Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:

EXPERT 1

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Zastosowanie substancji / preparatu

Klej do płytek – Produkt do użytku przemysłowego, rzemieślniczego i prywatnego przeznaczony do mieszania z wodą w celu szybkiego wykorzystania w celach budowlanych. Odradza się każde inne zastosowanie.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/Dostawca

KREISEL - Technika Budowlana Sp. z o.o.
ul. Szarych Szeregów 23
60-462 Poznań
Polska

Tel. +48 (0)61 846 79 00
Fax +48 (0)61 846 79 09
poznan@kreisel.pl
kreisel.pl

Komórka udzielająca informacji:
Bartosz Polaczyk (w dniach roboczych od 8:00 do 16:00)
Tel.: +48(0)510 022 908, +48/(0)61 - 84 67 966, Bartosz.Polaczyk@kreisel.pl
Jarosław Białecki (w dniach roboczych od 8:00 do 16:00)
Tel.: +48/(0)509 553 378, +48/(0)44 - 726 16 65, Jaroslaw.Bialecki@kreisel.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Centrum informacji toksykologicznej : +48/(0)42 - 657 99 00
Europejski numer alarmowy : 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

GHS05 działanie żrące

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.
Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(Ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 1)

Dane dodatkowe
Klasyfikacja w odniesieniu do działania drażniącego skórę i oczy bazuje na badaniach zwierząt, patrz akapit 16 bibliografia [4], [11] i [12].

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia

GHS05 GHS07

Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania
Klinkier cementowy portlandzki

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi.
P261	Unikać wdychania pyłu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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.
P315	Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać poprzez dostarczenie do upoważnionego utylizatora odpadów lub do zakładu gospodarki komunalnej.

2.3 Inne zagrożenia

Po kontakcie suchej mieszanki z wodą powstaje roztwór silnie alkaliczny. Silna alkaliczność wilgotnej zaprawy może wywołać podrażnienia skóry i oczu. Szczególnie przy dłuższym kontakcie (np. klękanie w mokrej zaprawie) wskutek alkaliczności może dojść do poważnych uszkodzeń skóry.

Udział respirabilnych, krystalicznych tlenków krzemu wynosi poniżej 1%. Produkt nie wymaga tym samym oznaczenia. Zaleca się mimo to stosowanie ochrony dróg oddechowych.

(Ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 2)

Pył powstały z suchej mieszanki może podrażniać drogi oddechowe. Wielokrotne wdychanie większych ilości pyłu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc.

Mieszanka ma niską zawartość chromu, dlatego nie powoduje uczuleń. Po wymieszaniu z wodą zawartość rozpuszczalnego chromu(VI) wynosi maksymalnie 0,0002% suchej masy uzyskanego cementu. Warunkiem skuteczności reduktora chromu jest odpowiednie magazynowanie w suchym miejscu i przestrzeganie maksymalnego terminu przechowywania.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.
vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

*

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje
W przypadku tego produktu chodzi o mieszaninę.

3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszanina

Opis:
Mieszanka ze spoiw nieorganicznych, wypełniaczy i nieszkodliwych domieszek

Składniki niebezpieczne:		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 REACH: *	Dwutlenek krzemu, piasek kwarcowy (<1% RCS) Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	50-100%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 REACH: 02-2119682167-31*	Klinkier cementowy portlandzki Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%

Wskazówki dodatkowe:
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.
* Nie podlegają rejestracji zgodnie z WE 1907/2006 Załącznik V (punkt 7) lub Artykuł 2.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc

Wskazówki ogólne:
Osoby udzielające pierwszej pomocy nie potrzebują żadnych indywidualnych środków ochrony. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny jednak unikać kontaktu z produktem.

Po wdychaniu:
Usunąć źródła pyłów i zapewnić świeże powietrze lub wyprowadzić osobę na świeże powietrze. W razie takich dolegliwości jak złe samopoczucie, kaszel lub utrzymujące się podrażnienie zasięgnąć porady lekarza.

(Ciąg dalszy na stronie 4)

(Ciąg dalszy od strony 3)

Po styczności ze skórą:
Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć. Wyprać ubranie przed ponownym użyciem. Wyczyścić buty przed ponownym założeniem. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

Po styczności z okiem:
Nie trzeć oczu, ponieważ można w ten sposób spowodować dodatkowe uszkodzenie oczu w wyniku działania mechanicznego. W razie potrzeby usunąć soczewki kontaktowe i oko przemywać przy otwartej powiece pod bieżącą wodą przez 20 minut. Jeśli to możliwe, używać izotonicznych płynów do płukania oczu (np. 0,9 % NaCl). Zawsze należy skonsultować się z lekarzem medycyny pracy lub okulistą.

Po przełknięciu:
Nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany jest przytomny, powinien wypłukać usta wodą i wypić dużą ilość wody. Skonsultować się z lekarzem lub centralą do spraw zatruć.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Symptomy i działania są opisane w sekcji 2 i 11.

Kontakt tego produktu z oczami może spowodować poważne i trwałe uszkodzenia wzroku.

Produkt może także w stanie suchym przy dłuższym kontakcie działać drażniąco na wilgotną skórę. Kontakt z wilgotną skórą może wywołać podrażnienia skóry, zapalenie skóry lub inne poważne uszkodzenia skóry.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
W trakcie konsultacji z lekarzem należy pokazać mu w miarę możliwości niniejszą kartę charakterystyki substancji chemicznej.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Przydatne środki gaśnicze:
Mieszanina nie jest palna ani w stanie dostarczanym ani w stanie rozmieszanym. Środki gaśnicze i sposób gaszenia pożaru należy dostosować do pożaru otoczenia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Produkt nie jest ani wybuchowy ani palny i nie wspomaga pożarów innych materiałów. W przypadku pożaru mogą się wytworzyć pyły nieorganiczne. Unikać pyłu. Reaguje z wodą alkalicznie.

5.3 Informacje dla straży pożarnej
Środki specjalne nie są konieczne. Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Unikać pyłu. Unikać kontaktu z oczami i skórą oraz inhalacji. Postępować zgodnie ze wskazówkami ograniczenia czasu ekspozycji oraz zapewnić wyposażenie ochronne (Pkt. 8).

(Ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 4)

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Nie dopuścić do przedostania się do środowiska wodnego, ponieważ może to spowodować podwyższenie wartości pH. Przy pH wyższym niż 9 mogą wystąpić zjawiska toksyczne dla środowiska. Należy przestrzegać krajowych regulacji dotyczących ścieków i wód gruntowych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Rozsypany materiał zebrać na sucho i zużyć w miarę możliwości. Unikać tworzenia się pyłów. Do czyszczenia używać przynajmniej odkurzacza przemysłowego klasy pyłowej M (DIN EN 60335-2-69). Nie zamiatać na sucho. Nigdy nie używać do czyszczenia powietrza sprężonego. Jeśli w przypadku czyszczenia na sucho dojdzie do tworzenia się pyłów, należy koniecznie użyć indywidualnych środków ochrony. Unikać wdychania powstałych pyłów i kontaktu ze skórą. Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

Przygotowaną zaprawę pozostawić do stwardnienia i zutylizować (patrz rozdział 13.1).

6.4 Odniesienia do innych sekcji
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.Unikać wzbijania pyłu. Unikać styczności z oczami i skórą. Nosić osobistą odzież ochronną. Dostępne powinno być urządzenie do mycia / woda do mycia oczu i skóry. Osoby, które wykazują skłonności do chorób skóry lub inne reakcje nadwrażliwości skóry, nie powinny pracować z produktem. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić.

Produktów nie używać po upływie podanego czasu składowania, ponieważ działanie zawartych w nich substancji redukujących staje się coraz słabsze i zawartość rozpuszczalnego chromu(VI) może przekroczyć wartości graniczne podane w rozdziale 2.3. W takich przypadkach, ze względu na zawarte w produkcie rozpuszczalne w wodzie chromiany może w razie dłuższego kontaktu dojść w wyniku działania chromu do alergicznego zapalenia skóry.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:
Nie dopuścić do dostania się do rąk dzieci. Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych. Nie stosować pojemników z metali lekkich.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:
Przechowywać w suchym miejscu. Unikać dostępu do wody i wilgoci. Zawsze przechowywać w oryginalnym pojemniku. W przypadku nieprawidłowego składowania (dostęp wilgoci) lub przekroczenia maksymalnego okresu składowania działanie zawartego w produkcie reduktora chromu może stać się słabsze (patrz rozdział 7.1).

(Ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 5)

Minimalna trwałość:
Minimalnej trwałości (osusz, do 20 °C): Zobacz informacje na opakowaniu.

Klasa składowania: 13

7.3 Specyficzne zastosowania
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:	
14808-60-7 Dwutlenek krzemu, piasek kwarcowy (<1% RCS)	
NDS (PL)	NDS: 2* 0,3** mg/m³ *pyl calkowity; **pyl respirabilny
65997-15-1 Klinkier cementowy portlandzki	
NDS (PL)	NDS: 6,0* 2,0** mg/m³ *pyl calkowity; **pyl respirabilny

Dodatkowe wartoœci graniczne ekspozycji przy możliwych zagrożeniach technologicznych:	
Składniki z ogólną wartością graniczną pyłu	
MAK (PL)	NDS: 4 E mg/m³
NDS (PL)	NDS: 4 E mg/m³

A - Frakcja wdychana E - Frakcja przenikająca do pęcherzyków (DIN EN 481)

Wskazówki dodatkowe:
Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1. Osobiste wyposażenie ochronne

Ogólne środki ochrony i higieny:
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć i przed następnym stosowaniem gruntownie oczyścić. Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności z oczami i skórą. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą maści ochronnej do skóry. Przewidzieć możliwość umycia się na stanowisku pracy.

Ochrona dróg oddechowych:

Półmaska filtrująca (typ FFP2 według EN 149)

Należy zapewnić przestrzeganie wartości granicznych istotnych dla zachowania bezpieczeństwa pracy poprzez zastosowanie skutecznych technicznych rozwiązań odpylających, np. lokalnej instalacji odsysającej. Jeśli istnieje niebezpieczeństwo przekroczenia wartości granicznych ekspozycji, np. przy otwartym posługiwaniu się suchym produktem w postaci proszku lub przy obróbce za pomocą natrysku, należy używać maski chroniącej drogi oddechowe:

(Ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 6)

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne, odporne na działanie chemikaliów zgodnie z EN 374

Nosić wodoszczelne, odporne na ścieranie i zasady rękawice ochronne z oznaczeniem CE. Rękawice skórzane ze względu na przepuszczanie wody nie są odpowiednie i mogą uwalniać związki zawierające chrom.

Materiał, z którego wykonane są rękawice:
Przy sporządzaniu i obrabianiu gotowej do użytku mieszanki nie są konieczne rękawice chroniące przed chemikaliami (kat. III). Badania wykazały, że rękawice bawełniane nasądzone nitrylami (grubość warstwy ok. 0,15 mm) dają wystarczającą ochronę przez okres 480 min. Zmienić przemoczone rękawice. Mieć przygotowane rękawice na zmianę.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice:
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:
Rękawice z kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,15mm

Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:
Rękawice ze skóry

Ochrona oczu:

W razie tworzenia się pyłów lub niebezpieczeństwa rozprysków używać szczelnym okularów ochronnych zgodnych z normą EN 166.

Ochrona ciała:

Nosić zamknięte ubranie ochronne z długimi rękawami i szczelne buty. Jeśli kontaktu ze świeżą zaprawą nie można uniknąć, ubranie ochronne powinno być wodoszczelne. Należy zwrócić uwagę na to, aby świeża zaprawa nie dostała się od góry do obuwia.

Środków kontroli ryzyka:
Konieczne jest przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowego używania indywidualnych środków ochrony w celu zapewnia ich wymaganej skuteczności.

8.2.2. Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych
W celu uniknięcia tworzenia się pyłów należy używać systemów zamkniętych (np. silosów z podajnikami), lokalnych instalacji odsysających lub innych technicznych urządzeń sterujących takich jak np. maszyny czyszczące lub betoniarki do pracy ciągłej ze specjalnym wyposażeniem dodatkowym do wyłapywania pyłu.

8.2.3. Ograniczenie i kontrola narażenia środowiska
Nie dopuścić do przedostania się do środowiska wodnego, ponieważ może to spowodować podwyższenie wartości pH. Przy pH wyższym niż 9 mogą wystąpić zjawiska toksyczne dla środowiska. Należy przestrzegać krajowych regulacji dotyczących ścieków i wód gruntowych.

(Ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 7)

Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych	
Ogólne dane	
Wygląd:	
Forma:	Proszek
Kolor:	Jasnoszary
Zapach:	Bez zapachu
Próg zapachu:	Nie ma znaczenia dla bezpieczeństwa
Wartość pH w 20 °C:	11,5 - 13 Po zmieszaniu z wodą
Zmiana stanu	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	> 1300 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu):	Materiał nie jest zapalny.
Temperatura palenia się:	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	Nieokreślone
Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
Właściwości utleniające:	Brak
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie grozi wybuchem.
Gęstość:	Nie jest określony
Gęstość nasypowa w 20 °C:	1200 - 1400 kg/m^3
Rozpuszczalność w/ mieszalność z	
Woda:	Nieznacznie rozpuszczalny
Zawartość rozpuszczalników:	
rozpuszczalniki organiczne:	0,0 %
Zawartość ciał stałych:	100,0 %
9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność
Reaguje alkaliczne z wodą. W kontakcie z wodą ma miejsce zamierzona reakcja, produkt twardnieje i tworzy trwałą masę, która nie reaguje z otoczeniem.

10.2 Stabilność chemiczna
Produkt jest stabilny tak długo, jak długo jest prawidłowo przechowywany w suchym miejscu.

(Ciąg dalszy na stronie 9)

(Ciąg dalszy od strony 8)

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Reakcje niebezpieczne nie są znane (patrz 10.5).

10.4 Warunki, których należy unikać
Unikać dostępu wody i wilgoci podczas składowania (mieszanina reaguje z wilgocią tworząc związki zasadowe i utwardza się).

10.5 Materiały niezgodne
Reaguje egzotermicznie z kwasami; wilgotny produkt jest alkaliczny i reaguje z kwasami, solami amonu i metalami nieszlachetnymi, np. aluminium, cynk, miedź. W reakcji z metalami nieszlachetnymi powstaje wodór.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

Minimalna trwałość:
Minimalnej trwałości (osusz, do 20 °C): Zobacz informacje na opakowaniu.

Dalsze dane:
Mieszanka jest z redukowaną zawartością chromu. W formie gotowej do użycia, po dodaniu wody, udział chromu rozpuszczalnego Chrom(VI) wynosi najwyżej 2 mg/kg suchej masy. Warunkiem redukcji chromu jest prawidłowe, suche przechowywanie i przestrzeganie maksymalnego okresu przechowywania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
Produkt nie został zbadany. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów.

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

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:		
65997-15-1 Klinkier cementowy portlandzki		
Ustne	LD50	>2000 mg/kg (Mysz) W badaniach na zwierzętach z pyłami cementu nie wykazano ostrej toksyczności. Ze względu na dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są uznane są za spełnione.
Skórne	LD0 (nietoksyczny)	2000 mg/kg (Królik) (Limit test 24h [4]) Ze względu na dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są uznane są za spełnione.
Wdechowe	LD0 (nietoksyczny)	5 mg/m^3 (Szczur) (Limit test [10]) Ze względu na dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są uznane są za spełnione.

Pierwotne działania drażniące:

Na skórze:

(Ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 9)

Cement działa drażniąco na skórę i błony śluzowe. Suchy cement w kontakcie z wilgotną skórą lub skóra w kontakcie z wilgotnym lub mokrym cementem może prowadzić do różnych reakcji drażniących lub zapalnych skóry, np. do zaczerwienienia lub pękania. Stały kontakt w związku z tarciem mechanicznym może doprowadzić do poważanego uszkodzenia skóry, patrz rozdział 16 Literatura [4].
Działa drażniąco na skórę.

W oku:
W testach in vitro portlandzki cement klinkierowy wykazywał różnie silne działanie na rogówkę. Obliczony „irritation index“ wynosi 128. Bezpośredni kontakt z cementem może doprowadzić w wyniku mechanicznego działania, podrażnienia lub zapalenia do uszkodzenia rogówki. Bezpośredni kontakt z większymi ilościami suchego lub wilgotnego cementu może mieć skutki rozciągające się od lekkiego podrażnienia oczu aż do uszkodzenia wzroku i ślepoty, patrz rozdział 16, Literatura [11] i [12].
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające:
Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Toksyczność nieostra do chronicznej:
U niektórych osób po kontakcie z cementem mogą powstać wypryski na skórze. Wywołują je wartość pH (drażniące zapalenie skóry) lub reakcje immunologiczne po kontakcie z rozpuszczalnym chromem(VI) (alergiczne zapalenie skóry), patrz akapit 16 bibliografia [5] i [13].

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:
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 (STOT SE):
Ekspozycja na pył cementowy może doprowadzić do podrażnienia dróg oddechowych. Jeśli ekspozycja będzie trwać dłużej niż wartości graniczne dla stanowiska pracy, w następstwie tego mogą wystąpić: kaszel, katar i duszności, patrz rozdział 16, Literatura [1].
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT RE):
Dłuższa ekspozycja na pył cementowy dostający się do płuc o wartościach przekraczających wartości graniczne dla stanowiska pracy może prowadzić do kaszlu, duszności i chronicznych obturacyjnych zmian w drogach oddechowych. Przy niskich koncentracjach nie zaobserwowano oddziaływań chronicznych, patrz rozdział 16, Literatura [17]. Ze względu na dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są uznane za spełnione.
Cement może pogorszyć istniejące choroby skóry, oczu i dróg oddechowych, np. w przypadku rozedmy płuc czy astmy.
Wielokrotne wdychanie większych ilości pyłu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Dodatkowe wskazówki toksykologiczne
Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:
Substancja drażniąca

11.2 Doświadczenia praktyczne
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

(Ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 10)

11.3 Uwagi ogólne
Patrz rozdział 16 (Literatura).

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność
Produkt nie został zbadany. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów.

Toksyczność wodna:	
65997-15-1 Klinkier cementowy portlandzki	
LC50	- mg/l (Rozwielitka pchłowata - daphnia magma) (low effect [6,8]) - mg/l (Alga - selenastrum coli) (low effect [7,8]) - mg/l (Osady) (low effect [9])

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu
Produkt nieorganiczny, nie daje się usunąć z wody metodami oczyszczania biologicznego.

12.3 Zdolność do bioakumulacji
Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

12.4 Mobilność w glebie
Nieznacznie rozpuszczalny

Skutki ekotoksyczne:
Możliwe tylko w skutek wzrostu pH przy kontakcie z wodą po rozsypaniu dużej ilości produktu.

Zachowanie się w oczyszczalniach:
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

Rodzaj testu Koncentracja czynna Metoda Ocena
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

Uwaga:
Badania ekotoksyczności cementu portlandzkiego przeprowadzone na gatunku Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a, patrz rozdział 16, Literatura [6]) i Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993, patrz rozdział 16, Literatura [7]) wykazały jedynie niewielkie oddziaływanie toksyczne. W związku z tym wartości LC50 i EC50 nie mogły zostać ustalone, patrz 16, Literatura [8]. Nie można było także ustalić oddziaływania toksycznego na osady, patrz rozdział 16, Literatura [9]. Uwalnianie większych ilości cementu do wody może doprowadzić jednak do podniesienia wartości pH i tym samym w określonych warunkach może być to toksyczne dla organizmów wodnych.

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Wskazówki ogólne:
Klasa szkodliwości dla wody 1 (Samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.
vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

(Ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

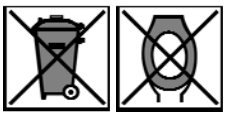
(Ciąg dalszy od strony 11)

Literatura
Patrz rozdział 16 (Literatura).

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:



Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi.

Zebrać w stanie suchym, składować z oznakowanych pojemnikach i w miarę możliwości przy uwzględnieniu maksymalnego czasu składowania zużyć lub resztki przy unikaniu jakiegokolwiek kontaktu ze skórą i ekspozycji na pyły zmieszać z wodą. Wilgotne produkty lub szlamy produktu pozostawić do utwardzenia i po utwardzeniu zutylizować zgodnie z lokalnymi i urzędowymi przepisami.

Europejski Katalog Odpadów	
16 03 03*	Odpady nieorganiczne zawierające substancje niebezpieczne
17 09 04	Zmieszane odpady budowlane i rozbiórkowe inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury

16 03 03 dla resztek produktu niezużytego
17 09 04 dla produktu rozprowadzonego wodą i utwardzonego
15 01 01 dla opakowań opróżnionych z resztek

13.2 Opakowania nieoczyszczone

Zalecenie:
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Do recyklingu przekazywać tylko całkowicie opróżnione opakowania.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Brak
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Brak
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie **ADR, ADN, IMDG, IATA** **Klasa**	Brak
14.4 Grupa pakowania **ADR, IMDG, IATA**	Brak

(Ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 12)

14.5 Zagrożenia dla środowiska Zanieczyszczenia morskie:	Nie
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie nadający się do zastosowania
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania
UN "Model Regulation":	Brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rady (UE) 2012/18
Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I :
Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

Przepisy poszczególnych krajów:

Biozid substancje czynne (98/8/EG):
Dane na bazie receptury i informacji o surowcach z dostaw.

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

Klasa zagrożenia wód:
Klasa szkodliwości dla wody 1 (Samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

Pozostałe obowiązujące przepisy prawne:

·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), 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

·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

·Dyrektywa (WE) Nr 1999/45 oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) Nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późniejszymi zmianami

·Dyrektywa (WE) 1999/45 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz.Urz. UE L 200 z 30.7.1999, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 13 Tom 24 - Dyrektywa 1999/45/WE - tzw. "preparatowa")

·Zrestrukturyzowana Umowa Europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych (Dz U. 2002 Nr 194 poz.1629) wraz z późniejszymi zmianami.

(Ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL®

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 13)

·Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 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)

·Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (Patrz sekcja 2.1 i 2.2)

·Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

·Rozporządzenie (WE) Nr 1013/2006 w sprawie przemieszczania odpadów

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27, poz.140)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 ze zm. w Dz. U. Nr 243 z 2004 r., poz. 2440, Dz.U. 2007 Nr 174 poz. 1222)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 43 poz. 353).

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53 z dnia 1 kwietnia 2009 r. pod poz. 439)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. Nr 61 poz. 552)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 r. w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania należy zaopatrywać w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. Nr 53, poz. 544)

·Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r., poz. 844 ze zm. w Dz. U. Nr 91 z 2002 r., poz.811)

·Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 z 2001 r., poz. 1206)

·Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87/2002, poz. 796)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy,z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2004 r. Nr 280, poz. 2771, Dz. U. z 2005 r., Nr 160, poz. 1356)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86)

(Ciąg dalszy na stronie 15)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 14)

·Rozporządzenie REACH WE 1907/2006 (REACH), załącznik XVII Nr. 47 (związki chromu VI)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2015 poz. 1097)

·Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 Nr. 259 poz. 2173)

·Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2015 poz. 122)

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 33 poz. 166)

·Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 817)

·Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Tekst jednolity: Dz. U. Nr 21 z 1998 r., poz. 94; z późniejszymi zmianami)

·Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 z 2001 r., poz. 628 ze zm. w Dz. U. Nr 41 z 2002 r, poz. 365 Nr 113 poz. 984 Nr 199 poz. 1671, w Dz. U. Nr 7 z 2003 r., poz. 78, w Dz .U. Nr 90 z 2004 r., poz .959, Nr 116 poz. 1208, Nr 191 poz. 1956,) wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 152 z 2001 r., poz. 1735-1737)

·Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 z 2001 r., poz. 638 ze zm. w Dz. U. z 2003 r. Nr 7 poz. 78, w Dz. U. z 2004 r. Nr 11 poz. 97, Nr 96 poz. 95, w Dz. U. Nr 175 z 2005 r. , poz. 1458)

·Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U . z 2004 r. Nr 96, poz. 959)

·Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr. 63 poz. 322) z późniejszymi zmianami

·Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015 poz. 122)

·Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 21)

·Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 Nr. 0 poz. 888).

·Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 sierpnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 152, poz. 1222)

·Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych 900 - dopuszczalny poziom narażenia (TRGS 900, Niemcy)

·Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2002 r. 194 poz. 1629) wraz z późniejszymi zmianami - Ustawa z dn. 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z zyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. 2004 Nr. 96 poz. 959)

(Ciąg dalszy na stronie 16)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 15)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Powody zmian:
* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej.

Odnośne zwroty:
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Porady do instrukcji:
Dodatkowe szkolenia, które wykraczają poza przepisowe przeszkolenie dla osób wykonujących prace przy użyciu substancji niebezpiecznych nie jest konieczne.

Literatura i źródła danych:
[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] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
[3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
[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] European Commission’s Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
[14] 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

(Ciąg dalszy na stronie 17)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

KREISEL®

Data druku: 23.05.2017 Numer wersji 7 Aktualizacja: 23.05.2017

EXPERT 1

(Ciąg dalszy od strony 16)

[15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
[16] Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
[17] 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.
[18] 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]
[19] 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

Wydział sporządzający wykaz danych:
Wydział bezpieczeństwa produktów (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Partner dla kontaktów:
Dr. Klaus Ritter

Skróty i akronimy:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/ Germany)
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
vPvB: very persistent, bioaccumulatice properties
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

Dalsze informacje:
Dane w niniejszej karcie charakterystyki niebezpiecznej substancji chemicznej opisują wymagania bezpieczeństwa dla naszego produktu i bazują na aktualnym stanie naszej wiedzy. Nie stanowią one zapewnienia cech produktu. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia i akty prawne, również te, które nie zostały wymienione w niniejszej karcie charakterystyki, muszą być przestrzegane przez odbiorcę naszego produktu na jego własną odpowiedzialność.