

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]		 baumit.com	
Data wystawienia	27.05.2015	Wydanie: 3.	Strona 1 12
Data aktualizacji	27.08.2018		

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA.		
1.1	Identyfikator produktu:	Zaprawa murarska – klasa M5 – Baumit MM 50
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:	Fabrycznie przygotowana, sucha, cementowo-wapienna zaprawa o wytrzymałości >5 MPa, do murowania ścian nośnych przy użyciu wszystkich powszechnie stosowanych cegieł i bloczków budowlanych. Odradza się wszelkie inne zastosowania.
1.3	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:	Baumit Sp. z o. o. ul. Wyścigowa 56G 53-012 Wrocław Tel. 71/ 358 25 00 od poniedziałku do piątku w godzinach 8-16. Fax. 71/ 358 25 06 Tel. 71/ 337 90 50 od poniedziałku do piątku w godzinach 8-16.
1.4	Numer telefonu alarmowego:	Centrum informacji toksykologicznej : +48/(0)42 - 657 99 00 Numer alarmowy : 112

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŹEŃ				
2.1	<u>Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:</u> <u>Klasyfikacja według Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:</u>	GHS05 Poważne uszkodzenie oczu kat. 1 – Eye Dam. 1 H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu  Działanie drażniące na skórę kat. 2 – Skin Irrit. 2 Działanie uczulające na skórę kat. 1 – Skin Sens. 1 H315 – Działa drażniąco na skórę H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry		
2.2	<u>Elementy oznakowania</u>			
		Znakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
	<u>Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:</u>	GHS05GHS07		
	<u>Hasło ostrzegawcze:</u>	Niebezpieczeństwo		
	<u>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:</u>	H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu H315 – Działa drażniąco na skórę H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry		
	<u>Zwroty wskazujące środki ostrożności:</u>	<table><tr><td>P 102 P 280 P305+P351+ P338 P310 P302+P352 P332+P313 P501</td><td>Chronić przed dziećmi. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zawartość/ pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów zgodnie z narodowymi przepisami.</td></tr></table>	P 102 P 280 P305+P351+ P338 P310 P302+P352 P332+P313 P501	Chronić przed dziećmi. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zawartość/ pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów zgodnie z narodowymi przepisami.
P 102 P 280 P305+P351+ P338 P310 P302+P352 P332+P313 P501	Chronić przed dziećmi. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zawartość/ pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów zgodnie z narodowymi przepisami.			

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			 baumit.com
Data wystawienia	27.05.2015		
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3.	
Strona 2 12			

2.3	Inne zagrożenia:	Pył powstający z suchej mieszanki może działać drażniaco na drogi oddechowe. Wielokrotne wdychanie większych ilości pyłu podnosi ryzyko zachorowania na choroby płuc. Produkt reaguje silnie alkalicznie z wilgocią. Produkt wymieszany z wodą, może w przypadku dłuższego kontaktu wywołać poważne uszkodzenia skóry. Poprzez zastosowanie cementu portlandzkiego, zawartość uczulającego chromu (VI) wynosi poniżej 0,0002% w części cementu dla gotowego do użycia produktu. Warunkiem działania reduktora chromu jest właściwe przechowywanie i przestrzeganie terminu przydatności do użycia.
	Wyniki oceny PBT i vPvB:	Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

SEKCJA 3: SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH						
3.1	Substancje Nie dotyczy.					
3.2	Mieszanki Mieszanina cementu portlandzkiego, wodorotlenku wapnia, kruszywa kwarcowego, mączki wapiennej i substancji dodatkowych.					
3.2.1a	Tabela niebezpiecznych składników:					
	Substancja	Nr WE	CAS	Nr rejestracyjny (REACH)	Stężenie [M.-%]	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008(WE)
	Cement portlandzki	266-043-4	65997-15-1	Nie dotyczy	<11	 Poważne uszkodzenie oczu kat. 1; Eye Dam. 1; H318  Działanie drażniące na skórę kat. 2; Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H 335 Działanie uczulające na skórę kat.1–Skin Sens.1;H317
	Wodorotlenek wapnia	215-137-3	1305-62-0	01-2119475151-45-xxxx	<6	 Poważne uszkodzenie oczu kat. 1; Eye Dam. 1; H318  Działanie drażniące na skórę kat. 2; Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335
	Pełne brzmienie wymienionych zwrotów H – patrz sekcja 16.					
3.2.1b	Substancje z określoną na poziomie Unii Europejskiej wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy					
	Krzemionka krystaliczna- kwarc [14808-60-7]					
	Węglan wapnia [471-34-1]					
	Cement portlandzki [65997-15-1]					
	Wodorotlenek wapnia [1305-62-0]					
3.2.1c	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność o bioakumulacji.					
	Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.					

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY		
4.1	Opis środków pierwszej pomocy:	
	Uwagi ogólne:	Dla udzielających pierwszej pomocy nie są wymagane środki ochrony osobistej. Należy jednak unikać kontaktu z moką zaprawą.
	Wdychanie:	Usunąć źródło pyłu, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze nie pozostawiając bez opieki. Jeżeli złe samopoczucie nie minie, udać się na pogotowie ratunkowe, zabierając ze sobą kartę charakterystyki.
	Kontakt ze skórą:	Obficie spłukać skórę wodą, celem usunięcia wszystkich pozostałości produktu. Natychmiast zdjąć zanieczyszczone rękawice, odzież, obuwie, zegarki itp. W razie uszkodzeń skóry, skontaktować się z lekarzem.
	Kontakt z oczami:	Nie trzeć oczu aby zapobiec mechanicznemu uszkodzeniu rogówki. Wyjąć soczewki

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			
Data wystawienia	27.05.2015		
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3.	
Strona 3 12			

		kontaktowe, jeśli są. Dokładnie wypłukać otwarte oko pod bieżącą wodą przez co najmniej 20 minut, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Jeżeli to możliwe, zastosować wodę izotoniczną (np. 0,9% NaCl). Skontaktować się z lekarzem i/lub okulistą.
	<u>Spożycie:</u>	NIE wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, wypłukać usta wodą oraz podać dużą ilość wody do picia. Skontaktować się z lekarzem lub z centrum zatrucia.
4.2	Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:	
	<u>Oczy:</u>	Kontakt suchego lub mokrego produktu z oczami może spowodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia.
	<u>Skóra:</u>	Produkt, nawet w stanie suchym, może przy przedłużonym kontakcie, działać drażniąco na skórę (spoconą lub wilgotną). Kontakt z wilgotną skórą może powodować podrażnienia, stany zapalne lub inne poważne uszkodzenia skóry.
	<u>Dodatkowa uwaga:</u>	Cement może spowodować zaostrzenie istniejących już chorób skóry, oczu czy dróg oddechowych, np. w przypadku rozedmy płuc czy astmy.
4.3	Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym	
	Pomoc lekarska/ sposoby leczenia:	W momencie kontaktu z lekarzem, należy w miarę możliwości mieć ze sobą niniejszą kartę charakterystyki.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU		
5.1	Środki gaśnicze:	
	<u>Odpowiednie środki gaśnicze:</u>	Mieszanina nie jest palna ani w postaci, w jakiej jest dostarczana, ani w stanie gotowym do użycia. Środki gaśnicze i metody gaszenia należy zatem dostosować do cech otoczenia pożaru.
	<u>Niewłaściwe środki gaśnicze:</u>	Brak
		Mieszanina nie jest palna ani w postaci, w jakiej jest dostarczana, ani w stanie gotowym do użycia. Środki gaśnicze i metody gaszenia należy zatem dostosować do cech otoczenia pożaru.
5.2	Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:	
		Brak. Produkt nie jest wybuchowy ani palny ani też nie podtrzymuje spalania innych materiałów.
5.3	Informacje dla straży pożarnej:	
		Brak konieczności podejmowania szczególnych środków ochrony przeciwpożarowej. Unikać zrzutu wody gaśniczej do kanalizacji. Zamknięte opakowania znajdujące się w pobliżu ogniska pożaru chłodzić wodą.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA		
6.1	Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych	
6.1.1	<u>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:</u>	Stosować środki ochrony osobistej opisane w sekcji 8. Ograniczać zapylenie. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować się do wskazówek dotyczących bezpiecznego postępowania, opisanych w sekcji 7. Procedury w sytuacjach awaryjnych nie są wymagane.
6.1.2	<u>Dla osób udzielających pomocy:</u>	W przypadku wysokiej ekspozycji na zapylenie, stosować środki ochrony osobistej opisane w sekcji 8.2.2.
6.2	Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:	
		Celem uniknięcia pylenia, utrzymywać mieszaninę w stanie suchym i pod przykryciem. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych (podwyższenie wartości pH). W przypadku uwolnienia się do rzek, jezior lub kanalizacji, powiadomić odpowiednie służby ratownicze, zgodnie z obowiązującym prawem lokalnym.
6.3	Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:	
		Rozsypany materiał chronić przed rozproszeniem np. za pomocą plandeki, zebrać na sucho i w miarę możliwości wykorzystać. Przy tego typu pracach należy wziąć pod uwagę kierunek wiatru oraz możliwie zniwelować wysokość spadku przy przesypywaniu (np. za pomocą szufli). Do usuwania stosować odkurzacze przemysłowe. Nie zmiatać. W żadnym razie nie stosować sprężonego powietrza

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			 baumit.com
Data wystawienia	27.05.2015		
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3. Strona 4 12	

		do usuwania mieszaniny. W razie powstania zapylenia podczas usuwania mieszaniny, należy zastosować środki ochrony indywidualnej. Unikać wdychania pyłu oraz jego kontaktu z oczami i skórą. W przypadku wymieszanej zaprawy, poczekać aż stwardnieje i usunąć (patrz sekcja 13.1)
6.4	Odniesienia do innych sekcji:	
		Sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:	
		Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscach pracy. Unikać tworzenia pyłu. Przy zastosowaniu worków lub otwartych mieszalników, najpierw nalać wodę, a następnie ostrożnie wsypać suchy produkt. Utrzymywać w trakcie wysypywania możliwie minimalną wysokość. Powoli uruchomić mieszadła. Nie składać pustych worków, lub złożyć wyłącznie w przeznaczonym do tego worku. Unikać kontaktu z oczami i skórą poprzez zastosowanie środków ochrony indywidualnej, zgodnie z sekcją 8.2.2. Zapewnić odpowiednią wentylację, ew. zastosować ochronę dróg oddechowych, zgodnie z sekcją 8.2.2. W czasie obróbki, nie kłękać na świeżym produkcie. Nie używać produktu po terminie przydatności, ponieważ zawartość reduktora maleje w czasie i może zostać przekroczona wartość graniczna Cr(VI). W takim przypadku może dojść do alergii skórnych.
7.2	Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności	
		Przechowywać w suchym miejscu. Nie magazynować razem z kwasami i artykułami spożywczymi. Unikać dostępu wody i wilgoci. Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu. Przy nieodpowiednim magazynowaniu (kontakt z wilgocią) lub po przekroczeniu terminu przydatności zmniejsza się działanie reduktora Cr (VI).
7.3	Szczególne zastosowania końcowe:	
		Brak danych

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

8.1	Parametry dotyczące kontroli:					
	Składnik z monitorowaną wartością graniczną dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy	Numer CAS	Wartość [mg/m3]			Podstawa prawna:
	Cement portlandzki	65997-15-1	8h	2 respirabilna 6 wdychalna	NDS	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.
	Wodorotlenek wapnia	1305-62-0	8h	1 respirabilna 2 wdychalna	NDS	
				4 respirabilna 6 wdychalna	NDChS	
	Krzemionka krystaliczna – kwarc	[14808-60-7]	8h	0,1 respirabilna	NDS	
	Węglan wapnia	[741-34-1]	8h	10 wdychalna	NDS	
8.2	Kontrola narażenia:					
8.2.1	Techniczne środki kontroli:	Dla zminimalizowania powstawania pyłu, należy stosować systemy zamknięte (np. silosy z transporterami dozującymi), miejscowe instalacje odsysające lub inne				

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			 baumit.com
Data wystawienia	27.05.2015		
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3.	Strona 5 12

		techniczne urządzenia sterownicze, np. agregaty tynkarskie czy betoniarki o pracy ciągłej ze specjalnym wyposażeniem dodatkowym do odbierania pyłu.
8.2.2	Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne.	Nie spożywać pokarmów, napojów oraz nie palić w czasie pracy. Przed przerwą i na zakończenie pracy, umyć ręce i twarz oraz ew. wziąć prysznic, celem usunięcia nagromadzonego pyłu. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki pielęgnacyjne do skóry. Natychmiast zdjąć lub usunąć zawilgocone rękawiczki, odzież itp. Odzież, obuwie dokładnie wyprać ew. wyczyścić przed ponownym użyciem.
8.2.2.1	Ochrona oczu i twarzy: 	W razie powstania pyłu lub niebezpieczeństwa opryskania, stosować ściśle przylegające okulary ochronne.
8.2.2.2	Ochrona skóry: 	Stosować wodoszczelne, nieprzepuszczalne i odporne na alkaliczne środowisko rękawice z oznaczeniem CE. Nie stosować rękawic skórzanych ze względu na przepuszczalność wody i możliwość uwalniania chromianów. Badania wykazały, że rękawice bawełniane, nasączone nitylem (o grubości 0,15mm) zapewniają wystarczającą ochronę przez okres 480 min. Zawilgocone rękawice należy wymienić. Należy mieć przygotowane rękawice zamienne. Stosować odzież z długimi rękawami i szczelne buty. Jeżeli nieunikniony jest kontakt ze świeżą zaprawą, odzież ochronna powinna być również wodoszczelna. Zwracać uwagę, by świeża zaprawa nie dostała się góra do butów. Przestrzegać procedur ochrony skóry. W szczególności stosować środki pielęgnacji skóry po zakończonej pracy.
8.2.2.3	Ochrona dróg oddechowych: 	W razie wystąpienia zagrożenia, że wartości graniczne ekspozycji na produkt zostaną przekroczone, należy stosować odpowiednią maskę ochronną z filtrem przeciwpyłowym typu P2.: Dozowanie i przesypanie suchej zaprawy w systemach otwartych, np. dozowanie ręczne. Przestrzeganie wartości granicznych właściwych dla środowiska pracy należy zapewnić poprzez skuteczne środki technologii odbierania pyłu, np. Urządzenia odsysające. Jeżeli nie jest to możliwe, należy stosować półmaski filtrujące. Ręczna obróbka gotowej do użycia zaprawy: Ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana. Konieczne jest przeszkolenie pracowników w zakresie odpowiedniego zastosowania indywidualnych środków ochrony, celem zapewnienia ich wymaganej skuteczności.
8.2.3	Kontrola narażenia środowiska:	Należy unikać emisji do środowiska. Pozostałości należy wykorzystać lub odpowiednio usunąć. Powietrze: Należy przestrzegać wartości granicznej emisji pyłu. Woda: Nie dopuścić do przedostania się produktu do wody, ze względu na wzrost poziomu i pH. Przy pH wyższym niż 9 mogą wystąpić zjawiska toksyczne dla środowiska. Należy przestrzegać krajowych regulacji dotyczących ścieków i wód gruntowych.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1	Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych	
	Wygląd:	Stan skupienia: stały (sposzkwany, ziarnisty) Kolor: szary.
	Zapach:	Bezzapachowy
	pH:	W 20°C w wodzie, dla produktu gotowego do użycia: 11,5 – 13,5
	Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie dotyczy
	Początkowa temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia:	Nie dotyczy
	Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy (materiał stały niepalny)
	Szybkość parowania:	Nie dotyczy
	Palność:	Nie dotyczy (materiał stały niepalny)
	Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Nie dotyczy

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			 baumit.com
Data wystawienia	27.05.2015		
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3.	
Strona 6 12			

	<u>Prężność par:</u>	Nie dotyczy
	<u>Gęstość par:</u>	Nie dotyczy
	<u>Gęstość względna:</u>	Nie dotyczy
	<u>Gęstość nasypowa:</u>	Ok. 1650 kg/m ³ (20°C)
	<u>Rozpuszczalność:</u>	W wodzie w 20°C: <2g/l w odniesieniu do wodorotlenku wapnia
	<u>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</u>	Nie dotyczy
	<u>Temperatura samozapłonu:</u>	Nie dotyczy (materiał stały niepalny)
	<u>Temperatura rozkładu:</u>	Nie dotyczy
	<u>Lepkość:</u>	Nie dotyczy
	<u>Właściwości wybuchowe:</u>	Niewybuchowy
	<u>Właściwości utleniające:</u>	Nieutleniający
	<u>Zawartość rozpuszczalników:</u>	0,0%
	<u>Zawartość ciał stałych:</u>	100%
9.2	Inne informacje:	Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: STABILNOŚCI REAKTYWNOŚĆ

10.1	Reaktywność:	Reaguje alkalicznie z wodą. W kontakcie z wodą następuje zamierzona reakcja, w wyniku której produkt twardnieje w stabilną masę, która nie jest reaktywna w normalnym środowisku.
10.2	Stabilność chemiczna:	Produkt jest stabilny (przy założeniu odpowiedniego magazynowania w suchym miejscu).
10.3	Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:	Brak niebezpiecznych reakcji (patrz również sekcja 10.5).
10.4	Warunki, których należy unikać:	Unikać kontaktu z wodą oraz wilgocią podczas magazynowania (mieszanina reaguje alkalicznie z wilgocią i twardnieje)
10.5	Materiały niezgodne:	Reaguje egzotermicznie z kwasami: wilgotny produkt jest alkaliczny i reaguje z kwasami, solami amonowymi i metalami nieszlachetnymi, np.: aluminium, cynk, mosiądz. W wyniku reakcji z metalami nieszlachetnymi wydzielają się wodor.
10.6	Niebezpieczne produkty rozkładu:	Nie stwierdzono niebezpiecznych produktów rozkładu mieszaniny.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1	Informacje dotyczące skutków toksykologicznych	Mieszanina jako całość nie została przebadana toksykologicznie. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych wynikają z odpowiednich danych dla cementu oraz wodorotlenku wapnia. Cementy portlandzkie i cementy portlandzkie klinkierowe wykazują te same cechy toksykologiczne i ekotoksykologiczne.	
	<u>Toksyczność ostra:</u>	Wapno uwodnione i cement są sklasyfikowane jako nie ostro toksyczne.	
		Cement portlandzki	Wodorotlenek wapnia
		na skórę	
		Test, królik, kontakt 24 godziny, 2000 mg/kg wagi ciała – brak obrażeń. [Odnosnik (4)] Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione	LD50> 2500 mg/kg bw (wodorotlenek wapnia, OECD 402, królik)
		na drogi oddechowe	
		Test, szczur, z 5 g/m ³ , brak ostrej toksyczności. Badanie zostało przeprowadzone na cemencie portlandzkim klinkierowym, głównym komponencie cementu. [Odnosnik (10)] Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione	Brak dostępnych danych.
		przy kontakcie doustnym	
		W wyniku testów na zwierzętach z użyciem pyłów cementowych, nie stwierdzono ostrej toksyczności. Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	LD50> 2500 mg/kg bw (OECD 425, szczur)
	<u>Działanie żrące/drażniące na skórę:</u>	Cement ma działanie drażniące na skórę i błony śluzowe. Kontakt suchego cementu z wilgotną skórą lub skóry z wilgotnym lub mokrym cementem może prowadzić do różnorodnych	Wodorotlenek wapnia podrażnia skórę (in vivo, królik). W wyniku badań, wodorotlenek wapnia został sklasyfikowany jako działający drażniąco na skórę (H315 – powoduje podrażnienie skóry).

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			
Data wystawienia	27.05.2015		
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3.	Strona 7 12

		podrażnień i reakcji zapalnych skóry, np. zaczerwienienia i pęknięcia. Utrzymujący się kontakt w połączeniu z mechanicznym ścieraniem, może prowadzić do poważnych uszkodzeń skóry. [Odnosnik (4)].	
	<u>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:</u>	W testach in vitro, cement portlandzki klinkierowy (główny komponent cementu) wykazał oddziaływanie na rogówkę o zróżnicowanej sile. Przeliczony indeks podrażnienia wynosi 128. Bezpośredni kontakt z cementem może prowadzić do uszkodzeń rogówki, z jednej strony poprzez oddziaływanie mechaniczne, z drugiej zaś natychmiastowe lub późniejsze podrażnienie lub zapalenie. Bezpośredni kontakt w dużych ilościach suchego cementu lub odpryskami mokrego cementu, może mieć skutki sięgające od umiarkowanego podrażnienia oka (np. zapalenie spojówek lub powiek) aż do poważnych uszkodzeń oka i ślepoty. [Odnosnik (11), (12)].	Na podstawie badań (in vivo, królik) stwierdza się, że wodorotlenek wapnia może prowadzić do poważnych uszkodzeń oka (H318 – powoduje poważne uszkodzenia oczu).
	<u>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:</u>	Nie ma oznak działania uczulającego na drogi oddechowe. Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. [Odnosnik (1)]. U pojedynczych osób kontakt z wilgotnym cementem może prowadzić do powstania egzem skórnych, wywoływanych wysokim pH (kontaktowe zapalenie skóry), lub alergicznym działaniem rozpuszczalnego w wodzie Cr(VI). [Odnosnik (5)].	Wodorotlenek wapnia nie jest klasyfikowany jako działający uczulająco na skórę, ze względu na sposób działania (zmianę pH) oraz znaczenie wapnia w ludzkim odżywianiu.
	<u>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:</u>	Brak oznak działania mutagennego na komórki rozrodcze. Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. [Odnosnik (13), (14)].	Nie jest znany genotoksyczny potencjał wodorotlenku wapnia.
	<u>Rakotwórczość:</u>	Nie stwierdzono przyczynowych związków pomiędzy cementem a zachorowaniem na raka. Badania epidemiologiczne nie wskazują na związek pomiędzy ekspozycją na cement a zachorowaniem na raka. [Odnosnik (1)]. Cement portlandzki nie jest sklasyfikowany jako rakotwórczy dla ludzi. „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.” [Odnosnik (15)]. Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	Wapń (aplikowany jako CA-Lactat) nie jest rakotwórczy (wynik eksperymentu, szczur). Nie istnieje ryzyko rakotwórczości na podstawie efektu pH wodorotlenku wapnia (istnieją dane epidemiologiczne na podstawie badań przeprowadzonych na ludziach).
	<u>Szkodliwe działania na rozrodczość:</u>	Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	Wapń (aplikowany jako CA-carbonat) nie jest rakotwórczy (wynik eksperymentu, mysz). Na podstawie efektu pH nie udowodniono istnienia szkodliwego działania na rozrodczość (istnieją dane epidemiologiczne na podstawie badań przeprowadzonych na ludziach).
	<u>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:</u>	Ekspozycja na pył cementu może prowadzić do podrażnienia dróg oddechowych (gardła, przełyku, płuc). W reakcji na ekspozycję wykraczającą poza wartość graniczną dla środowiska pracy, mogą wystąpić kaszel, katar i płytki oddech. [Odnosnik (1)]. Ekspozycja na pył	Wodorotlenek wapnia podrażnia drogi oddechowe (STOT SE 3, H335 – może powodować podrażnienie dróg oddechowych).

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]		 baumit.com
Data wystawienia	27.05.2015	
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3. Strona 8 12

		cementowy związana z wykonywanym zawodem, może mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie układu oddechowego. Jednak jak dotąd nie ma wystarczających badań pozwalających ustalić stosunek dawki do działania.	
	<u>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:</u>	Długotrwała ekspozycja na wdychanie pyłu cementowego powyżej wartości granicznej dla środowiska pracy, może prowadzić do kaszlu, płytkiego oddechu, choroby płuc. Nie zanotowano żadnych przewlekłych efektów po ekspozycji na niskie stężenia. [Odnosić (16)]. Bazując na dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	Brak istotnej klasyfikacji.
	<u>Zagrożenie spowodowane aspiracją:</u>	Nie ma zastosowania, gdyż cement nie jest stosowany w formie aerozolu.	Brak istotnej klasyfikacji.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE			
12.1	Toksyczność		
	<u>Cement:</u>	Badania ekotoksykologiczne na cemencie portlandzkim na Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) [Odnosić (6)] i Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) [Odnosić (7)] wykazały minimalny wpływ ekotoksykologiczny. W związku z tym nie można określić poziomów LC50 i EC50 [Odnosić (8)]. Nie stwierdzono również toksyczności osadu [Odnosić (9)]. Jednak wprowadzenie dużych ilości cementu do wody, może spowodować wzrost pH, a tym samym wykazać właściwości toksyczne w określonych okolicznościach.	
	<u>Wodorotlenek wapnia:</u>	Ostra/długotrwała toksyczność dla ryb	LC50 (96h) dla ryb słodkowodnych: 50,6 mg/l LC50 (96h) dla ryb morskich: 457 mg/l
		Ostra/długotrwała toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50 (48h) dla bezkręgowców słodkowodnych: 49,1 mg/l LC50 (96h) dla bezkręgowców morskich: 158 mg/l
		Ostra/długotrwała toksyczność dla roślin wodnych	EC50 (72h) dla alg słodkowodnych: 184,57 mg/l NOEC (72h) dla alg morskich: 48 mg/l
		Ostra/długotrwała toksyczność dla drobnoustrojów, np. bakterii	Przy wysokim stężeniu, wodorotlenek wapnia wywołuje wzrost temperatury i pH.
		Toksyczność chemiczna dla organizmów wodnych	NOEC (14d) dla bezkręgowców morskich: 32 mg/l
		Toksyczność dla organizmów glebowych	EC10/LC10 lub NOEC dla makroorganizmów glebowych: 2000 mg/kg gleby dw EC10/LC10 lub NOEC dla mikroorganizmów glebowych: 1200 mg/kg gleby dw
		Toksyczność dla roślin	NOEC (21d) dla roślin: 1080 mg/kg
		Działanie ogólne	Ostry efekt pH. Mimo, że wodorotlenek wapnia może być stosowany do neutralizacji przekwaszonych wód, w przypadku przekroczenia 1 g/l może być on szkodliwy dla organizmów wodnych. pH > 12 szybko spadnie dzięki rozcieńczeniu i karbonatyzacji.
12.2	Trwałość i zdolność do rozkładu:		
		Nie dotyczy.	
12.3	Zdolność do bioakumulacji:		
		Brak danych.	
12.4	Mobilność w glebie:		
		Brak danych.	
12.5	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:		
		Nie dotyczy.	
12.6	Inne szkodliwe skutki działania:		
		Mieszanina zawiera cement portlandzki oraz wodorotlenek wapnia. Uwolnienie większych ilości powoduje w połączeniu z wodą, wzrost pH, które szybko spada poprzez rozcieńczenie (nieorganiczny mineralny materiał budowlany).	

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			
Data wystawienia	27.05.2015		
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3.	Strona 9 12

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1	Metody unieszkodliwiania odpadów:	
	<u>Niewykorzystane pozostałości produktu:</u> 	Nie należy usuwać razem z odpadami komunalnymi. Nie wprowadzać do kanalizacji. Zbierać w stanie suchym, magazynować w oznakowanych pojemnikach, w miarę możliwości do ponownego wykorzystania, z uwzględnieniem okresu przydatności, lub mieszać pozostałości z wodą, unikając kontaktu ze skórą i ekspozycji na pył, a po utwardzeniu usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013nr 0 poz. 21)
	<u>Produkty wilgotne i w postaci zawiesiny:</u>	Produkty wilgotne i zawiesiste pozostawić do związania. Unikać zrzutów do kanalizacji i zbiorników wodnych. Usuwać, jak w przypadku „produktu związanego”.
	<u>Produkt związany:</u>	Produkt związany usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa lokalnego. Unikać zrzutów do kanalizacji. Np. 17 01 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
	<u>Opakowanie:</u>	Całkowicie opróżnić opakowanie i przetwarzać je zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa lokalnego. Usuwanie całkowicie opróżnionych opakowań, zgodnie z rodzajem opakowania, zgodnie z Rozporządzeniem „Katalog Odpadów”. Np. 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury 15 01 05 Opakowania wielomateriałowe Przestrzegać przepisów Ustawy Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 nr.0 poz.888)
	<u>Kod odpadu, zgodnie z Rozporządzeniem „Katalog Odpadów”:</u>	W przypadku podanych kodów odpadu, mamy do czynienia wyłącznie z przykładami. Konkretny kod odpadu jest uzależniony od pochodzenia i składu odpadu. przyporządkowanie do kodu odpadu następuje w porozumieniu z odpowiednimi organami, zgodnie z regionalnymi i krajowymi przepisami prawa.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	Produkt nie jest objęty międzynarodowymi przepisami o przewozie niebezpiecznych ładunków ADR/RID, ADN, IMDG-Code, ICAO-TI, IATA-DGR.	
14.1	Numer UN:	
		Nie dotyczy.
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	
		Nie dotyczy.
14.3	Klasa (-y) zagrożenia w transporcie:	
		Produkt transportowany w oryginalnych opakowaniach nie stwarza zagrożenia podczas transportu. Nie wymaga szczególnego traktowania ani oznakowania w myśl obowiązujących przepisów transportowych.
14.4	Grupa pakowania:	
		Nie dotyczy.
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	
		Nie dotyczy.
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	
		Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]		
Data wystawienia	27.05.2015	
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3. Strona 10 12

		towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2005 nr 141 poz. 1184) wraz z późniejszymi zmianami.
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:	
		Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1	Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska, specyficzne dla substancji lub mieszaniny:	
		Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322); <u>Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady</u> z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/69/EEG i dyrektywę Komisji 91/155/EEG, 93/167/WE, 93/105/WE i 2000/21/WE. <u>Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830</u> z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) <u>Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008</u> z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 r.), z późniejszymi zmianami; <u>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r.</u> w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005 nr.11 poz.86) wraz z późniejszymi zmianami. <u>Rozporządzenie Ministra Gospodarki</u> z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 05.259.2173); <u>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r.</u> w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166) z późniejszymi zmianami. <u>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej</u> z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (np art. 228 & 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r – Kodeks Pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zm.) U. 10.141.950), na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE. <u>Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002 r.</u> w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2002 nr.194 poz.1629) wraz z późniejszymi zmianami. <u>Ustawa z dn. 20 kwietnia 2004 r.</u> o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz.U.2004 nr.96 poz.959) <u>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r.</u> w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 nr 0 poz. 1923) <u>Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r.</u> w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 180) <u>Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r.</u> w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006 (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1314) <u>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r.</u> o odpadach (Dz.U.2013.0.21) <u>Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r.</u> o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367)
15.2	Ocena bezpieczeństwa chemicznego:	
		Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Określenie rodzaju zagrożenia (zwroty H):	
H 315	Drażniąco na skórę.
H 318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]		 baumit.com
Data wystawienia	27.05.2015	
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie: 3. Strona 11 12

	H 317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
	H 335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
	Skróty:	
	ADR/RID	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route/European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway Europejskie porozumienie dotyczące międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych / zamówienia na międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych
	CAS	Chemical Abstracts Service Międzynarodowy standard oznaczania substancji niebezpiecznych
	DNEL	Derived No-Effect Level Zbadany poziom ekspozycji bez wystąpienia uszkodzeń
	EC10	Effective concentration at 10% mortality rate Efektywne stężenie przy 10% śmiertelności
	EC50	Half maximal effective concentration Średnie stężenie efektywne
	EN	Norma europejska
	GHS	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien
	IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
	IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych – przepisy dotyczące substancji niebezpiecznych
	ICAO-TI	International Civil Aviation Organisation - Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego Instrukcje Techniczne dotyczące bezpiecznego transportu towarów niebezpiecznych drogą lotniczą
	IMDG-Code	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Good-Code Międzynarodowy kod do transportu towarów niebezpiecznych drogą morską
	LC10	Lethal concentration at 10% mortality rate Stężenie śmiertelne przy 10% śmiertelności
	LC50	Median lethal concentration Średnie stężenie śmiertelne (średnie stężenie śmiertelne substancji)
	LD10	Lethal dose at 10% mortality rate Dawka śmiertelna przy 10% śmiertelności
	LD50	Median lethal dose Średnia dawka śmiertelna
	MARPOL	marine pollution(International Convention for the Prevention of Pollution From Ships)
	MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure
	NaCl	Natriumchlorid Chlorek sodu
	NOEC	No observed effect concentration Najwyższe badane stężenie bez obserwowanego działania szkodliwego
	OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
	OSHA	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju Occupational Safety & Health Administration
	PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic persistent und sehr bioakkumulierbar
	REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No. 1907/2006) Rejestracja, ocena, dopuszczanie i ograniczenia dla substancji chemicznych (Rozporządzenie Nr 1907/2006 (WE))
	RID	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer Międzynarodowe przepisy dotyczące przewozu towarów niebezpiecznych koleją
	STOT	Specific target organ toxicity Działanie toksyczne na narządy docelowe
	TRGS	Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych
	U.S.EPA	United States Environmental Protection Agency
	VOC	volatile organic compound - lotne substancje organiczne.
	vPvB	very persistent, very bioaccumulative bardzo trwałe i wykazujące zdolność do bioakumulacji
	VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

MM50 Karta charakterystyki [Sporządzona zgodnie z załącznikiem II rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH)]			
		Data wystawienia	27.05.2015
Data aktualizacji	27.08.2018	Wydanie:	3.
		Strona	12 12

Odnosniki do literatury/źródła informacji:	
(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)	TRGS 900, Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2006
(3)	MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010: http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php .
(4)	Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
(5)	Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
(6)	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).
(7)	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 Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
(8)	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.
(9)	Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
(10)	TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
(11)	TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
(12)	TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
(13)	Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept: 22(9):1548-58
(14)	Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro: Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
(15)	Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A.
(16)	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, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
(17)	Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
(18)	Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH) ₂), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008
Metody oceny informacji w celu wykonania klasyfikacji, zgodnie z Art. 9 Rozporządzenia (EG) 1272/2008	
Ocena nastąpiła zgodnie z Art.6 ust. 5 i załącznikiem I Rozporządzenia (EG) nr 1272/2008.	
Informacje dotyczące szkolenia:	
Nie są wymagane dodatkowe szkolenia wykraczające poza przepisowe instrukcje postępowania z substancjami niebezpiecznymi.	
Klauzula wyłączająca	
Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki odnoszą się do wymogów bezpieczeństwa dla naszego produktu i zostały sporządzone w oparciu o stan wiedzy na dzień dzisiejszy. Nie stanowią one przyrzeczenia określonych właściwości produktu. Celem uzyskania dalszych informacji, należy zapoznać się z kartą techniczną lub kartą produktu. Informacje zawarte w karcie charakterystyki nie zwalniają użytkownika z przestrzegania wszystkich ustaw, rozporządzeń i norm obowiązujących w tej dziedzinie, również niewymienionych w niniejszym dokumencie.	
Wystawiający kartę charakterystyki:	
Dział: Zapewnienia Jakości	
Partner do kontaktu w sprawie informacji technicznej:	
info@baumit.pl	
Zmiany dokonane w karcie w przypadku aktualizacji:	
Sekcja: 3, 8, 15.	