kwasami, solami amonowymi i metalami lekkimi (aluminium) z wydzieleniem wodoru.

Wodorotlenek wapnia reaguje egzotermicznie z kwasami. Z mosiądzem w środowisku wilgotnym wchodzi w reakcję z wydzieleniem wodoru.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgoć, przemrożenie.

10.5. Materiały niezgodne

Woda, wilgoć, silne kwasy, silne środki utleniające, sole amonowe, aluminium i metale nieszlachetne, mosiądz.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

a)	Toksyczność ostra	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	Działa drażniąco na skórę.
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
d)	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
e)	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Działanie rakotwórcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
g)	Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
i)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
j)	Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Wodorotlenek wapnia:

LD50 doustnie, szczur: >2000mg/kg

LD50 skóra, królik: >2500mg/kg

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Produkt zawiera cement: W kontakcie z wilgotną skórą cement powoduje zagęszczenie, spękanie bruzdowanie skóry. Długotrwały kontakt w połączeniu z obcieraniem może spowodować poważne oparzenia.

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 zapalenia. Bezpośredni kontakt z większą ilością suchego cementu lub zachlapanie mokrym cementem może powodować od umiarkowanego podrażnienia (np. zapalenie spojówki) nawet do chemicznego oparzenia i ślepoty.

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 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. Mogą wystąpić objawy nadreaktywności oskrzeli.

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. Przeprowadzone badania wskazują, że narażenie na pył cementowy może ograniczyć funkcjonowanie układu oddechowego. Jednakże badania przeprowadzone do tej pory są wystarczające do określenia jednoznacznie poziomu narażenia powodującego efekt negatywny. 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. Wdychanie pyłu cementowego może doprowadzić do pogorszenia stanu zdrowia osób cierpiących na schorzenia układu oddechowego i/lub chorób takich jak rozedma lub astma i/lub obecne schorzenia skóry lub oczu.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Testy ekotoksykologiczne przeprowadzone na cemencie portlandzkim, na *Daphnia magna* i *Selenastrum coli* wykazały minimalny wpływ ekotoksykologiczny. W związku z tym nie można określić poziomów LC50 i EC50.

Nie ma dowodów na toksyczność osadu. Jednakże wprowadzenie dużych ilości cementu do wody może spowodować wzrost pH a tym samym wykazać właściwości toksyczne w określonych okolicznościach.

Wodorotlenek wapnia:

LC50 ryby słodkowodne: 50,6mg/l, 96h

LC50 ryby morskie: 457mg/l, 96h

EC50 skorupiaki słodkowodne: 49,1mg/l, 48h

LC50 skorupiaki morskie: 158mg/l, 96h

EC50 glony słodkowodne: 184,57mg/l, 72h

NOEC glony słodkowodne: 48mg/l, 72h

NOEC skorupiaki morskie: 32mg/l, 14dni

EC10/LC10 lub NOEC organizmy lądowe/glebowe: 2000mg/kg

EC10/LC10 lub NOEC organizmy lądowe/glebowe: 12000mg/kg

NOEC rośliny lądowe: 1080mg/kg

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy – produkt nieorganiczny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy – produkt nieorganiczny.

12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy – produkt nieorganiczny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanka nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Pozostałości suche: Pozbierać utrzymując w stanie suchym. Oznakować pojemniki. Możliwe ponowne wykorzystanie, jeżeli jest to zgodne z okresem przydatności i stosowaniu bez przekroczenia norm zapylenia.

Produkt półpłynny: Pozostawić do związania, unikać zrzutów do kanalizacji, systemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych.

Po utwardzeniu z wodą: Składować zgodnie z krajową legislacją. Unikać zrzutów do kanalizacji. Składować związany produkt jako gruz betonowy. Pod względem reaktywności odpady betonowe nie są niebezpieczne.

Unieszkodliwieniem odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy.

Zalecane metody usuwania odpadów: spalanie w zatwierdzonych zakładach utylizacji odpadów.

Puste, opróżnione opakowania należy poddać unieszkodliwieniu w tym recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko całkowicie oczyszczone opakowania można poddać recyklingowi.

Kody odpadów ustalać wg Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10)

10 13 14 Odpady betonowe i szlam betonowy

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

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID/IMDG/IATA:

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

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 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022r., poz.1816)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1658, 1852)
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020r., poz. 10).
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2147, z 2023r. poz. 1123)
11. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz.1286 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. Nr 217, poz.2141).

Dyrektywa Seveso:

- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

Nie podlega

Produkty biobójcze:

- USTAWA z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j.Dz. U. 2021, poz. 24)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych ze zm.

Nie podlega

Prekursory materiałów wybuchowych

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Nie podlega

Prekursory narkotykowe

- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 273/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych ze zm.
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j.Dz. U. z 2023r. poz. 172, z 2022r. poz. 2600)

Nie podlega

Detergenty:

- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów ze zm.

Nie podlega

Aerozole

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (t.j. Dz.U. 2019, poz. 975)

Nie podlega

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń:

Nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie:

Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji , wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

Mieszanina zawiera cement i podlega ograniczeniom zawartości związków chromu zgodnie z pozycją 47

1. Cement i mieszaniny zawierające cement nie są stosowane ani wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają, w postaci uwodnionej, więcej niż 2 mg/kg (0,0002 %) rozpuszczalnego chromu VI w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu.
2. Jeżeli stosowane są czynniki redukujące, wówczas — bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin — przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania cementu lub mieszanin zawierających cement były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem zawierającym informację o dacie pakowania, a także określającą warunki i okres składowania zapewniające utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymania zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej określonej w pkt 1.
3. W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu ani stosowania w kontrolowanych, zamkniętych i całkowicie zautomatyzowanych procesach, w których cement i mieszaniny zawierające cement są obrabiane wyłącznie przez maszyny i w których nie ma możliwości kontaktu ze skórą człowieka.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje**Zwroty H:**

H315 – Działa drażniąco na skórę

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Skin Sens. 1B – działanie uczulające na skórę kat.1B

Eye Dam. 1 – poważne uszkodzenie oczu kat. 1

Skin Irrit. 2 – działanie drażniące na skórę kat.2

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

DNEL – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

PNEC – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

LC50 – (**ang. lethal concentration**) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

LD50 – (**ang. lethal dose**) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.

EC50 – (**ang. effective concentration**) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

NOEC (**ang. no observed effects concentration**) – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

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

PBT – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

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

Podstawa klasyfikacji:

Skin Irrit.2; H315 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Skin Sens. 1B; H317 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Eye Dam.1; H318 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

STOT SE 3; H335 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

Zmiany do wersji poprzedniej:

Sekcja:	Opis:
Sekcja 2, 3, 9, 11, 12, 14	Zmiana zapisu zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 8, 13, 15	Zmiana przepisów

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z producentem.